



**Universidade de Brasília**

**Instituto de Relações Internacionais**

**Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais**

**UMA PROPOSTA METODOLÓGICA DE  
MODELAGEM MULTINÍVEL PARA O  
TRATAMENTO DA PARTICIPAÇÃO DOS PAÍSES  
EM DESENVOLVIMENTO NO ÓRGÃO DE  
SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS DA OMC**

**VOLUME 1**

**Carlos Henrique Canesin**

CARLOS HENRIQUE CANESIN

**VOLUME 1**

**UMA PROPOSTA METODOLÓGICA DE MODELAGEM MULTINÍVEL PARA  
O TRATAMENTO DA PARTICIPAÇÃO DOS PAÍSES EM  
DESENVOLVIMENTO NO ÓRGÃO DE SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS DA  
OMC**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Relações Internacionais.

Área de Concentração: Política Internacional e Comparada.

Orientadora: Profa. Dr. Maria Izabel Valladão de Carvalho

Brasília, DF

2016

Canesin, Carlos Henrique.

CC284p Uma Proposta Metodológica de Modelagem Multinível para o Tratamento da Participação dos Países em Desenvolvimento no Órgão de Solução de Controvérsias da OMC / Carlos Henrique Canesin; orientadora Maria Izabel Valladão de Carvalho. -- Brasília, 2016. Volume 1, p.194.

Tese 63 (Doutorado - Doutorado em Relações Internacionais) -- Universidade de Brasília, 2016.

1. Organização Mundial do Comércio. 2. Solução de Controvérsias. 3. Países em Desenvolvimento. 4. Modelos Lineares Generalizados. 5. ZINB. I. Valladão de Carvalho, Maria Izabel, orient. II. Título.

CARLOS HENRIQUE CANESIN

**UMA PROPOSTA METODOLÓGICA DE MODELAGEM MULTINÍVEL PARA  
O TRATAMENTO DA PARTICIPAÇÃO DOS PAÍSES EM  
DESENVOLVIMENTO NO ÓRGÃO DE SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS DA  
OMC**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Relações Internacionais.

Área de Concentração: Política Internacional e Comparada.

Aprovada em: 29 de agosto de 2016 – Brasília, DF.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Izabel Valladão de Carvalho (Orientadora)  
Instituto de Relações Internacionais – Universidade de Brasília (UnB)

Prof. Dr. Eduardo Viola  
Instituto de Relações Internacionais – Universidade de Brasília (UnB)

Prof. Dr. Roberto Goulart Menezes  
Instituto de Relações Internacionais – Universidade de Brasília (UnB)

Prof. Dr. Amâncio Jorge Silva Nunes de Oliveira  
Instituto de Relações Internacionais – Universidade de São Paulo (USP)

Prof. Dr. Philipp Ehrl  
Programa de Pós-graduação em Economia – Universidade Católica de Brasília (UCB)

## AGRADECIMENTOS

Inúmeras pessoas foram importantes no decorrer da trajetória de pesquisa e redação do presente trabalho, seja do ponto de vista pessoal, profissional ou acadêmico. Acima de tudo agradeço a Viviani Nikitenko e Carlos Augusto Canesin pelo incansável apoio, dedicação e acima de tudo pela compreensão pelos longos períodos furtados ao convívio familiar. Esta saga não teria sido possível ou faria sentido sem eles. Agradeço aos meus pais, Carlos Alberto Canesin e Regina Célia Canesin, pelo apoio, motivação e acima de tudo pelo exemplo.

Agradeço muito especialmente à Profa. Dra. Maria Izabel Valladão de Carvalho, que mais do que minha orientadora acadêmica, o que por si só não foi tarefa fácil devo honestamente confessar, foi uma amiga compreensiva e paciente ao longo de todos estes anos. Agradeço também em conjunto a todo o corpo de professores de excelência do Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília.

Agradeço a Paulo Cesar Nogueira, Antônio Carlos do Prado, Carlos Santana, Alfredo Alves e Mário Seixas, atuais e ex-gestores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) que de uma forma ou de outra e em distintos momentos, permitiram que o presente trabalho pudesse ser conciliado com minhas atividades profissionais. Agradeço também aos colegas da Embrapa, Adriana Bueno, Alfredo Romminger, Marcos Françoço, Michelline Lins, José Bellini Leite e especialmente Henoque Ribeiro, pelo apoio e motivação no desenvolvimento deste trabalho.

Por fim, porém não menos importante, agradeço enormemente aos Prof. Dr. Eduardo Viola (UnB), Prof. Dr. Roberto Goulart Menezes (UnB), Prof. Dr. Amâncio Jorge Silva Nunes de Oliveira (USP), Prof. Dr. Philipp Ehrl (UCB), Dr. Ivan Oliveira (IPEA) e novamente à incansável Profa. Dra. Maria Izabel Valladão de Carvalho pelos comentários, críticas e sugestões recebidas na Qualificação e Defesa desta Tese, o que contribuiu em grande medida para ressaltar quaisquer méritos existam no presente trabalho. Os defeitos continuam sendo minha falta exclusiva.

## RESUMO

O objetivo geral deste trabalho é identificar, descrever e modelar os principais determinantes estruturais da atuação dos países em desenvolvimento no sistema de solução de controvérsias da OMC no período de 1995 a 2012. Com isto, pretendemos investigar, através de uma análise empírica, a hipótese de que a diferença observada entre a atuação de países desenvolvidos e em desenvolvimento no OSC pode ser explicada pelos efeitos estruturais intervenientes no sistema (efeitos: *iceberg*, gravitacional e discriminatório). Ou se existem efeitos externos negativos causados por diferenças relativas de níveis de renda/desenvolvimento que reduzam a participação dos países em desenvolvimento no OSC. Nossas variáveis estruturais potencialmente explicativas deste fenômeno estarão relacionadas a dois efeitos específicos dentro do sistema: gravitacional (econômico) e discriminatório (capacidade legal/institucional e poder relativo). Um modelo útil de determinação e predição do comportamento dos países no OSC não pode se restringir a apontar apenas o comportamento esperado dos atores quanto ao número de reclamações que cada um destes fará no âmbito do sistema de acordo com as variáveis explicativas associadas, o que denominaremos de comportamento ativo. Este é apenas um lado do fenômeno. O outro lado, igualmente importante, é determinar o comportamento esperado com relação ao número de reclamações recebidas (número de acionamentos) a partir do conjunto de variáveis explicativas pertinentes, ao qual denominaremos de comportamento passivo. No entanto, um modelo robusto para explicar estas dinâmicas observadas no OSC (a parte fora d'água do *iceberg* de eventos), deve ser capaz de equacionar ao mesmo tempo o volume de eventos observados (com resultado positivo) e o de eventos não observados (os resultados nulos – parte do *iceberg* submersa). Para equacionar estas questões, desenvolveremos um modelo binomial negativo inflado de zero para controlar tanto o processo binomial negativo de contagem observado diretamente (eventos com resultado positivo) quanto o processo logístico de determinação da categoria dos resultados nulos em eventos (zero condicional) ou não-eventos (zero estrutural). Após o controle deste efeito, ao qual denominaremos efeito *iceberg*, e dos efeitos das variáveis estruturais (gravitacional e discriminatório) dentro de uma abordagem de Modelos Lineares Generalizados (Mistos), introduziremos em nossos modelos variáveis categóricas representando diferentes subgrupos de renda dos países em desenvolvimento para testar nossa hipótese. Conclui-se que, após o controle de todos os efeitos estruturais, em geral não existem evidências de efeitos externos relevantes ligados a diferenças de níveis de desenvolvimento entre os subgrupos de países em desenvolvimento e os países desenvolvidos. No entanto, no caso especial de países em desenvolvimento que perfazem o subgrupo potencialmente composto por potências intermediárias, ligado ao extrato de renda da metade inferior dos países de renda média-alta, pode-se observar a influência do nível de renda na significativa elevação da média de reclamações-padrão protocoladas pelo grupo no modelo de polo ativo em relação à média dos países desenvolvidos.

Palavras-chave: Países em desenvolvimento. OMC. OSC. MLG. ZINB.

## ABSTRACT

The aim of this study is to identify, describe and model the main structural determinants of developing countries performance in the WTO dispute settlement system from 1995 to 2012. Through an empirical analysis we intend to evaluate the hypothesis that differences observed between the performance of developed and developing countries in the DSB can be explained by structural effects involved in the system (effects: iceberg, gravitational and discriminatory). Or if there are negative externalities caused by differences in levels of income/development that decrease the participation of developing countries in the DSB. Our potential explanatory structural variables are related to two specific effects within the system: gravitational (economic) and discriminatory (legal/institutional capacity and relative power). An useful model for determining and predicting the behavior of countries in the DSB cannot be restricted to just point the expected behavior of actors regarding the number of complaints that each will post to the system in accordance with the associated explanatory variables, which we will call the active pole. This is just one side of the phenomenon. The other side, equally important, is to determine the expected behavior regarding the number of complaints received from the system, which we will call the passive pole. However, a robust model to explain these dynamics observed in OSC (the part of the iceberg above water) should be able to equate at the same time the volume of observed events (positive results) and the events not observed (null results – the submerged part of the iceberg). To equate these issues, we will develop an inflated negative binomial model for controlling both the observed count of negative binomial process directly (events with a positive result) and the process of logistic determination that separates the category of events with null results (conditional zero) from the category of non-events (structural zero). After controlling this effect, which we shall call iceberg effect, and also the other main structural effects (gravitational and discriminatory) within an approach to Generalized Linear Models (Mixed), we will introduce in our models categorical variables representing different income level subgroups from developing countries in order to test our hypothesis. We conclude that, after controlling for all the structural effects, in general there are no evidences of relevant external effects linked to differences in income levels that differentiate between developing and developed countries participation in the DSB. However, in the special case of developing countries that make up the subgroup potentially composed of middle powers, linked to the bottom half of the upper middle-income statement, one can observe the influence of income level in a significant increase in average standard complaints filed by the group in the active pole model compared to the average of developed countries.

Key words: Developing countries. WTO. DSB. GLM. ZINB.

## Lista de Figuras

Figura 2.1: Fluxo do sistema de solução de controvérsias da OMC.....	40
Figura 2.2: PNB per capita e nível de renda no período 1995-2012 (USD).....	46
Figura 2.3: Classificação dos países-membros da União Europeia (1995-2012).....	49
Figura 4.1: Fluxo de eficácia no modelo de polo ativo.....	105
Figura 4.2: Fluxo de efetividade no modelo de polo passivo.....	108
Figura 6.1: AA – REC médio ajustado em função do PIB.....	150
Figura 6.2: AB – REC médio ajustado em função do PIB.....	151
Figura 6.3: BA – REC médio ajustado em função do PIB.....	152
Figura 6.4: BB – REC médio ajustado em função do PIB.....	152
Figura 6.5: MD – REC médio ajustado em função do PIB.....	153
Figura 6.6: AA – ACI médio ajustado em função do PIB.....	163
Figura 6.7: AB – ACI médio ajustado em função do PIB.....	164
Figura 6.8: BA – ACI médio ajustado em função do PIB.....	164
Figura 6.9: BB – ACI médio ajustado em função do PIB.....	165
Figura 6.10: MD – ACI médio ajustado em função do PIB.....	165
Figura 6.11: BB – ACI médio ajustado em função do PIB (sem China e Índia).....	168
Figura 6.12: MD – ACI médio ajustado em função do PIB (sem China e Índia).....	168

## Lista de Quadros

Quadro 1.1: Rodadas multilaterais de comércio do GATT.....	26
Quadro 1.2: Rodada multilateral de comércio da OMC.....	32
Quadro 1.3: Conferências ministeriais da OMC.....	32
Quadro 2.1: Alargamento da UE (1995-2012).....	48
Quadro 2.2: União Europeia - Ajuste A.....	58
Quadro 2.3: União Europeia - Ajuste B.....	60
Quadro 2.4: Estados Unidos - Ajuste.....	61
Quadro 3.1: Casos-padrão no OSC no período 1995-2012.....	64
Quadro 3.2: Ano de adesão à OMC.....	83
Quadro 5.1: Repositórios institucionais de teses de Doutorado da área de ciência política e relações internacionais.....	128
Quadro 6.1: Modelo ZINB Polo Ativo – Resultado.....	142
Quadro 6.2: Modelo ZINB Polo Ativo – Interpretação dos coeficientes.....	143
Quadro 6.3: Modelo ZINB Polo Passivo – Resultado.....	156
Quadro 6.4: Modelo ZINB Polo Passivo – Interpretação dos coeficientes.....	158
Quadro C.1: Modelos ZINB Polo Ativo e Passivo – Apenas coeficientes significativos.....	173

## Lista de Tabelas

Tabela 3.1: Proporção de reclamações-padrão (do total) e reclamantes-padrão (por grupo).....	72
Tabela 3.2: Índice de atividade por grupos de renda.....	76
Tabela 3.3: Índice de passividade por grupos de renda.....	77
Tabela 3.4: Coeficiente de variação de Pearson por grupo de renda.....	81
Tabela 6.1: Probabilidade média de ocorrência de zero estrutural no polo ativo.....	147
Tabela 6.2: REC médio por grupo de renda.....	155
Tabela 6.3: Probabilidade média de ocorrência de zero estrutural no polo passivo.....	160
Tabela 6.4: ACI médio por grupo de renda.....	170

## Lista de siglas e abreviaturas

- A – Índice de atividade
- AA – Subgrupo da metade superior de renda dos países em desenvolvimento de renda média-alta
- AAE – Áreas Administrativas Especiais da China
- AB – Subgrupo da metade inferior de renda dos países em desenvolvimento de renda média-alta
- ACI – Acionamento-padrão
- ACP - Acordo de Cotonou
- AGOA – African Growth and Opportunity Act
- AGRI – Participação relativa da agricultura na pauta comercial
- APRE – Aprendizado
- BA – Subgrupo da metade superior de renda dos países em desenvolvimento de renda média-baixa
- BB – Subgrupo da metade inferior de renda dos países em desenvolvimento de renda média-baixa
- BM – Banco Mundial
- BN – Binomial negativo
- CAP – Capacidade institucional/legal
- CBI – Caribbean Basin Initiative
- CEE – Comunidade Econômica Europeia
- CEPAL – Comissão Econômica das Nações Unidas para a América Latina
- COMEX – Coeficiente de abertura comercial
- CV – Coeficiente de variação de Pearson
- DAC - Comitê de Assistência ao Desenvolvimento
- DSU – Entendimento sobre Solução de Controvérsias da OMC
- EBA – Everything but arms
- EC – Índice de eficácia
- EUA – Estados Unidos
- ET – Índice de inibição de efetividade
- FMI – Fundo Monetário Internacional
- GATT – Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio
- Lc – Preditor linear de contagem
- Lz – Preditor linear da inflação de zeros
- LV – Sistema político livre
- MLG – Modelos lineares generalizados
- MLGM – Modelos lineares generalizados mistos
- NL – sistema político não livre
- OCDE – Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômico
- ODA – Ajuda oficial ao desenvolvimento
- ODP – Participação Líquida da ODA no PIB
- OI – Organização internacional
- OIC – Organização Internacional do Comércio

OMC – Organização Mundial do Comércio  
ONU – Organização das Nações Unidas  
OSC – Órgão de Solução de Controvérsias  
P – índice de passividade  
PD – Países desenvolvidos  
PED – Países em desenvolvimento  
PED<sub>ma</sub> – Países em desenvolvimento de renda média-alta  
PED<sub>mb</sub> – Países em desenvolvimento de renda média-baixa  
PIB – Produto interno bruto  
PL – sistema político parcialmente livre  
PMD (MD) – Países de menor desenvolvimento relativo  
PNB – Produto nacional bruto  
POL – grau de abertura do sistema político  
PREF – Participação líquida da corrente de comércio preferencial na corrente de comércio total  
PROC NLMIXED – Processo de otimização não linear misto  
p0 – Probabilidade de inflação de zeros  
QWIDS – Query Wizard for International Development  
REC – Reclamação-padrão  
SAS – Statistical Analysis System  
SGP – Sistema global de preferências comerciais  
SH – Sistema harmonizado  
SITC – Standard International Trade Classification  
TRAINS – Trade Analysis Information System  
UE – União Europeia  
UN Comtrade – United Nations Commodity Trade Statistics Database  
UNCTAD – Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento  
UNCTAD/STAT – Divisão de estatística da UNCTAD  
WDI – World Development Indicators  
WEO - World Economic Outlook  
WITS – World Integrated Trade Solution  
ZINB – modelo binomial negativo inflado de zero

# SUMÁRIO

## Volume 1

<b>Introdução</b> .....	01
<b>Capítulo 1 – A Evolução do Sistema Multilateral de Comércio e da Solução de Controvérsias no GATT/OMC</b> .....	15
1.1. Breve introdução sobre comércio internacional, política doméstica e liberalização comercial.....	15
1.2. O sistema multilateral de comércio do GATT à OMC.....	22
1.3. Evolução da solução de controvérsias do GATT à OMC.....	34
<b>Capítulo 2 – A Solução de Controvérsias na OMC: Regras, Estratificação de Renda e Caso-padrão</b> .....	38
2.1. Regras e procedimentos atuais da solução de controvérsias na OMC.....	38
2.2. Estratificação dos membros da OMC e participação no OSC.....	44
2.3. Participação dos PED no OSC – Uma abordagem preliminar.....	51
2.3.1. Importância da participação dos PED no OSC.....	51
2.3.2. Visão preliminar dos PED no OSC.....	52
2.4. O caso-padrão no OSC.....	54
2.4.1. Padronização.....	56
<b>Capítulo 3 – Participação dos Países em Desenvolvimento no OSC: Evidências Empíricas Preliminares</b> .....	63
3.1. Participação dos PED nos casos-padrão no OSC – Uma visão geral.....	63
3.2. Sistematização preliminar das evidências empíricas.....	73
3.2.1. Índice de Atividade (A).....	74
3.2.2. Índice de Passividade (P).....	77
3.2.3. Coeficiente de variação dos grupos de renda.....	79
3.3. Flexibilização dos pressupostos iniciais.....	83
<b>Capítulo 4 – Modelagem Aplicada ao OSC: Polo Ativo e Passivo</b> .....	86
4.1. Estrutura dos dados da variável resposta.....	86
4.2. Discussão do tipo de modelagem aplicável à variável resposta.....	90
4.3. Proposta de índices de avaliação do comportamento dos países em desenvolvimento no OSC.....	100
4.3.1. Índice de eficácia (EC) – Polo ativo.....	102
4.3.2. Índice de inibição de efetividade (ET) – Polo passivo.....	106
<b>Capítulo 5 – Revisão da Literatura e Seleção de Variáveis Explicativa</b> .....	110
5.1. Pesquisa empírica nos estudos da área.....	110
5.1.1. Estudos clássicos (MMQ) sobre o OSC.....	112
5.1.2. Estudos ZINB (MMV) sobre o OSC.....	122
5.2. Modelagem multinível na academia brasileira de ciência política e relações internacionais.....	126
5.2.1. Considerações finais sobre nossa proposta de modelagem.....	130

5.3. Seleção das variáveis explicativa.....	131
5.3.1. Efeitos gravitacionais.....	132
5.3.2. Efeitos discriminatórios.....	133
5.3.3. Efeitos de diferenças relativas dos níveis de renda.....	139
<b>Capítulo 6 – Modelos de Polo Ativo e Passivo: Descrição dos Resultados.....</b>	<b>141</b>
6.1. Descrição dos resultados da modelagem ZIB.....	141
6.1.1. Descrição dos resultados – Modelo ZINB polo ativo (REC).....	141
6.1.2. Descrição dos resultados – Modelo ZINB polo passivo (ACI).....	156
<b>Conclusão.....</b>	<b>171</b>
Conclusão – Resultados.....	171
Conclusão – Considerações finais.....	179
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>185</b>

## SUMÁRIO

### Volume 2 (Anexo – DVD)

<b>Anexo 1 – Matriz de casos-padrão.....</b>	<b>01</b>
<b>Anexo 2 – Estatística descritiva e CV Pearson para membros individuais.....</b>	<b>02</b>
<b>Anexo 3 – Uma breve introdução a MLG/MLGM e formalização do modelo ZINB.....</b>	<b>482</b>
<b>Anexo 4-1 – Efeitos gravitacionais: Variáveis – Dimensão econômica.....</b>	<b>492</b>
<b>Anexo 4-2 – Efeitos discriminatórios: Variáveis – Dimensões de poder relativo e capacidade.....</b>	<b>527</b>
<b>Anexo 5 – Modelos: Programação, estimação e testes.....</b>	<b>564</b>
<b>Anexo 5-1 – Modelos Poisson, BN e ZINB: Programação SAS.....</b>	<b>577</b>
<b>Anexo 5-2 – Modelo Poisson – Polo Ativo: Resultado da estimação.....</b>	<b>579</b>
<b>Anexo 5-3 – Modelo Poisson – Polo Passivo: Resultado da estimação.....</b>	<b>581</b>
<b>Anexo 5-4 – Modelo Binomial Negativo – Polo Ativo: Resultado da estimação.....</b>	<b>583</b>
<b>Anexo 5-5 – Modelo Binomial Negativo – Polo Passivo: Resultado da estimação.....</b>	<b>585</b>
<b>Anexo 5-6 – Modelo ZINB – Polo Ativo: Resultado da estimação.....</b>	<b>587</b>
<b>Anexo 5-7 – Modelo ZINB – Polo Passivo: Resultado da estimação.....</b>	<b>593</b>
<b>Anexo 5-8 – Modelo ZINB – Polo Passivo: Resultado da estimação (sem China e Índia).....</b>	<b>600</b>
<b>Anexo 6-1 – Valores previstos de cREC e p0 – Modelo ZINB Ativo.....</b>	<b>607</b>
<b>Anexo 6-2 – Valores previstos de cACI e p0 – Modelo ZINB Passivo.....</b>	<b>637</b>
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>649</b>

## INTRODUÇÃO

“Quem sabe apenas uma parte sobre uma questão, nada sabe sobre ela”.

John Stuart Mill (1806-1873), economista britânico

A Organização Mundial do Comércio (OMC), estabelecida no ano de 1995, foi o principal fruto da Rodada Uruguai de negociações multilaterais de comércio e substituiu tanto na prática quanto no imaginário coletivo internacional o perfil anterior de comércio internacional administrado por um comitê de potências comerciais que prevalecia sob o Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT) desde o pós-guerra.

A principal função da OMC é servir como fórum para que seus membros criem e alterem as regras globais de comércio de forma multilateral e, ao mesmo tempo, procurem maximizar os ganhos potenciais do comércio internacional para o conjunto de sociedades representadas pelo sistema. Em conjunto, os membros procurariam criar novas oportunidades econômicas, em um jogo de soma positiva, derrubando progressivamente as barreiras comerciais de forma ainda mais acelerada do que nas décadas anteriores, em futuras rodadas de negociação da entidade.

O Sistema de Solução de Controvérsias da instituição, por sua vez, seria utilizado pelos membros, aliado a sistemas domésticos de defesa comercial alinhados à diretivas multilaterais, para identificar medidas ilegais de acordo com as regras multilaterais e fazer cumprir as obrigações comerciais existentes. Este é, portanto, um mecanismo essencial para garantir a longo prazo a sustentabilidade do sistema através da efetiva execução dos compromissos assumidos pelos membros na organização e, segundo opinião do ex-Diretor Geral da organização, Pascal Lamy, *“ensuring a level playing field for all”* (OMC, 2013a).

Pesquisa realizada pelo Conselho Consultivo do Diretor-Geral no ano de 2004 (OMC, 2004) mostra que a opinião da comunidade internacional sobre o sistema era bastante positiva à época. Outros estudiosos (BUSCH, REINHARDT, 2000) vão ainda mais longe e chegam a concordar com a afirmação do ex-Diretor Geral Mike Moore (OMC, 2000) de que o mecanismo de solução de controvérsias é o “eixo central” e a “espinha dorsal” do sistema multilateral de comércio.

Com a finalidade de assegurar a participação adequada dos países em desenvolvimento no novo sistema, quando os membros menos desenvolvidos não

possuísssem recursos ou expertise para aplicar os novos regulamentos ou adotar procedimentos litigiosos, a entidade ofereceria treinamento e assistência, pagas principalmente pelas contribuições dos países desenvolvidos (PD) mais ricos como Estados Unidos (EUA) e União Europeia (UE).

No entanto, o argumento frequente presente na literatura é de que pouco de fato teria sido alcançado no sentido da inclusão desses atores menores no efetivo processo de negociação dos pilares da regulação comercial internacional e na utilização do instrumental criado para garantir um padrão mais justo de comércio, ou seja, na “espinha dorsal” do sistema: o Órgão de Solução de Controvérsias (OSC).

Conforme observam Bown e Hoekam (2005), os países de menor desenvolvimento relativo membros da organização estão quase que completamente ausentes dos procedimentos necessários para garantir o cumprimento dos acordos firmados na OMC e a aplicação correta dos seus direitos de acesso a mercados, representado formalmente pelo sistema de solução de controvérsias. Embora os países em desenvolvimento mais avançados façam uso crescente do Entendimento sobre Solução de Controvérsias da OMC (DSU), os países de menor desenvolvimento relativo (PMD) estariam em sua maioria alijados do processo em qualquer uma das categorias: demandante, acionado ou parte interessada/terceira parte.

Independentemente do juízo de valor que se faça da participação dos países em desenvolvimento no sistema, é ponto pacífico na literatura que o sistema de solução de controvérsias da OMC tem características de um bem público ofertado pela organização e sua eficácia é fundamental tanto do ponto de vista da legitimidade institucional da organização quanto pelas externalidades positivas que pode gerar para o sistema multilateral de comércio e suas partes (BAGWELL et al., 2002).

A participação ativa no sistema de solução de controvérsias da OMC pode ter externalidades positivas se os esforços específicos de um país contribuírem para a remoção de uma barreira comercial que afete negativamente também outros membros da organização.

Ao passo que esta mesma participação, em nível apropriado, reduz a incerteza e dá maiores garantias quanto ao cumprimento dos acordos firmados no âmbito multilateral. Fazendo com que os países estejam mais dispostos a aprofundar o escopo de seus próprios compromissos, dado o reduzido risco de

deserção, para conseguir vantagens adicionais de outros membros. O que levaria a um efeito em cadeia conduzindo o sistema para níveis maiores de liberalização progressivamente mais rápido.

A garantia do cumprimento dos compromissos acordados é um problema comum na literatura de organizações internacionais, e se materializa no caso da OMC com especial importância para os países em desenvolvimento que ainda não estão totalmente integrados ao sistema (tratamento especial e diferenciado). Assim, uma falha sistêmica que impossibilite aos países em desenvolvimento de exigir o cumprimento de acordos e compromissos existentes pode levar ao colapso não apenas do OSC, mas do próprio motor da OMC que é o processo de liberalização progressiva do comércio internacional.

Este efeito adverso adviria do fato de que os países em desenvolvimento correspondem hoje à maioria dos membros da organização e que, portanto, a continuidade e viabilidade do objetivo principal da OMC requer a incorporação progressiva destes países na normalidade do sistema multilateral.

Caso estes países possuam suficientes razões para acreditar que não poderão exigir o cumprimento das obrigações dos outros membros por meio do sistema de solução de controvérsias, dentre as quais destacam-se os direitos de acesso a mercado, eles estarão menos propensos a implementar seus próprios compromissos na OMC e a assumir novos compromissos no âmbito do sistema comercial multilateral.

Parte significativa do debate acadêmico sobre a participação dos países em desenvolvimento no sistema multilateral de comércio tem, assim, se concentrado em identificar as possíveis explicações para a baixa participação geral dos países em desenvolvimento no sistema de solução de controvérsias na OMC e analisar quais são os desafios que isto traz para a sustentabilidade e evolução do sistema.

Uma diversa gama de variáveis têm sido sugeridas como potenciais explicações por estas pesquisas, que serão abordadas com maior profundidade no Capítulo 5, das quais se destacam:

- falta de compreensão correta dos direitos e obrigações na OMC;
- problemas de articulação entre o setor público e o setor privado na identificação de demandas;
- restrições de recursos financeiros e humanos para identificar violações e levar

disputas até o final;

- temor de que as preferências comerciais ou outras formas de assistência sejam retiradas pelos países desenvolvidos em retaliação; dentre outras.

Nós empreenderemos uma discussão pormenorizada das principais variáveis apontadas como potencialmente explicativas do fenômeno da reduzida participação dos países em desenvolvimento no OSC nos próximos capítulos e as submeteremos a testes estatísticos de significância durante a construção de nossos modelos explicativos no Capítulo 6.

Esta pesquisa, no entanto, adotará uma abordagem diferente no tratamento do tema. Nosso ponto de partida retomará as bases empíricas desta discussão, revisando tanto a base teórica quanto metodológica do problema de pesquisa. Desta maneira, consideraremos que existem condicionantes estruturais que determinam a participação dos membros da OMC no sistema de solução de controvérsias da entidade. Estes condicionantes podem ser divididos em três dimensões: i) econômica; ii) de poder; e iii) de capacidade.

Nossa pergunta de pesquisa pode, assim, ser subdividida em três componentes:

*Embora seja fato indisputável que os PED utilizam menos em nível absoluto o órgão de solução de controvérsias da OMC do que os países desenvolvidos:*

*(1) A determinação do comportamento dos PED no OSC poderia ser explicada pelos mesmos condicionantes estruturais que determinam a participação dos países desenvolvidos?*

*(2) Após o correto controle dos principais efeitos estruturais<sup>1</sup> sobre o sistema, a diferença relativa observada entre a participação prevista no OSC para os PED e PD (com base nestes condicionantes estruturais) seria estatisticamente significativa em desfavor dos PED?*

*(3) Ou seja, após uma modelagem que controle os efeitos estruturais, ainda*

---

<sup>1</sup> Efeitos estruturais são os efeitos das variáveis estruturais ligadas às dimensões econômica, de poder e de capacidade, bem como o efeito *iceberg* que será definido adiante.

*existiriam efeitos externos negativos contra a participação dos PED no sistema causados isoladamente por diferenças relativas entre os níveis de desenvolvimento/renda destes e dos PD?*

Dessa forma, o objetivo geral deste trabalho é identificar, descrever e modelar os principais determinantes estruturais da atuação dos países em desenvolvimento no sistema de solução de controvérsias da OMC no período de 1995 a 2012. Com isto, pretendemos investigar, através de uma análise empírica, se a diferença observada entre a atuação de países desenvolvidos e em desenvolvimento pode ser explicado pela diferença observada nos valores de variáveis estruturais explicativas, ou se existem evidências empíricas de que diferenças nos níveis de renda/desenvolvimento são relevantes na determinação de efeitos negativos que reduzam o nível de participação projetada para os PED.

Em termos formais, nossa hipótese de trabalho é:

H1: Não há efeitos negativos externos contra a participação dos PED no OSC advindos de diferenças relativas de nível de desenvolvimento quando comparados aos PD (após o controle dos efeitos estruturais observados no sistema).

Portanto, a hipótese nula adjacente é:

H0: Há efeitos negativos externos contra a atuação dos PED no OSC advindos de diferenças relativas de nível de desenvolvimento quando comparados aos PD.

Conforme discutiremos em maior profundidade nos Capítulos 4 e 5, os efeitos estruturais potencialmente explicativos deste fenômeno estarão relacionados a duas categorias de efeitos específicos sobre o sistema de solução de controvérsias. A primeira categoria será denominada de efeito *iceberg*, que está ligado à determinação probabilística do processo de habilitação dos membros para participação no sistema. Ou seja, à probabilidade que cada membro individualmente ou grupo de renda, seja efetivamente um participante do sistema de solução de controvérsias.

A segunda categoria é a das variáveis explicativas estruturais, que podem ser por sua vez de dois tipos: gravitacional (variáveis da dimensão econômica); e discriminatória (dimensões de capacidade e poder). As variáveis explicativas estruturais são definidas a seguir:

**a) Efeitos gravitacionais:**

*a.i) dimensão econômica* – relacionada à estrutura produtiva e do comércio internacional de cada membro. Determinam a maior parte da frequência (número de casos) de participação dos países no OSC de acordo com o tamanho e características macro da economia destes.

O efeito esperado destas variáveis é similar ao conceito da física newtoniana de força gravitacional: “Dois corpos atraem-se com força proporcional às suas massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância que separa seus centros de gravidade” (HAZEWINKEL, 2001). Em nosso caso específico, a “massa” (tamanho da economia e suas características) dos países “atrai” (determina) um número de casos específicos no OSC nos quais estes se envolverão. Portanto, a participação dos países no sistema oscilaria em torno desta “órbita” dada por sua “massa”.

**b) Efeitos discriminatórios:**

*b.i) dimensão institucional e legal* – relacionada à qualidade e capacidade institucional/legal; e

*b.ii) dimensão política ou de poder* – que diz respeito às relações de poder e diferenças de poder relativo.

Atuam como moderadoras para ampliar ou reduzir o efeito da “força” gravitacional exercida pelo tamanho econômico do membro, ampliando ou reduzindo a frequência de participação do mesmo.

É importante ressaltar que diferenças no nível absoluto dos efeitos destas variáveis estruturais sobre os membros de diferentes grupos de renda são internos ao sistema e dizem respeito tão somente a diferenças observadas nos valores

destas variáveis explicativas. Estes efeitos, bem como o efeito *iceberg*, serão descritos em com maior profundidade ao longo do trabalho e precisarão ser controlados em nossa análise. Estes efeitos em questão são qualitativamente diferentes de potenciais efeitos externos ou ocultos ocasionados pelos diferentes níveis de renda dos membros, cujas evidências empíricas desejamos testar.

Estes últimos não estão relacionados a nenhuma variação específica no valor de variáveis estruturais e sim ao valor do efeito estimado dos coeficientes de variáveis categóricas. Variáveis categóricas são aquelas que não representam quantidades e sim diferentes classes dos indivíduos em uma regressão. Em nosso caso, nossas variáveis categóricas serão definidas no decorrer deste trabalho como variáveis *dummy* representando cada uma os diferentes subgrupos de renda que serão analisados. Estas variáveis, portanto, estarão ligadas ao próprio processo de desenvolvimento em si.

Um modelo útil de determinação e predição do comportamento dos países no OSC não pode se restringir a apontar apenas o comportamento dos atores quanto ao número de reclamações que cada um destes fará no âmbito do sistema de acordo com as variáveis explicativas associadas, o que denominaremos de polo ou comportamento ativo. Este é apenas um lado do fenômeno.

O outro lado, igualmente importante, é determinar o comportamento esperado com relação ao número de reclamações recebidas (número de acionamentos) a partir do conjunto de variáveis explicativas pertinentes, ao qual denominaremos de polo ou comportamento passivo.

Por fim, deve-se destacar que o fenômeno, que discutiremos em maiores detalhes ao longo do trabalho, resta apenas parcialmente descrito mesmo levando-se em consideração seus dois lados – ativo e passivo. Esta parte da história nos descreve apenas “aquilo que é”, ou seja, o resultado positivo efetivamente observado de eventos enquanto comportamento dos países e/ou grupos de renda.

O que, por sua vez, não nos conta nada sobre aquilo que “poderia ter sido”. Ou seja, não nos coloca em condições inquirir sobre aquele conjunto de comportamentos que poderiam ter se transformado em reclamações ou acionamentos, porém, não o foram. Por não terem sido efetivamente materializados em reclamações/acionamentos, não podemos observar diretamente este conjunto de comportamentos.

No entanto, estes resultados nulos (não efetivação de uma reclamação/acionamento) são uma parte importante da realidade tanto quanto os resultados positivos (efetivação de um ou mais reclamações/acionamentos). Ambos fazem parte do universo dos eventos, pois, desenvolvem-se no âmbito do mesmo processo decisório (comportamento) de um país, porém, o resultado é diverso em cada um destes casos.

Na medida em que um país decide não protocolar uma reclamação, este comportamento existe, é real e material, tendo envolvido elementos do processo decisório deste país que resultaram nesta decisão. Este evento ou decisão, apesar de existir concretamente, não tem um resultado observável diretamente, pois, este consiste exatamente na ausência da reclamação/acionamento no OSC e, portanto, em um valor nulo do comportamento.

Este valor nulo (ou mais propriamente dito a falta do valor de ao menos uma unidade de reclamação/acionamento) é o único dado observável diretamente no OSC. E neste caso específico, não é possível determinar de antemão se o valor nulo observado é fruto de um evento (que resultou na decisão de não participar e, portanto, em um resultado nulo) ou fruto de um não-evento. O não-evento é a simples ausência de uma decisão, o que significa que o processo decisório não foi ativado pois não havia nenhuma decisão a ser tomada.

Em ambos os casos, seja um evento com resultado nulo (decisão de não participar) ou um não-evento (não decisão), o dado observável diretamente no OSC é o mesmo: resultado nulo – a ausência da reclamação ou do acionamento. Mas apenas o primeiro faz parte do universo dos eventos (decisões).

Para compreender e analisar o comportamento dos países no OSC com profundidade é necessário uma visão compreensiva da realidade (eventos). Portanto, é preciso separar os eventos com resultado nulo, não observáveis diretamente, dos não-eventos, igualmente não observáveis diretamente.

Apenas se pudermos separar estas duas dimensões poderemos ter uma compreensão integral da realidade (eventos), que consiste não apenas de resultados positivos (reclamações/acionamentos efetivados) como também de resultados nulos (reclamações/acionamentos não efetivados). Trata-se de uma posição mais profunda do que apenas uma questão metodológica, esta é antes uma questão ontológica/mereológica (de não tomar a parte pelo todo ou de atribuir ao todo as propriedades da parte).

Conforme veremos em nossa discussão teórica e metodológica nos Capítulos 4 e 5, concentrar-se apenas na parte (aquilo que vemos – eventos com resultado positivo) nos faz perder de vista o todo (aquilo que não vemos diretamente – eventos com resultado nulo e não-eventos) e acaba por comprometer tanto nossa percepção da realidade quanto nossas conclusões sobre esta. Quando nos concentramos apenas no comportamento dos países que se pode observar (eventos com resultado positivo), falhamos em estimar aquilo que não observamos mas que faz parte do comportamento dos atores (eventos com resultado nulo).

Dessa forma, o enfoque que propomos neste estudo é perguntar (sendo os eventos com resultado positivo, efetivamente observados, as reclamações feitas ou acionamentos recebidos): O que não aconteceu? Por que não aconteceu?

Ou seja, no polo ativo, estamos interessados tanto na quantidade de reclamações que um membro apresentou (eventos com resultado positivo), quanto na quantidade que este deixou de apresentar (eventos com resultado nulo). Já no polo passivo nosso interesse reside, por sua vez, na quantidade de acionamentos que o membro recebeu (eventos com resultado positivo), quanto na quantidade que este deixou de receber (eventos com resultado nulo).

Apenas se pudermos estimar e compreender a diferença entre estes dois universos, o dos eventos – composto por (a) eventos com resultado positivo (reclamações/acionamentos observados) e (b) eventos com resultado nulo (reclamações/acionamentos não efetivados) – e o dos não-eventos – valor nulo decorrente de ausência de decisão – é que poderemos avaliar se existem evidências empíricas de que o comportamento dos PED é estruturalmente diferente do comportamento dos PD no OSC.

Conforme discutiremos em profundidade no Capítulos 4, há uma grande diferença qualitativa entre o universo dos eventos (observados e não observados) e o dos não-eventos. E poder separar os eventos com resultado nulo dos não-eventos é crucial na modelagem do comportamento dos países em desenvolvimento no OSC.

Guiar-se apenas pelo universo dos eventos com resultado positivo (observados) e ignorar os eventos com resultado nulo (não observados) equivale a chocar-se frontalmente contra o volume submerso de um grande *iceberg*. Enquanto não ser capaz de separar eventos com resultado nulo (não observados) de não-eventos (também não observados) é não poder distinguir entre o gelo da parte

submersa deste *iceberg* e a água salgada circundante.

Por mais adequado ou robusto que um modelo possa parecer ao tentar explicar a dinâmica do comportamento dos países no OSC apenas a partir dos resultados positivos observados na parte acima da linha d'água deste *iceberg* de eventos, esta será apenas uma explicação parcial que deixará de levar em consideração parte importante da realidade – os eventos não observados com resultado nulo (a parte submersa do *iceberg*).

Dessa forma, os objetivos específicos desta pesquisa são:

- i) Estratificar os membros da OMC em diferentes grupos de renda de acordo com critérios objetivos (e não a auto-designação adotada pela OMC) e padronizar dados com tratamento de casos especiais e distorções (membros compostos como é o caso da União Europeia, dentro outras que serão abordadas nos Capítulos 1 a 3);
- ii) Mapear todas as disputas ocorridas no OSC entre 1995 e 2012 e sistematizar uma base de dados que elimine as distorções ocasionadas pelas regras de utilização do sistema de solução de controvérsias (como a data de adesão do membro à OMC, a possibilidade de casos envolvendo mais de um membro em cada um dos polos, dentro outras que serão abordadas nos Capítulos 1 a 3);
- iii) Estabelecer critérios, confirmar a identificação de variáveis explicativas e modelar o comportamento observado de acordo com as mesmas (dois modelos: um para o polo ativo – reclamações; e um para o polo passivo – acionamentos);
- v) Analisar a consistência dos comportamentos previstos e a representatividade dos resultados; e
- vi) A partir dos modelos desenvolvidos, realizar nosso teste de hipótese, confirmando ou não a pertinência do nível de renda como variáveis potencialmente explicativas de diferenças de comportamento observadas no OSC entre subgrupos dos PED e os PD.

Portanto, um fator crítico para a aferição destes resultados é a criação de bases seguras para comparação da atuação dos países em desenvolvimento com a dos países desenvolvidos e com a participação projetada destes grupos pelos

efeitos estruturais dos modelos (efeito *iceberg* e efeitos dos coeficientes da variáveis explicativas estruturais – gravitacionais e discriminatórios).

Assim, foi formada uma grande base de dados quantitativos para cada um dos membros da OMC através de um amplo levantamento de dados de fontes primárias e secundárias: revisão bibliográfica junto à bibliografia especializada, dados e documentos produzidos por instituições do Sistema ONU (GATT/OMC, Banco Mundial, FMI, UNCTAD, UN Comtrade, etc), dentre outras.

Esta base de dados foi construída com vistas a desenvolver um modelo tanto descritivo quanto preditivo do comportamento dos países em desenvolvimento no sistema de solução de controvérsias da OMC e tratar nossas variáveis dependentes com uma grande frequência de valores nulos (provenientes tanto de eventos com resultado nulo quanto de não-eventos) em ambos os modelos (ativo e passivo), definidas como: i) modelo ativo – número de casos em que cada membro aparece como reclamante no OSC a cada ano; e ii) modelo passivo – número de casos em que cada membro figura como acionado no OSC a cada ano.

Para isto faremos uma discussão sobre a natureza e características dos nossos dados, das variáveis estruturais explicativas apontadas pela literatura e das variáveis resposta. A partir desta discussão nos aprofundaremos na classe de modelos lineares generalizados para modelagem não-linear de dados de contagem de perfil longitudinal e, conforme se verá ao longo deste trabalho, optaremos pela utilização em ambos os modelos (ativo e passivo) de um modelo multinível binomial negativo inflado de zero (ZINB).

Em um segundo momento, de posse dos resultados das análises quantitativas, os dados serão interpretados qualitativamente de forma a se responder se podem ser considerados como determinantes estruturais válidos da atuação dos países no sistema de solução de controvérsias da OMC.

Em última instância este trabalho procura propiciar contribuição à literatura especializada por meio tanto da consolidação de uma proposta metodológica para estudos na área quanto por oferecer resposta sólida a um conjunto importante e permanente de indagações sobre a participação dos países em desenvolvimento na solução de controvérsias da OMC.

Busca-se assim fornecer aos atores públicos, e aos demais interessados em questões comerciais, bases mais seguras para avaliar o papel do mundo em desenvolvimento no comércio internacional e em que medida os desequilíbrios e

distorções observados são um problema de desenho de instituições internacionais, e portanto requerem sua reforma, ou fruto de outras desigualdades estruturais de base material, o que requer abordagens diferentes.

Portanto, a direção da resposta às indagações levantadas por esta pesquisa tem alta relevância para a própria sustentabilidade em longo prazo do sistema multilateral de comércio representado pela OMC. Para cumprir nosso intento, este trabalho foi estruturado em dois Volumes, sendo o Volume 1 o trabalho principal composto por seis capítulos e o Volume 2 o Anexo (DVD)<sup>2</sup>.

Os temas abordados no **Volume 1** são:

**Capítulo 1** – contextualização do surgimento e evolução da OMC e da solução de controvérsias no âmbito da evolução do sistema multilateral de comércio;

**Capítulo 2** – descrição das regras e do funcionamento do OSC e definição de critérios objetivos e mensuráveis para a estratificação dos membros da OMC em diferentes grupos de renda;

**Capítulo 3** – desenvolvimento de uma metodologia para padronização dos dados levantados nos dois primeiros capítulos de modo a reduzir as distorções observadas nos mesmos e permitir a sumarização das evidências empíricas encontradas até o momento;

**Capítulo 4** – compreenderá nossa discussão metodológica e o desenvolvimento de nossa modelagem específica apresentando a construção formal dos modelos que orientarão nossa análise aprofundada do tema ao longo dos capítulos seguintes. Sempre que possível, no decorrer de todo o trabalho, procuraremos apresentar conceitos formais e estatísticos em uma versão textual simples e objetiva. Evitaremos, assim, a excessiva matematização na apresentação de nossos

---

<sup>2</sup> O volume de Anexo é composto por nove anexos que apresentam as bases de dados utilizadas na pesquisa, o tratamento dos dados e a uma discussão estatística/econométrica sobre a aplicação do modelo proposto, os testes de modelos concorrentes, os resultados dos modelos discutidos no trabalho principal, bem como demais temas específicos levantados ao longo das discussões no Volume 1.

argumentos e resultados no Volume 1, embora ela seja crucial na análise e resolução da modelagem proposta. Em consequência, encontra-se no Anexo 3 (Volume 2) a exposição da discussão teórica necessária para a compreensão do arcabouço estatístico utilizado neste trabalho e das diferentes fases de elaboração dos modelos propostos e de nossas escolhas metodológicas;

**Capítulo 5** – as evidências iniciais serão discutidas em face da literatura especializada e com a construção de nosso marco teórico para os modelos de análise propostos definiremos as variáveis explicativas estruturais que serão testadas neste estudo. Uma discussão mais profunda sobre o mapeamento, preparação e tratamento destas variáveis pode ser conferida pelos interessados no tema nos Anexos 4-1 e 4-2 (Volume 2);

**Capítulo 6** – fará a aplicação da modelagem discutida ao longo do trabalho nos dois polos (ativo e passivo), produzindo os resultados que serão descritos e discutidos em detalhes no próprio capítulo. Uma discussão sobre os modelos “intermediários” construídos na evolução do modelo proposto, teste de modelos e teste de significância de coeficientes poderá ser encontrada no Anexo 5 (Volume 2); e

**Conclusão** – os resultados descritos no capítulo anterior para cada um dos polos (ativo e passivo) serão agregados para a avaliação final de nossa hipótese de trabalho e discutidos entre si e comparativamente com a literatura. Após a apresentação de nossas conclusões específicas, procuraremos tecer recomendações pontuais para pesquisas futuras, que certamente poderão agregar novos aspectos ao dimensionamento da complexidade do comportamento dos atores, ou apontar a utilidade dos modelos para aplicação em outras situações e períodos, ou mesmo como controle para analisar mudanças qualitativas no tempo e/ou mudanças de regime no sistema de solução de controvérsias.

Os temas abordados no **Volume 2** (Anexo – DVD) são:

**Anexo 1** – Matriz de casos-padrão;

**Anexo 2** – Estatística descritiva e CV Pearson para membros individuais;

**Anexo 3** – Uma breve introdução a MLG/MLGM e formalização do modelo ZINB;

**Anexo 4-1** – Efeitos gravitacionais: Variáveis – Dimensão econômica;

**Anexo 4-2** – Efeitos discriminatórios: Variáveis – Dimensões de poder relativo e capacidade;

**Anexo 5** – Modelos: Programação, estimação e testes;

**Anexo 5-1** – Modelos Poisson, BN e ZINB: Programação SAS;

**Anexo 5-2** – Modelo Poisson – Polo Ativo: Resultado da estimação;

**Anexo 5-3** – Modelo Poisson – Polo Passivo: Resultado da estimação;

**Anexo 5-4** – Modelo Binomial Negativo – Polo Ativo: Resultado da estimação;

**Anexo 5-5** – Modelo Binomial Negativo – Polo Passivo: Resultado da estimação;

**Anexo 5-6** – Modelo ZINB – Polo Ativo: Resultado da estimação;

**Anexo 5-7** – Modelo ZINB – Polo Passivo: Resultado da estimação;

**Anexo 5-8** – Modelo ZINB – Polo Passivo: Resultado da estimação (sem China e Índia);

**Anexo 6-1** – Valores previstos de cREC e  $p_0$  – Modelo ZINB Ativo; e

**Anexo 6-2** – Valores previstos de cACI e  $p_0$  – Modelo ZINB Passivo.

## Capítulo 1

# **A EVOLUÇÃO DO SISTEMA MULTILATERAL DE COMÉRCIO E DA SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS NO GATT/OMC**

Which comes first, the chicken or the egg?  
The GATT!

Robert Wolfe, **Farm Wars** (1998, p. 45)

No presente capítulo faremos, na primeira seção, uma breve introdução sobre as relações entre o comércio internacional, a economia política doméstica dos países e o processo de liberalização comercial que transcorreu durante toda a segunda metade do século passado.

Na segunda parte do capítulo, trataremos da evolução do sistema multilateral de comércio de uma pequena parte do mundo ocidental até sua expansão recente pelo globo. O que levou a um grande incremento dos fluxos de comércio, mas também a instabilidades e divergências de interesses.

Por fim, concluiremos o capítulo apresentando uma concisa evolução do tratamento da solução de controvérsias no âmbito do sistema multilateral de comércio, desde os primórdios do GATT até o lançamento da OMC. Aspectos da operação atual deste sistema serão discutidos no próximo capítulo.

### **1.1. Breve introdução sobre comércio internacional, política doméstica e liberalização comercial**

Das primeiras civilizações autárquicas remotas ao atual mundo globalizado da tecnologia da informação, uma ampla gama de frentes de contato entre os ambientes externo e interno das diferentes sociedades emergiu. Umas surgiram há muito pouco no tempo histórico, como a mídia eletrônica e a internet; enquanto outras, como o comércio, originalmente na forma de escambo, estão ligadas à gestação mesma das primeiras relações entre as sociedades.

O aumento do volume de comércio internacional aparenta ter forte correlação positiva com o desenvolvimento econômico e social das diferentes comunidades humanas e do próprio sistema internacional, uma vez que as unidades componentes deste sistema tem historicamente no comércio as suas principais bases de contato (BARRAL, 2007).

O advento das modernas técnicas de produção que permitem a segmentação das cadeias produtivas, de forma a alocar plantas responsáveis por setores específicos em diferentes países de acordo com suas vantagens comparativas, e da tecnologia e logística sofisticada dos fretes internacionais, reduzindo os custos de transporte significativamente, tem contribuído adicionalmente para a ampliação destes fluxos (FRIEDMAN, 2005).

Os dados do comércio internacional para a década de 1990 apontam que o crescimento do intercâmbio comercial, a uma taxa média de 5% na década, superou consistentemente o crescimento do produto mundial, que cresceu em média em 3% no período. Tendo apenas o comércio de bens atingido US\$ 6,4 trilhões e o comércio de serviços a marca de US\$ 1,4 trilhão no ano de 2000, representando um crescimento de 12% e 5% respectivamente, com ano-base de 1999 (OMC, 2001).

No final da década seguinte, o valor do comércio de bens no ano de 2010 já havia atingido a impressionante cifra de US\$ 15 trilhões, enquanto o valor do comércio de serviços respondia por US\$ 3,7 trilhões (OMC, 2011). A atual fase de crescimento do volume de comércio internacional se iniciou com o fim da Segunda Guerra Mundial, que assistiu tanto a uma reorganização em larga escala dos sistemas produtivos quanto a um reordenamento do sistema internacional em sua vertente bipolar.

A correlação entre o crescimento do comércio internacional e o nível de desenvolvimento econômico alcançado na média pelo mundo cada vez mais globalizado é apontado por estudos empíricos. Ben-David e Loewey (1997) demonstraram que as taxas de crescimento médio robustas e ascendentes alcançadas pela Europa na segunda metade do século passado (no pós Segunda Guerra) estiveram associadas intrinsecamente a um coeficiente de abertura crescente de seus mercados, representado pelo aumento sustentado da corrente de comércio em relação ao Produto Interno Bruto (PIB).

Quando olhamos para o mundo em desenvolvimento, Sachs e Warner (1995) demonstraram em artigo seminal que os países em desenvolvimento com maior abertura ao comércio internacional apresentam taxas médias de crescimento do PIB 3,5% maior do que os países em desenvolvimento fechados.

Em estudo mais amplo, as evidências empíricas, coletadas de meados da década de 1970 à metade da década de 1990, apontaram que em uma análise entre os países em desenvolvimento considerando grupos de países industrializados e

países em desenvolvimento abertos e fechados, o grupo de países em desenvolvimento abertos (independentemente da matriz produtiva) cresceu significativamente mais no período do que países fechados e países industriais em conjunto (GREENAWAY et al., 2002).

Mesmo quando levadas em consideração as distorções existentes na comparação entre países com matrizes produtivas, sociedades e desenhos do Estado e institucionais tão diversos, Wacziarg e Welch (2008) demonstraram que em uma análise histórica com referencial apenas no crescimento individual de cada país em desenvolvimento tomado isoladamente, em média a cada 5% de crescimento da proporção entre a corrente de comércio e o PIB do país ocorre um acréscimo de 1,5% de crescimento do PIB por ano em média.

Tendo por base estes resultados, a pergunta com qual iniciamos nossa apresentação sobre a histórica recente do sistema multilateral de comércio não é “por que os países decidiram criar mecanismos para promover a liberalização do comércio internacional?”. Mas sim “por que os países restringem o comércio?”. Em outras palavras, é preciso desvelar a relação entre o comércio internacional e a política doméstica dos países (GOLDSTEIN, 2012). Partindo de um ponto de vista de economia política doméstica, os países restringem o comércio por cinco razões principais (HOEKMAN, KOSTECKI, 2009):

i) para gerar receita para o governo – historicamente esta é uma das primeiras e principais razões para o surgimento do controle e da tributação do comércio tanto no âmbito internacional quanto, inicialmente, doméstico (para uma visão histórico-econômica deste processo ver: ANDERSON, 1982, 1984);

ii) para alterar os termos de intercâmbio – que significaria promover através de diferentes mecanismos de tributação e controles uma alteração dos preços relativos entre exportações e importações em favor das primeiras. Esta é uma possibilidade teórica que possui diversas premissas e foi muito difundida na América Latina nos anos 1970-1980 pela Comissão Econômica das Nações Unidas para a América Latina (CEPAL).

É importante observar que mesmo que todos os pressupostos necessários sejam satisfeitos este ganho seria apenas transitório, pois, conforme os demais países respondessem a esta política, no longo prazo o efeito seria danoso para todos (para

uma visão geral dessa corrente ver: BIELSCHOWSKY, 2009; e RODRÍGUEZ, 2009);

iii) visão mercantilista do comércio – que consistiria na visão de que as importações são um mal em si por retirarem divisas da economia doméstica e que as exportações são desejáveis por trazerem mais recursos para o país, devendo este sempre buscar maximizar seu superávit comercial restringindo importações e promovendo as exportações. O conjunto das teorias mercantilistas sempre esteve umbilicalmente associado a questões como nacionalismo e poder estatal.

Embora a inadequação dos pressupostos deste tipo de visão de mundo esteja extensamente demonstrada ao longo dos últimos séculos, tanto teoricamente quanto empiricamente, visto que a Balança de Pagamentos do país sempre irá se equilibrar, a simplicidade e o apelo nacionalista desta visão de mundo ainda fazem muitos estragos em economias nacionais. (para uma visão geral desde a formulação clássica dessa corrente até o fenômeno do neomercantilismo ver: DEYON, 1985; GUIMARÃES, 2005, p. 29-46);

iv) argumento das indústrias nascentes – há uma ampla discussão sobre como mecanismos restritivos ao comércio aplicados em determinadas indústrias por um curto espaço de tempo poderiam em teoria contribuir para a consolidação destes setores sob proteção em benefício da economia nacional. O problema com qualquer restrição provisória é que elas geralmente se tornam permanentes, induzindo o setor produtivo à ineficiência (o que levaria a um consumo da riqueza nacional e não a uma contribuição à mesma), por criarem dependência e interesses consolidados no setor (fenômeno que será discutido a seguir).

Adicionalmente, tanto teoricamente quanto na prática é difícil mensurar todos os efeitos da distorção dos preços relativos provocados pela restrição e os efeitos agregados sobre a economia no longo prazo para afirmar se foram verificados de fato ganhos com a política (para uma visão crítica do tema ver: BALDWIN, 1969; JOHNSON, 1980; e KRUGMAN, OBSTFELD, 2005, p 191-205); e

v) comportamento rentista – o comportamento rentista (*rent-seek*) é aquele que através da mobilização de um determinado setor econômico que possui interesses concentrados em determinada temática procura transmitir suas preferências ao governo para a adoção de políticas convergentes com seus interesses em

detrimento do bem-estar da sociedade como um todo. Este fenômeno é muito comum e estudado em profundidade pela economia política nas mais diversas áreas (OLSON, 1965; OLSON, ZECKHAUSER, 1966).

No caso da liberalização do comércio internacional, embora geralmente os ganhos sejam superiores aos custos, as perdas são concentradas em determinados setores organizados que possuem capacidade de mobilização muito superior ao conjunto de todos os consumidores beneficiados pelo processo (para uma visão geral do processo de *rent-seeking* ver: KRUEGER, 1974; TULLOCK, 2005).

Estas dinâmicas acima descritas ocorrem no nível doméstico dos países e a liberalização comercial depende da quebra ou controle de uma ou mais destas variáveis de forma a permitir a reconfiguração das preferências do ator-Estado em um novo equilíbrio político-econômico (em um ponto mais aberto em relação ao comércio internacional). O sistema multilateral de comércio e suas instituições podem assim ser entendidos como um esforço coletivo dos países de reduzir e/ou controlar o efeito destas variáveis no processo de liberalização comercial (BARTON et al., 2006).

Uma vez escolhido o caminho cooperativo para o controle destas variáveis, surge um problema operacional externo ao jogo que pode afetar seu resultado. Este problema é a factibilidade e credibilidade dos compromissos assumidos. Pois, muito embora os ganhos percebidos conjuntamente na cooperação possam ser suficientes para garantir o compromisso, sempre existe a possibilidade de deserção. Especialmente na área da liberalização comercial, o risco no longo prazo de alterações das preferências dos atores levarem a deserções é elevado (COUTINHO et al., 2007).

Uma solução para este problema cooperativo foi a criação de organismos internacionais capazes de monitorar e garantir em certa medida o cumprimento dos acordos, como o GATT e a OMC, com mandato previamente acordado, de forma a garantir o controle recíproco do comportamento dos atores. Estes mecanismos de controle em áreas onde os ganhos conjuntos percebidos são altos, mas os mecanismos tradicionais de garantir a adesão ao acordo e/ou os mecanismos domésticos de controle são ineficientes, aumenta substancialmente a credibilidade dos compromissos (HERZ, HOFFMANN, 2004).

Dessa forma, as organizações internacionais de todos os tipos, sejam de caráter técnico como o sistema GATT/OMC e até os arranjos de integração regional, podem ser entendidas como mecanismos de *self-enforcement* dos acordos internacionais, garantidos por mecanismos de monitoramento da adesão ao mandato pré-estipulado. Assim, a sustentabilidade a longo prazo de qualquer regime internacional capitaneado por uma organização internacional dependerá da eficácia da mesma em garantir o cumprimento dos acordos.

Sob este ponto de vista, o sistema multilateral de comércio pode ser considerado tanto como uma *proxy* de um mercado quanto como um regime internacional (HOEKMAN, KOSTECKI, *Ibid*). Pode ser considerado como um mercado, no sentido de sua definição clássica, por ser caracterizado como um fórum onde compradores (demanda) e vendedores (oferta) se encontram para intercambiar bens.

Mas ele é um *proxy* pois, neste caso, os bens são direitos de acesso aos seus mercados internos nas mais diversas áreas e todos são tanto ofertantes quanto demandantes. Esta dinâmica se assemelharia, portanto, muito mais a um processo de escambo dos mercados de trocas antigos (de onde deriva a própria definição clássica de mercado) do que à moderna dinâmica dos mercados que conhecemos hoje.

No entanto, o resultado produzido é muito semelhante, a troca de concessões desejadas mutuamente dado em um determinado equilíbrio entre a demanda por liberalização e a oferta de liberalização. Ao universalizar e escalar esta dinâmica o sistema multilateral de comércio se tornou também um regime internacional (KRASNER, 1983) composto por: princípios basilares (que abordaremos no próximo tópico); um conjunto de normas e regras estabelecidas pela dinâmica de mercado acima descrita; e um processo decisório estabelecido em torno do qual a expectativa dos atores converge.

É importante, ainda, notar que este é um regime internacional bastante peculiar no qual o sentido do regime é sua própria alteração ao longo do tempo. Embora regimes sustentáveis naturalmente precisem acomodar variações e se adaptar ao longo do tempo em função das mudanças de preferências de seus atores constituintes em uma relação principal-agente, geralmente os regimes não são desenhados para ter uma evolução moto-própria (MILLER, 2005; YOUNG, 1991).

No caso do comércio internacional, o mote do regime é a liberalização progressiva do comércio e, como consequência, sua própria alteração constante. Ou seja, de suas normas e regras por meio de um processo decisório estabelecido (que também pode variar no tempo) e seguindo determinados princípios, evoluindo ao longo do tempo do imediato pós-guerra até os dias de hoje (ZEILER, 2012; PREEG, 2012).

Sendo assim, o sentido deste regime particular (liberalização progressiva) pode em determinados momentos se dissociar das preferências protecionistas demonstradas em um momento específico do tempo por parcela significativa, ou mesmo todos, os seus atores constituintes. Isso provocaria uma paralisia parcial do sistema em sua dinâmica de mercado, ou seja, na continuidade da troca de concessões de acesso a mercados reciprocamente, bloqueando o avanço do regime no sentido de uma maior liberalização do comércio (ELSIG, DUPONT, 2012; TREBILCOCK et al., 2013)

No entanto, a paralisação da dinâmica de mercado não significa que o sistema deixou de funcionar. Ele pode ainda assim manter suas características do *status quo* constituído (sem avanços) naquele momento do tempo e seu bom funcionamento seria determinado por sua capacidade de *self-enforcement*. Ou seja, sua capacidade de garantir o cumprimento das normas e regras existentes a despeito da alteração de preferências dos atores-Estados.

Isto implica em que um conjunto de normas e regras (entendido como um nível específico de liberalização) não pode avançar sem o desejo ativo dos atores constituintes do sistema. Mas que a despeito de mudanças das preferências destes atores ao longo do tempo para níveis de liberalização inferiores ao existente, o regime bloqueia retrocessos. Portanto, a flexibilidade do regime é unidirecional e só permite avanços em seu mote-próprio.

Tal fato faz com que preferências discrepantes de um ator em um determinado período de tempo em direção a formas mais autárquicas de comércio possam ser restringidas pelo regime. Em momentos como estes o regime deve ser capaz de garantir o cumprimento dos compromissos, com a correção de eventuais desvios, de maneira a preservar seu *status quo* até uma nova convergência das preferências dos atores para a liberalização do comércio e a volta ao funcionamento de sua dimensão de mercado.

## 1.2. O sistema multilateral de comércio do GATT à OMC

No imediato pós Segunda Guerra mundial, no espectro ocidental do globo, um sistema de cooperação internacional na área econômica de caráter multilateral tripartite é gestado. Em 1944, no famoso hotel Bretton Woods, em New Hampshire nos Estados Unidos (EUA), foi decidido que sob o sistema da Organização das Nações Unidas (ONU) seriam criadas três organizações internacionais com o intuito de coordenar a cooperação em três áreas: financeira; desenvolvimento e reconstrução; e comércio internacional (HERZ, HOFFMANN, Ibid).

A primeira área seria abarcada pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), responsável pelos arranjos cambiais e estabilização monetária; a segunda pelo Banco Mundial ou Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (BIRD), responsável, em conjunto com a Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômico (OCDE), por gerir os recursos destinados à reconstrução da Europa devastada pela guerra e mais tarde por programas de financiamento ao desenvolvimento nos países pobres e em desenvolvimento.

No campo do comércio internacional, houve a tentativa de se criar a Organização Internacional do Comércio (OIC), tendo a ONU convocado reunião em Havana, Cuba, em 1946 com esta finalidade específica. Este empreendimento fracassou, pois, um dos principais arquitetos da organização e o responsável pelo maior volume de comércio do globo na época, os Estados Unidos, não pôde ratificar o acordo de criação do organismo devido à forte oposição de seu Congresso (TOYE, 2012).

As negociações em Havana produziram, no entanto, uma solução parcial para este problema. Foi criado um pequeno secretariado para a organização que mesmo a despeito de sua não efetivação em organismo internacional propiciou um fórum (dimensão do mercado) de discussão multilateral na matéria.

Dessa forma, em 1947 foi assinado o Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT), responsável por levar a cabo, mesmo que de forma não institucionalizada, as negociações comerciais multilaterais, que objetivavam há época principalmente a desconstrução das barreiras quantitativas ao comércio internacional, na forma de quotas e outras restrições, além de reduções tarifárias (ZEILER, 2012).

O surgimento do GATT não como uma organização internacional, mas como um mecanismo de um regime incompleto e, portanto, pouco institucionalizado foi paradoxalmente de importância central para o sucesso do próprio regime (BARTON

et al., 2008). Por se basear muito mais em princípios gerais do que em normas e regras bem definidos, basear seu processo-decisório como regra no consenso entre todas as partes, além de congrega um coletivo de atores com grande convergência temporal de preferências liberalizantes, a dimensão de mercado do sistema pôde avançar rapidamente.

Os dois principais princípios orientadores do sistema alicerçado pelo GATT e ainda hoje prevalentes são (TREBILCOCK et al., *Ibid*):

a) Princípio da não-discriminação – este é o principal princípio fundador do sistema multilateral de comércio e implica que no âmbito do sistema os atores não devem discriminar concessões de forma diversa entre os membros e que bens nacionais e estrangeiros devem ter o mesmo tipo de tratamento. Pode-se observar este princípio consolidado em duas importantes regras do sistema:

i) Cláusula da nação mais favorecida (GATT 1947<sup>1</sup>/Art. I):. cada parte contratante tem a obrigação dar o mesmo tratamento (mais favorecido) dispensado a uma parte específica a todas as demais partes do sistema. Esta cláusula é fundamental para garantir os efeitos sistêmicos das negociações e especialmente importante para membros com menor poder de barganha, pois, torna automática a extensão dos benefícios negociados por grandes importadores e exportadores. A presente cláusula, portanto, atua de forma a prevenir a ocorrência de discriminação entre as partes contratantes do acordo geral.

ii) Cláusula do tratamento nacional (GATT 1947/Art. II):. as partes contratantes devem dar aos produtos importados o mesmo tratamento dispensado aos produtos nacionais. Após a internalização da mercadoria no mercado doméstico, o produto importado não pode receber tratamento menos favorável do que aquele dispensado ao produto similar nacional.

De forma geral, esta cláusula proíbe a discriminação entre produtos nacionais e importados. O produto estrangeiro deverá receber o mesmo tratamento que o similar nacional no que concerne às leis, regulamentos ou

---

<sup>1</sup> *The General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT 1947). Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/gatt47\\_01\\_e.htm](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gatt47_01_e.htm)>. Acesso em setembro de 2015.

requerimentos que afetem sua venda interna, oferta, aquisição, transporte, distribuição e uso.

b) Princípio da reciprocidade – este é um princípio transversal de todo o sistema e basilar nas relações internacionais. De forma geral a reciprocidade é a base sobre a qual os países estabelecem suas relações. Especificamente no sistema multilateral de comércio, a reciprocidade é caracterizada em dois sentidos, um positivo e um negativo.

Na vertente positiva, o princípio visa reduzir o estímulo ao comportamento carona que poderia ser gerado pela cláusula da nação mais favorecida, limitando o incentivo para que os membros procurem apenas se beneficiar de concessões negociadas por terceiros. É esperado que os membros, assim, sejam proativos e apresentem concessões equivalentes (em termos financeiros).

Do lado negativo, o princípio da reciprocidade autoriza a suspensão de benefícios obtidos por um membro quando este membro deixa de cumprir com seus compromissos. Este aspecto será melhor discutido em nossa abordagem sobre a solução de controvérsias no sistema.

A operação destes princípios alinhada com a inédita convergência de preferências dos principais membros na direção de liberalização do comércio, permitiu que, a despeito das normas e regras frouxas do sistema, o regime se adensasse. Foi esta ambiguidade que permitiu que a apesar de mudanças eventuais nas preferências dos membros e das divergências provocadas nas práticas comerciais destes, os mesmos não se afastassem tanto do normativo do sistema dada sua flexibilidade (Id, Ibid).

Assim, guiando-se muito mais pelos aspectos principiológicos, as partes puderam avançar na dimensão de mercado do sistema, trocando concessões de acesso a seus mercados mesmo com divergências pontuais de práticas comerciais. O acordo estabelecido em 1947, inicialmente modesto, foi sendo gradualmente modificado e ampliado por sucessivas Rodadas de negociação multilaterais (ZEILER, Ibid).

As cinco primeiras Rodadas do GATT trataram prioritariamente de concessões tarifárias entre as partes e se desenvolveram de forma bastante rápida: Genebra (1947), Annecy (1951), Genebra (1956) e Dillon (1960). Estas rodadas

concentraram-se muito mais na dimensão de mercado do sistema. As três Rodadas seguintes, no entanto, avançaram na institucionalização do sistema e trouxeram novos temas para agenda: Kennedy (1964), Tóquio (1973) e Uruguai (1986).

A Rodada Kennedy, ocorrida entre 1964 e 1967, foi emblemática. No início das negociações da rodada foi instituído o “Tratamento Especial e Diferenciado” para os países em desenvolvimento (GATT/Parte IV)<sup>2</sup>. Esta Rodada marcou o ingresso da Comunidade Econômica Europeia (CEE) como parte do GATT e representante do bloco europeu. A CEE se tornaria um dos principais negociadores do sistema com grande poder de barganha rivalizado apenas pelos Estados Unidos. Adicionalmente, os protocolos<sup>3</sup> estabelecidos na rodada adensaram a cobertura do regime de comércio multilateral em novas áreas (BARTON et al., *Ibid*; ZEILER, *Ibid*; TREBILCOCK et al., *Ibid*).

A Rodada Tóquio, realizada entre 1973 e 1979, por sua vez avançou fortemente na direção da maior institucionalização do regime, ampliando sensivelmente seu arcabouço normativo. Foram negociados novos acordos, conhecidos como *Tokyo Codes*<sup>4</sup>, tais como: códigos de regulação de procedimentos alfandegários, barreiras não-tarifárias, valoração aduaneira, licenciamento de importações, barreiras técnicas, compras governamentais, subsídios e direitos compensatórios, e antidumping (BARTON et al., *Ibid*; ZEILER, *Ibid*; TREBILCOCK et al., *Ibid*).

<sup>2</sup>GATT PART IV – Trade and Development. Disponível em <[https://www.wto.org/english/res\\_e/booksp\\_e/gatt\\_ai\\_e/part4\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/gatt_ai_e/part4_e.pdf)>. Acesso em setembro de 2015.

<sup>3</sup>1964-1967 Trade Conference Protocols. Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/kennedy\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/kennedy_e.pdf)>. Acesso em setembro de 2015.

<sup>4</sup>Tokyo Round Codes: Antidumping – Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_adp\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_adp_e.pdf)> e <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_scm\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_scm_e.pdf)>; Balance-of-Payments – Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_bop\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_bop_e.pdf)>; Civil Aircraft Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_air\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_air_e.pdf)>; Customs Valuation - Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_val\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_val_e.pdf)>; Developing Countries - Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_safe\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_safe_e.pdf)> e <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_enabling\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_enabling_e.pdf)>; Differential and more favourable treatment - Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_enabling\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_enabling_e.pdf)>; Dispute Settlement - Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_notif\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_notif_e.pdf)>; Government Procurement - Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_gpr\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_gpr_e.pdf)>; Import Licensing - Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_lic\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_lic_e.pdf)>; Safeguards - Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_safe\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_safe_e.pdf)>; Subsidies - Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_scm\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_scm_e.pdf)>; Technical Barriers to Trade - Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_tbt\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_tbt_e.pdf)>; Arrangement regarding Bovine Meat - Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_abm\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_abm_e.pdf)>; e International Dairy Arrangement - Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_dai\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_dai_e.pdf)>. Acesso em setembro de 2015.

Além de se avançar a liberalização do sistema com uma redução tarifária média de 30% sobre a tarifa consolidada de produtos industriais. Durante esta Rodada foi também instituída a Cláusula de Habilitação<sup>5</sup> que permitia a flexibilização da Cláusula da nação mais favorecido na formação de arranjos de comércio preferencial e integração regional entre países em desenvolvimento.

Finalmente, em 1986 é lançada em Punta del Este a Rodada Uruguai, a mais longa e complexa rodada de negociações sob o GATT. Nesta altura o GATT já contava com 123 países-membros (partes contratantes), correspondendo a uma grande diversidade de preferências e visões de mundo (ROLLAND, 2012).

O principal objetivo desta rodada era incorporar ao disciplinamento multilateral do GATT áreas até então ausentes do acordo, os chamados “novos temas”, tais como: serviços, comunicações, investimentos e propriedade intelectual. Além de uma agenda latente sobre temas ainda não bem equacionados pelos acordos como padrões técnicos, sanidade, agricultura e barreiras não-tarifárias (PREEG, 2012).

O **Quadro 1.1** a seguir nos permite ter uma clara visão do aumento do escopo do sistema tanto no número de países-membros quanto do volume de comércio afetado pelas negociações e da evolução dos temas. A partir da Rodada Kennedy o aspecto meramente tarifário das discussões no GATT começa a ser suplantado, com adensamento do regime:

**Quadro 1.1: Rodadas multilaterais de comércio do GATT**

Ano	Rodada	Questões temáticas principais	Comércio afetado	Número de países
1947	Genebra I	Tarifas	10 bilhões	23
1949	Annecy	Tarifas	n. d.	13
1951	Torquay	Tarifas	n. d.	38
1956	Genebra II	Tarifas	2,5 bilhões	26
1960-1961	Dillon	Tarifas	4,9 bilhões	26

<sup>5</sup>*Differential and more favourable treatment, reciprocity and fuller participation of Developing Countries.* Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_enabling\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_enabling_e.pdf)>. Acesso em setembro de 2015.

1964-1967	Kennedy	Tarifas e medidas antidumping.	40 bilhões	62
1973-1979	Tóquio	Tarifas e barreiras não-tarifárias.	155 bilhões	102
1986-1994	Uruguai	Tarifas, barreiras não-tarifárias, produção agrícola, serviços, propriedade intelectual e têxteis.	3,7 trilhões	123

Fonte: Elaboração própria com base em (HERZ, HOFFMANN, Op. Cit., p. 152).

Conforme se pode observar o GATT teve aderência crescente e durante a ordem bipolar abarcava a maioria expressiva dos países do bloco ocidental. Com o fim da bipolaridade, seu escopo se ampliou ainda mais com a membresia de países do antigo bloco soviético.

Apesar da grande aderência ao GATT e relativo sucesso na redução de tarifas ao comércio, sua falta de institucionalização e seu enfoque principalmente tarifário com ênfase sobre o comércio de bens industriais foram gradativamente tornando-o menos eficaz na administração do sistema multilateral em que emergiam novos interesses nas áreas agrícola, de serviços, propriedade intelectual, investimento, além de barreiras não-tarifárias:

Por um lado o GATT foi considerado um sucesso, ao reduzir as tarifas comerciais ao longo de várias rodadas de negociações [...] Por outro lado, o GATT se mostrou incapaz de se adaptar às mudanças na economia internacional, principalmente à medida que o processo de globalização se intensificou, no final da década de 1980 (HERZ, HOFFMANN, 2004, p. 153).

Com o fortalecimento do regionalismo econômico, a diminuição das barreiras tarifárias e a crescente utilização de barreiras não-tarifárias ao comércio, o aumento da importância do comércio de serviços e propriedade intelectual, além de demandas pela inclusão de uma pauta agrícola nas negociações multilaterais, a falta de institucionalização do GATT tornava-se um problema crescente tanto para o tratamento dos novos temas como para a efetividade dos acordos alcançados (PREEG, Ibid; ROLLAND, Ibid; BARTON et al., Ibid; TREBILCOCK et al., Ibid). Ou seja, o sistema em sua dimensão de regime ainda era deficiente e passava a limitar a evolução da dinâmica de mercado do próprio sistema.

Assim, em paralelo à Rodada Uruguai do GATT, foi negociada a criação da Organização Mundial do Comércio para dar institucionalidade e maior poder ao organismo responsável pelas negociações comerciais multilaterais. Em 15 de abril de 1994, ao término da Rodada Uruguai, foi assinada a criação da OMC<sup>6</sup>. Organização que assumiu todos os acordos firmados no âmbito do sistema anteriormente, consolidados no GATT 1994<sup>7</sup> (PREEG, *Ibid*).

Um dos principais desafios para a continuidade da evolução do sistema multilateral de comércio é a legitimidade. Ou seja, depende da OMC ser vista como uma instituição legítima e razoavelmente neutra para avançar neste processo. Segundo Barton et al. (*Ibid*), no centro do problema da legitimidade da OMC está o fato de determinadas premissas existentes sobre o papel do sistema multilateral de comércio sob a égide do GATT não são mais compartilhadas pelos componentes do sistema.

O motor principal do sistema sob o GATT era avançar em direção à liberalização gradual do comércio. Quando os atores relevantes no sistema eram apenas os países desenvolvidos e, especialmente sob a ordem mundial bipolar, pertencentes ao mundo ocidental, não havia grandes divergências em suas preferências e em relação à sua visão sobre o objetivo ideacional do sistema – o livre comércio – uma meta considerada mutuamente benéfica a todos.

Mas com o próprio sucesso do sistema e sua expansão tanto do ponto de vista geográfico, passando a abarcar países anteriormente pertencentes ao bloco comunista e ampliando a participação dos países do Sul em desenvolvimento, bem como avançando sobre outras áreas temáticas relacionadas ao comércio, o sistema passou a ser mais institucionalizado, diverso, complexo e *rule-oriented* (HOEKMAN, KOSTECKI, *Ibid*; BARTON et al., *Ibid*; TREBILCOCK et al., *Ibid*).

Ou seja, o sistema adensou-se enquanto regime internacional. Dessa forma, cada vez mais passou a sofrer com os problemas comuns inerentemente associados ao processo legislativo/constitutivo de qualquer norma ou regulação, especialmente em um contexto onde é negociada por uma grande quantidade de atores com preferências e visões de mundo distintas.

Considerando-se que o processo legislativo consubstanciado no sistema afeta interesses políticos e econômicos diversos e que existem significativos *trade*

---

<sup>6</sup>*Agreement Establishing the World Trade Organization*. Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/04-wto.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/04-wto.pdf)>. Acesso em setembro de 2015.

<sup>7</sup>*General Agreement on Tariffs and Trade 1994* (GATT 1994). Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/06-gatt.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/06-gatt.pdf)>. Acesso em setembro de 2015.

*offs* entre estes interesses que dependem não apenas da forma como as normas são escritas mas também como são interpretadas, não se poderia mais assumir que as regras emergentes deste processo seriam benéficas para todos. Como consequência, a transição do GATT para a OMC significou uma mudança de regime que se desenvolveu não sem considerável turbulência (PREEG, *Ibid*; ROLLAND, *Ibid*, HERZ, HOFFMANN, *Ibid*).

Entre 1995 e 1998 houve a realização de duas conferências ministeriais, órgão máximo da instituição: Cingapura (1996) e Genebra (1998). Estas reuniões foram bastante infrutíferas, de modo que, a despeito da regra que estabelecia uma periodicidade de dois anos entre a realização de cada conferência ministerial, já no ano seguinte em 1999 foi realizada em Seattle a terceira conferência da organização (PREEG, *Ibid*; ROLLAND, *Ibid*).

Esta reunião foi marcada pela invasão do local da conferência por manifestantes antiglobalização, que acusavam a OMC de predisposição contra os interesses dos países em desenvolvimento e afirmavam que a abertura de novos mercados efetivamente prejudicaria mais do que ajudaria os trabalhadores destes países (ALTMAN, 2011)

Protestos deste tipo tornaram-se característica recorrente das reuniões da entidade. Rapidamente, os protestos passaram a não se restringirem apenas aos manifestantes que se aglomeravam do lado de fora das convenções, mas passaram às mesas de negociação ecoados pelos próprios representantes dos países em desenvolvimento (Id *Ibid*; ROLLAND, *Ibid*).

Todo este panorama conturbado observado nos primeiros anos da OMC pode ser considerado como parte do processo de acomodação dos atores ao novo regime de comércio. Este novo regime, representado pela OMC, significou em parte uma continuidade do regime estabelecido no GATT, por manter seus princípios e arcabouço de acordos em geral, além de ter como mote ainda a finalidade última continuar avançando no processo de liberalização comercial.

No entanto, significou também uma ruptura parcial com o regime anterior, com alterações substantivas de regras e procedimentos e ampliando a participação dos países do Sul na organização. Portanto, este processo de acomodação refletiu o reequilíbrio de forças na organização em um novo patamar, ditado pela grande diversidade de preferências apresentadas pelos membros (ALTMAN, *Ibid*; ROLLAND, *Ibid*).

Como resultado, a primeira rodada de negociações multilaterais sob a égide do novo regime só foi lançada sete anos após o surgimento da OMC, no ano de 2001 em Doha (Catar), embalada pela onda de solidariedade internacional que se seguiu aos ataques de 11 de setembro de 2001 nos EUA (PREEG, *Ibid*). No entanto, isto não significou que tenha havido uma nova convergência de preferências entre os atores do sistema.

Ao contrário, a Rodada Doha tornou-se a primeira rodada de liberalização comercial que não ousa dizer seu nome. Ou seja, pela primeira vez, ao menos no plano do discurso, o objetivo das negociações não teria como foco a meta de liberalização comercial propriamente dita, mas sim o comércio e o desenvolvimento. Ou mais precisamente, o comércio para o desenvolvimento. O que pode ser entendido de diversas maneiras distintas, a depender das preferências domésticas de seus membros, e em muitos casos significar inclusive o oposto ao processo buscado pela organização (ALTMAN, *Ibid*; ROLLAND, *Ibid*).

A Rodada Doha foi assim denominada de Rodada do Desenvolvimento, ou Rodada para o Desenvolvimento. Mesmo antes do lançamento da rodada ocorreram intrincadas batalhas diplomáticas em torno das definições de desenvolvimento e do que de fato significava uma rodada para o desenvolvimento (CARVALHO, 2012). Dentre a diversa gama de interesses expostos nestas negociações, é possível identificar seis posições principais de convergência, no que ficou conhecido como Grupo dos Seis: Brasil, Estados Unidos, União Europeia (UE), Japão, Austrália e Índia (NARLIKAR, 2003, 2012).

Em torno de cada país pilar formaram-se coalizões distintas com a consolidação de posições negociadoras semelhantes. O contato entre as posições estratégicas de cada polo era feito por meio de reuniões paralelas entre os líderes de cada bloco, que receberam, inclusive, o título de “mini-ministeriais” pela imprensa internacional.

Grandes exportadores agrícolas, como Estados Unidos, Austrália e, inicialmente, Brasil, em seus principais discursos no lançamento da rodada procuraram enfatizar que sensíveis reduções na proteção tarifária no setor agrícola trariam grandes ganhos para os países pobres através do barateamento dos gêneros alimentícios e pela abertura do mercado mundial para os produtores locais, gerando mais emprego e renda nestes países (NARLIKAR, *Ibid*; ROLLAND, *Ibid*).

Já o discurso dos países com baixo nível de desenvolvimento e daqueles com problemas graves de abastecimento e pobreza endêmica, como a Índia,

desenvolvimento significava poder praticar políticas de proteção e assistência às suas populações, aliadas a uma redução dos subsídios e abertura de mercado dos países ricos (Id Ibid).

A União Europeia, tendo seu próprio e influente lobby de produtores agrícolas para se preocupar, adotou uma posição semelhante à da Índia. Procurou criticar os Estados Unidos por tentarem forçar a rodada rumo a uma liberalização drástica na área, o que seria impossível e mesmo danoso para os países menos desenvolvidos, segundo discurso do Comissário de Comércio Europeu à época, Peter Mandelson (MESSERLIN, 2012).

Estas tensões entre blocos se exacerbaram e se tornaram mais do que evidentes, culminando no fracasso da V Conferência Ministerial da OMC, realizada em Cancún no ano de 2003. O fracasso se deveu a um recrudescimento na posição dos países em desenvolvimento, que representam hoje cerca de dois terços dos membros da organização, devido ao receio de serem afastados das negociações pelo lançamento conjunto das propostas da União Europeia e dos Estados Unidos para a rodada, em uma reedição mal sucedida do Acordo de *Blair House* que posto fim às negociações durante a Rodada Uruguai do GATT (PREEG, Ibid; ROLLAND, Ibid).

Em 2004, o grupo *Quad*, composto por EUA, UE, Canadá e Japão, que antes fechava acordos nos bastidores para acelerar as negociações e em prol de um equilíbrio geral mais próximo dos interesses destes países mais desenvolvidos, foi substituído pelo grupo "Cinco partes interessadas", composto por EUA, UE, Índia, Brasil e Austrália, e que procurava representar um melhor equilíbrio entre os interesses de países desenvolvidos e em desenvolvimento (Id Ibid).

Neste novo quadro, Índia e Brasil deveriam representar os interesses do mundo em desenvolvimento, enquanto a Austrália encabeçava os grandes exportadores agrícolas, em especial o grupo de Cairns. Não obstante, a sucessão de fracassos prosseguiu, com a Ministerial de Hong Kong, em 2005, também terminando em impasse, o mesmo resultado repetindo-se novamente em Genebra, em 2006. Mesmo sob a liderança deste novo grupo, não se chegou a um acordo sobre as questões mais fundamentais que travam a rodada: subsídios agrícolas, abertura do setor de serviços e o *scheduling* (NARLIKAR, Ibid).

Quanto à mesa de negociações, a programação da ministerial de Genebra, que terminou em dezembro de 2009, nem mesmo incluía sessões de negociações oficiais. No presente momento, as negociações da rodada estão em um impasse

bastante distante de seus auspiciosos discursos de abertura e projeções iniciais, apesar do positivo acordo conhecido como Pacote de Bali alcançado na reunião ministerial no ano de 2013 (OMC, 2014).

Ao contrário do GATT, que teve 8 rodadas de negociação, a OMC está ainda em sua primeira rodada, como detalha a **Quadro 1.2**. Mas sua arquitetura institucional já propiciou a organização de nove reuniões de Ministros de Comércio e/ou Relações Exteriores denominadas de Reuniões Ministeriais ou apenas de ministeriais, conforme mostra a **Quadro 1.3** na próxima página. Inicialmente, estas reuniões foram projetadas para acontecerem a cada dois anos, no entanto, a periodicidade tem variado de acordo com o ritmo das negociações da organização, conforme discutido anteriormente.

**Quadro 1.2: Rodada multilateral de comércio da OMC**

Ano	Rodada	Questões temáticas principais	Número de países
2001 - ?	Doha (Rodada do Milênio)	Tarifas, barreiras não-tarifárias, agricultura, padrões laborais, meio ambiente, competição, investimento, patentes, compras governamentais e transparência.	157*  *Até 31/12/2012

Fonte: Elaboração própria com base em (OMC, 2012).

**Quadro 1.3: Conferências ministeriais da OMC**

Número	Ano	Local
I	1996	Cingapura
II	1998	Genebra (Suíça)
III	1999	Seattle (EUA)
IV	2001	Doha (Catar)
V	2003	Cancún (México)
VI	2005	Hong Kong (China)
VII	2009	Genebra
VIII	2011	Genebra
IX	2013	Bali (Indonésia)

Fonte: Elaboração própria com base em (OMC, 2013b).

Os desdobramentos descritos pretensamente mostrariam que a OMC fracassou na missão de avançar na abertura de mercados e de ampliar a liberalização do comércio global e poderiam apontar, inclusive, para um fim ou bloqueio da organização (HORN et al., 2010; RUGMAN, 2012; SALLY, 2004; RICHTER, 2014; VALENZUELA, 2011; BAYNE, 2000; BRADFORD, 2007; RAGHAVAN, 2001).

No entanto, em geral, análises mais alarmistas deixam de considerar questões básicas sobre o funcionamento do sistema. A primeira delas é confundir suas duas dimensões. Conforme observamos anteriormente, o sistema possui uma dimensão de mercado/fórum que foi a principal propulsora do GATT com a troca recíproca de acesso a mercados em sucessivas rodadas de liberalização comercial. Ao olhar apenas para esta dimensão e comparar os relativamente rápidos avanços do GATT com a “paralisia” da OMC, talvez nos fosse autorizada uma conclusão pessimista sobre sua evolução.

Mas para isto teríamos que desconsiderar toda a teoria econômica dos retornos marginais decrescentes (NICHOLSON, 2004) que nos diz que conforme maior a quantidade de um fator na função de produção, menores os retornos auferidos por este fator. Ou seja, partindo de uma base onde o comércio internacional era extremamente fechado e controlado, os primeiros ganhos obtidos com a liberalização são muito maiores e mais rápidos, além de visíveis para todos os atores, do que seus sucessores.

Dessa forma, conforme se avança no processo de liberalização, os ganhos, embora existentes, passam a ser menores em termos relativos. Isto torna naturalmente mais complexas e difíceis as negociações. Ao mesmo tempo, o próprio sucesso do sistema o tornou praticamente universal.

Com isso, deste sistema agora é requerido não apenas a convergência de preferências de um pequeno grupo de atores ideologicamente alinhados para avançar a dinâmica de mercado (trocas/liberalização), mas de uma multiplicidade de atores muito diversos entre si (BARTON et al., Ibid; TREBILCOCK et al., Ibid). A coincidência de uma convergência temporal de preferências fortes no sentido da liberalização passou a ter baixa probabilidade de ocorrência, o que nos indica a tendência de que ganhos marginais como o Pacote de Bali deverão ser a nova tônica do sistema e não novos acordos globais amplos.

De outro lado, em sua dimensão de regime internacional, o sistema multilateral de comércio tornou-se mais institucionalizado e robusto do que nunca,

regulando uma ampla gama de aspectos da vida econômica internacional. Anunciar a “paralisia” e o fim da OMC é ignorar completamente esta importante dimensão do sistema.

Em função do novo contexto, a opinião partilhada por esta pesquisa, é de que a dimensão do regime e não mais a de mercado passou a ter um papel maior no desenvolvimento do sistema. Portanto, é o bom funcionamento da regulação do comércio internacional que deve orientar a análise sobre o sucesso ou insucesso da OMC e não o avanço da dimensão de mercado como no início do sistema multilateral.

### **1.3. Evolução da solução de controvérsias do GATT à OMC**

Conforme o regime internacional do sistema multilateral de comércio passou gradativamente de um regime mais principialista e flexível (com menor abrangência) para um regime efetivamente universal (tanto geograficamente quanto em escopo do comércio) e em consequência muito mais normatizado, passou a ser necessário um mecanismo de interpretação oficial e uniforme das regras (BOWN, 2009; GRIMMET, 2011).

Da mesma forma, este mecanismo deveria também procurar garantir o cumprimento destas regras de forma equânime por uma multiplicidade de atores com visões distintas e, não menos importante, ser capaz de punir comportamentos desviantes das normas acordadas.

Conforme pode-se observar no texto original do acordo do GATT 1947<sup>8</sup>, foram previstos apenas dois artigos devotados ao tema da solução de controvérsias no sistema. O Artigo XXII estabelecia o mecanismo de consultas, onde cada uma das partes contratantes do GATT poderia solicitar a abertura de consulta a outra parte sobre qualquer assunto que julgasse afetar os compromissos desta no âmbito do acordo. Na impossibilidade de se chegar a um termo satisfatório entre as partes, o membro poderia solicitar aos demais membros a abertura de consultas contra o terceiro com o auxílio destes.

O Artigo XXIII disciplinava de forma pouco estruturada que caso uma parte considerasse incorrer em prejuízos ou na anulação de vantagens causados por outra parte (por falha desta na implementação de seus compromissos, por outras medidas adotadas fora do acordo quer em conformidade ou não com o mesmo, ou

---

<sup>8</sup> Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/gatt47\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gatt47_e.pdf)>.

por qualquer outro motivo a ser especificado) e na ausência de acordo entre ambas as partes para dirimir o conflito, a parte interessada poderia recorrer às partes contratantes em conjunto para dirimir a questão.

Não obstante estas previsões, é importante salientar que a regra básica do processo-decisório era o consenso e que, portanto, a implementação de qualquer decisão dependia também da anuência da parte afetada. Observa-se também que o texto aprovado possuía bastante ambiguidade e poucas previsões práticas sobre a real operação da solução de controvérsias no âmbito do sistema.

Por esta razão, a evolução da solução de controvérsias no âmbito do GATT foi disciplinada em grande medida por sua própria *práxis*. No entanto, desde o início podem-se observar conceitos fundamentais da operação do sistema de solução de controvérsias: i) as partes devem sempre procurar resolver disputas primeiramente de forma amigável por meio de consultas; e ii) apenas o GATT poderia autorizar a aplicação de penalidades contra seus membros, devendo cada parte abster-se de levar a cabo retaliações unilaterais (HUDEC, 1990).

O primeiro litígio protocolado no âmbito do GATT, Benelux (Bélgica, Holanda e Luxemburgo) contra Cuba, foi protocolado no ano de 1948. Após a falta de acordo entre as partes, o litígio foi resolvido por meio de uma decisão unilateral do presidente do grupo das partes contratantes após solicitação da Holanda (Id, 1998). A partir do segundo caso trazido ao GATT e entre 1949 e 1951 os litígios foram resolvidos, se não de forma plena ao menos em parte, através da instalação de grupos de trabalho específicos para cada caso. Os grupos eram compostos pelas partes em litígio e, em geral, por três outras partes neutras no tema. Cabia a estes grupos de trabalho emitir parecer que seria posteriormente submetido à análise de todas as partes pelo presidente (Id Ibid).

A partir de 1952, o GATT passou a utilizar o modelo de painéis na solução de controvérsias. Primeiramente apenas o presidente do painel era escolhido de forma individual e os demais membros indicados como representantes de países, excluída a participação das partes interessadas (reclamante ou acionado) como membros do painel. Posteriormente, todos os membros dos painéis passaram a ser apontados de forma individual e não como representantes estatais. O procedimento adotado nos painéis incluía ouvir ambas as partes em litígio, mas as excluía do processo decisório do painel. Após a decisão, o presidente do painel deveria submeter o relatório de recomendações à aprovação de todas as partes contratantes do GATT (HUDEC, 1998; JACKSON, 1997; STEWART, 1993).

O modelo de solução de controvérsias continuou praticamente o mesmo até o final dos anos 1970 com algumas poucas alterações. Em 1958 passou a ser permitida a participação de partes interessadas (terceira parte), não relacionadas às partes em litígio, interessadas em acompanhar o desenvolvimento dos painéis. Em 1966 houve uma alteração de procedimentos para flexibilizar o sistema de solução de controvérsias quando uma das partes em litígio fosse um país em desenvolvimento (STEWART, *Ibid.*).

Apenas em 1979, com a conclusão da Rodada Tóquio, o sistema de solução de controvérsias do GATT conheceria uma codificação de seus procedimentos com a implementação de sua primeira reforma consolidada no “Entendimento sobre Notificação, Consultas, Solução de Controvérsias e Monitoramento”<sup>9</sup> e em seu respectivo Anexo, o “Acordo Descritivo de Práticas Costumeiras do GATT no Campo da Solução de Controvérsias (Artigo XXIII:2)”.

Estes acordos, no entanto, significaram apenas a codificação e transparência das práticas adotadas na solução de controvérsias e não sua modificação. A primeira reforma mais ampla do sistema de solução de controvérsias ocorreria apenas durante as negociações da Rodada Uruguai (WINHAM, 1986; JACKSON et al., 1984; HUDEC, 1990).

Antes mesmo da conclusão da rodada, um novo conjunto de disposições<sup>10</sup> sobre a operação do sistema entrou em vigor, dentre as principais mudanças destaca-se: a necessidade de notificação das partes contratantes sobre soluções mutuamente acordadas; cronogramas e prazos para as consultas; a possibilidade de utilização de mecanismos alternativos para a solução de disputas como bons ofícios, conciliação, mediação e arbitragem; regras mais precisas para o funcionamento dos painéis e grupos de trabalho; assistência técnica; adoção de relatórios dos painéis e monitoramento da implementação das decisões (STEWART, *Ibid.*; CROOME, 1999).

No entanto, a adoção dos relatórios dos painéis ainda necessitava do consenso positivo de todas as partes contratantes. Finalmente, durante as negociações de reforma do sistema multilateral de comércio durante a Rodada Uruguai, que culminariam na criação da OMC, o sistema de solução de

---

<sup>9</sup> *Understanding regarding notification, consultation, dispute settlement and surveillance*. Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/tokyo\\_notif\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/tokyo_notif_e.pdf)>. Acesso em setembro de 2015.

<sup>10</sup> *Uruguay Round ministerial decisions and declarations: Notification procedures* – Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/33-dnotf.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/33-dnotf.pdf)>; *Certain dispute settlement procedures for the GATS* - Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/45-dsvds.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/45-dsvds.pdf)>; *Dispute settlement: application and review of the Dispute Settlement Understanding* - Disponível em <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/53-ddsu.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/53-ddsu.pdf)>. Acesso em setembro de 2015.

controvérsias foi totalmente redesenhado.

O novo sistema foi codificado no “Entendimento sobre Solução de Controvérsias”<sup>11</sup> (DSU) e foi abolido o modelo de grupos de trabalho *ad hoc* com a criação de um único Órgão de Solução de Controvérsias (OSC) permanente responsável pela gestão operacional do sistema. No capítulo a seguir discutiremos as principais mudanças observadas no sistema e como o mesmo opera atualmente sob a égide da OMC.

---

<sup>11</sup> *WTO Agreement – Annex 2: Understanding on rules and procedures governing the settlement of disputes*. Disponível em <[https://www.wto.org/english/tratop\\_e/dispu\\_e/dsu\\_e](https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/dsu_e)>.

## Capítulo 2

### **A SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS NA OMC: REGRAS, ESTRATIFICAÇÃO DE RENDA E CASO-PADRÃO**

Se não podes com eles, junta-se a eles.

(Provérbio popular)

Neste capítulo, inicialmente discorreremos minuciosamente sobre a operação do sistema de soluções de controvérsias da OMC, apresentando suas principais bases, características e rotinas. Na seção seguinte, abordaremos como será conduzida a estratificação dos membros da organização em diferentes grupos de renda para efeito da presente pesquisa.

Por sua vez, na terceira seção introduziremos o tema da participação dos países em desenvolvimento no sistema de solução de controvérsias com base nas premissas apresentadas na seção anterior. Por fim, na última seção discutiremos a criação de um mecanismo de padronização da atuação dos membros da organização no sistema, de modo a permitir o estabelecimento das bases para os ajustes necessários antes de iniciarmos nossa análise empírica.

#### **2.1. Regras e procedimentos atuais da solução de controvérsias na OMC**

As mudanças observadas entre o sistema de solução de controvérsias do GATT e da OMC foram bastante profundas e significativas. Dentre as principais destaca-se (GRIMMET, Ibid; BOWN, Ibid):

- i) consenso negativo – a regra do consenso para a adoção de decisões oriundas do sistema de solução de controvérsias foi invertida e passou a ser necessário o consenso negativo para bloquear a adoção de decisões;
- ii) jurisdição exclusiva e obrigatória – os países-membros não podem recorrer a quaisquer outros mecanismos ou foros para resolução de litígios relacionados a seus compromissos na organização; e
- iii) criação de um Órgão de Solução de Controvérsias (OSC) permanente e de um Órgão de Apelação independente – responsável pela revisão dos procedimentos do OSC.

Conforme estabelecido no acordo de constituição do novo sistema de solução de controvérsias (DSU/Art. 2), o Órgão de Soluções de Controvérsias da OMC é um órgão específico, composto por representantes de todos os membros da organização, que se reúne mensalmente. Este é um órgão executivo, cujas principais funções são, entre outras, estabelecer os Painéis, constituir o Órgão de Apelação, decidir sobre os relatórios dos Painéis e do Órgão de Apelação e fiscalizar a implementação das decisões.

Esta é uma instância que une as fases diplomática e jurisdicional do sistema de solução de controvérsias da organização. Como o OSC possui jurisdição obrigatória e exclusiva, nenhum membro pode se negar a reconhecer a competência deste órgão para o tratamento de temas afeitos aos seus compromissos na OMC (BARRAL, 2007). Faremos a seguir uma análise detalhada das disposições do novo acordo de solução de controvérsias estabelecido na Rodada Uruguai.

As fases da solução de controvérsias da OMC estabelecidas pelo DSU são: i) Consultas - negociações diretas (DSU/Art. 4); ii) Implantação de Painel (DSU/Art. 6 a 14); iii) Circulação do relatório final do Painel (DSU/Art. 15); e caso não haja recurso ao Órgão de Apelação, iv-a) Adoção do relatório do Painel pelo Órgão de Solução de Controvérsias (DSU/Art. 16); v) Implementação (DSU/Art. 19 a 21); e caso não haja implementação, vi) Retaliação (DSU/Art. 22 e 23).

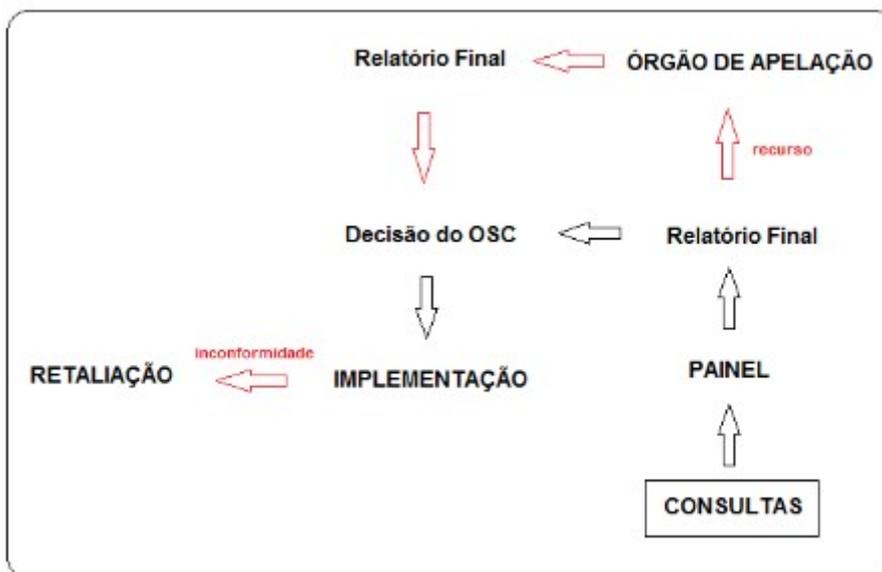
Caso haja recurso após o relatório final da fase de Painel, a disputa prossegue para, iv-b) Órgão de Apelação (DSU/Art. 17); v) Relatório do Órgão de Apelação (DSU/Art. 17); vi) Decisão do Órgão de Solução de Controvérsias sobre o relatório do Órgão de Apelação (DSU/Art. 17); vi) Implementação (DSU/Art. 19 a 21); e caso não haja implementação, vii) Retaliação (DSU/Art. 22 e 23).

A participação dos países-membros na solução de controvérsias pode se dar de três formas:

- i) **reclamante** (DSU/Art. 3) – responsável pelo requerimento de abertura de uma disputa, figurando em seu polo ativo; ou
- ii) **acionado** (DSU/Art. 3) – membro citado a responder a abertura de uma disputa, figurando em seu polo passivo; ou
- iii) **parte interessada** (terceira parte) (DSU/Art. 10) – membro não relacionado às partes em disputa que pode requerer sua participação em virtude de interesse especial na matéria em disputa.

Na **Figura 2.1** a seguir pode-se observar esquematicamente o fluxo de uma disputa no OSC:

**Figura 2.1: Fluxo do sistema de solução de controvérsias da OMC**



Fonte: Elaboração própria.

Não seria apropriado caracterizar uma parte interessada como um membro neutro na disputa, uma vez que aparecem frequentemente associados aos interesses do reclamante, no entanto este não figura no polo ativo e nem é paciente do processo.

As regras para a formação dos polos das disputas são bastante flexíveis, embora exista a recomendação no âmbito do Art. 9 para, sempre que possível, ao existirem dois ou mais reclamantes contra o mesmo membro em relação a uma mesma matéria seja estabelecido um único painel. Tanto na prática quanto nas disposições legais, porém, a decisão acaba por depender da vontade das partes reclamantes. Não existe nenhuma recomendação, no entanto, acerca do número de membros acionados em um mesmo caso.

Um país-membro pode solicitar a abertura de uma disputa contra um ou mais países-membros no âmbito do mesmo requerimento, disciplinado pelo Art. 7, de modo que estes figurarão todos como acionados no mesmo caso. Ou alternativamente, o membro reclamante pode protocolar requerimentos específicos contra cada um dos países-alvo, de maneira que estes figurarão como acionados em casos individuais.

De forma homóloga, um ou mais países-membros pode protocolar um requerimento conjuntamente ou isoladamente contra um ou mais países. Se o fizerem isoladamente, serão formados casos individuais. Se o fizerem conjuntamente, será formado um único caso onde estes figurarão conjuntamente como reclamantes. Adicionalmente, após o requerimento de abertura de um procedimento feito por um ou mais países-membros, outros países podem requerer sua inclusão no rol de reclamantes até a instalação do Painel do caso específico (DSU/Art. 9 e 12).

O procedimento é iniciado pela fase de consultas, de acordo com o DSU/Art. 4, sendo esta preliminar à abertura de qualquer procedimento no OSC. Antes da abertura de procedimento é requerido que as partes em disputa busquem uma solução mutuamente aceitável para o objeto da disputa bilateralmente. A abertura de consulta deve obrigatoriamente ser informada ao OSC e a parte acionada tem 10 dias para responder a consulta.

O procedimento bilateral de negociação inicia-se 30 dias após o pedido de abertura de consultas. Caso na fase de consultas a disputa não seja solucionada, a parte reclamante pode solicitar ao OSC a abertura de um Painel contra o reclamado.

O Painel, também chamado de Grupo de Trabalho, é constituído mediante requerimento da parte reclamante (DSU/Art. 6) e sua abertura somente pode ser recusada por consenso negativo no OSC. O Painel é constituído usualmente na primeira reunião do OSC subsequente ao pedido de abertura.

No entanto, dependendo da natureza do caso a parte reclamante pode solicitar um encontro extraordinário do OSC no prazo de 15 dias após o requerimento, com prazo mínimo de 10 dias para notificação prévia dos membros do órgão. Após a instalação de um Painel, é facultado ao reclamante solicitar a suspensão de seus trabalhos por um período de até 12 meses.

O requerimento de abertura de um Painel deve ser embasado e indicar a falha das consultas na resolução da disputa. O requerimento deve identificar as medidas contestadas, apontar o embasamento legal da disputa e identificar os dispositivos da OMC transgredidos pelo reclamado (DSU/Art. 7).

O Painel será composto por três integrantes escolhidos pelas partes, vedados nacionais de qualquer das partes envolvidas, e excepcionalmente, mediante acordo entre as partes, poderá ser composto por cinco especialistas igualmente neutros (DSU/Art. 8). Após o prazo de 20 dias, se as partes não acordarem a composição do Painel, o Diretor-Geral da OMC pode determinar sua composição.

Após a formação do Painel, este será responsável tanto pela avaliação fática quanto jurídica da disputa no que concerne ao descumprimento dos dispositivos elencados pela parte reclamante face o acionado (DSU/Art. 11 e 12). No entanto, a apreciação da matéria é restrita aos Termos de Referência acordados para o estabelecimento do Painel (DSU/Art. 7). A decisão do Painel, tanto sobre os aspectos fáticos quanto jurídicos, constará de relatório final que deverá ser submetido ao OSC (DSU/Art. 16).

Uma vez que o Painel não é uma instância decisória do sistema de solução de controvérsias, seu relatório final é considerado apenas uma recomendação. A única instância decisória do sistema, conforme veremos, é o próprio OSC. Portanto, as recomendações do Painel deverão ser aprovadas pelo OSC para produzirem seus efeitos. Se após a publicação do relatório final do Painel nenhuma das partes manifestar sua intenção de recorrer ao Órgão de Apelação no prazo de 60 dias (DSU/Art.15), o relatório é encaminhado para apreciação do OSC.

Ao apreciar o relatório final do Painel, o OSC poderá aplicar sua recomendação por qualquer placar de votação à exceção do consenso negativo (DSU/Art. 16). Tanto o reclamante quanto o acionado podem recorrer do relatório final do Painel durante a fase de revisão interna (DSU/Art. 15). Caso uma das partes recorra ao Órgão de Apelação, a disputa prosseguirá para as próximas fases.

O Órgão de Apelação é uma instância permanente do OSC, ao contrário dos Painéis que são compostos de forma ad hoc (DSU/Art. 17). Ele é composto de sete juízes eleitos pelo OSC por consenso e com mandato de quatro anos renovável por igual período. O critério de distribuição de vagas no Órgão é rotativo e geográfico, no entanto, a renovação deste se dá sempre de forma parcial com a não coincidência dos mandatos.

E embora os juízes do Órgão de Apelação sejam indicados pelos membros, devem atuar de forma independente e autônoma, sem nenhuma vinculação com governos nacionais. O Órgão de Apelação é uma instância de características recursais e como tal, a exemplo da maioria dos sistemas jurídicos, dedica-se apenas às questões relativas ao direito em análise previamente levantadas na instância anterior e não à revisão fática ou de novos dispositivos legais (BARRAL, *Ibid*).

No entanto, caso haja erro material evidente no relatório do Painel que necessite o exame ou reexame de matéria fática, o Órgão de Apelação pode remeter a disputa novamente para o Painel de modo a evitar a abertura de uma nova disputa no OSC (DSU/Art. 17).

Por fim, de maneira análoga ao Painel, o Órgão de Apelação não produz decisões e sim apenas recomendações. Em cada caso concreto, serão indicados três juízes do órgão para apreciação da disputa. Estes terão 60 dias, prorrogáveis por mais 30, para a produção de seu relatório final (DSU/Art. 17). O OSC, por sua vez, terá um prazo de 30 dias para deliberar sobre as recomendações feitas pelo relatório final do Órgão de Apelação (DSU/Art. 17).

O sistema de soluções de controvérsias da OMC, apesar de caminhar mais no sentido da judicialização do sistema do que o GATT, possui características bastante distintas dos sistemas jurídicos domésticos ou internacionais regulares. As instâncias do Painel e do Órgão de Apelação não são instâncias jurídicas, pois, não proferem sentenças, mas apenas recomendações. Estas recomendações só adquirem eficácia jurídica após prévia aprovação pelo Órgão de Solução de Controvérsias da organização, que figura como única instância decisória do sistema. Por esta razão o sistema é classificado como “quase-judicial” (TREBILCOCK et al., *Ibid*).

Após a aprovação pelo OSC do relatório final do Painel ou do Órgão de Apelação inicia-se a fase de implementação. Caso a medida contestada seja considerada incompatível com dispositivos de acordos da OMC, o membro acionado deverá informar ao OSC sobre sua intenção e a forma de correção da distorção apontada ou de compensação ao membro reclamante (DSU/Art. 21).

Se o membro acionado não puder cumprir a decisão do OSC de forma imediata, este deverá propor, em consenso com a parte reclamante, prazo para a efetivação desta correção. Não havendo consenso no estabelecimento deste prazo, o processo entra em fase de arbitragem obrigatória, sendo o árbitro constituído em comum acordo pelas partes (DSU/Art. 21).

Por fim, caso a parte reclamante não verificar a correção da distorção provocada pela parte acionada em prazo razoável e não houver acordo de compensação, esta poderá solicitar autorização para retaliar a parte acionada (DSU/Art. 22). Esta retaliação não têm caráter punitivo, mas sim compensatório pelos danos causados pelo não cumprimento das obrigações da parte acionada sob o acordo da OMC (BARRAL, 2004).

Portanto, a retaliação deverá corresponder à suspensão de direitos ou concessões da parte acionada em montante equivalente ao nível de prejuízo ou redução de benefício incorridos pela parte reclamante conforme determinado pela decisão do OSC.

O membro reclamante ao requerer o direito de retaliar, deverá informar ao OSC adicionalmente a lista das medidas retaliatórias propostas identificando produtos, setores e acordos envolvidos. Geralmente é requerido que ao menos o setor retaliado pertença ao mesmo Acordo da OMC do setor cuja medida foi considerada incompatível com as normas multilaterais (NETO, 2003).

No entanto, em caráter extraordinário, o reclamante pode solicitar retaliações cruzadas em outros acordos pertencentes ao arcabouço normativo da organização (DSU/Art. 22). Após o requerimento, o OSC terá 30 dias para autorizar a retaliação por qualquer placar de votação ou rejeitá-la por consenso negativo.

O membro acionado pode, ainda, solicitar arbitragem da decisão do OSC caso considere que as medidas retaliatórias aprovadas são impróprias ou desproporcionais ao dano/cessação de benefício incorrido pelo reclamante (DSU/Art. 25). Neste caso, o comitê de arbitragem será composto pelos membros originais do Painel do caso, sempre que possível, e terá prazo de 60 dias para determinar apenas se as medidas retaliatórias aprovadas são proporcionais aos danos ou cessação de benefício causado pelo acionado.

Após a produção do laudo arbitral, sua aprovação no OSC se fará pela regra estabelecida do consenso negativo. Caso o laudo seja aprovado e conclua pela pertinência das medidas propostas, o membro reclamante será autorizado a aplicar as medidas compensatórias solicitadas. É facultada ao reclamante, a despeito da decisão do OSC, a decisão unilateral de não aplicar as medidas autorizadas, aplicá-las em montante inferior à autorização ou postergar sua aplicação.

## **2.2. Estratificação dos membros da OMC e participação no OSC**

Para entender a dinâmica da atuação dos membros<sup>1</sup> da OMC no Órgão de Solução de Controvérsias e a atuação dos países em desenvolvimento (PED) neste sistema é necessário primeiramente estabelecer um critério objetivo de classificação dos membros da OMC que represente adequadamente o estágio de desenvolvimento destas diferentes economias no período de análise. E como consequência, suas diferenças de recursos materiais e de acesso a conhecimentos técnicos e jurídicos especializados necessários à atuação no OSC.

---

<sup>1</sup> No âmbito do presente trabalho utilizaremos de forma livre e intercambiável os termos membro, parte ou país para designar os membros da OMC. Embora existam membros que serão considerados membros compostos, conforme posteriormente apresentaremos os casos de União Europeia e China, optamos por manter a simplicidade terminológica e fluidez do texto.

A premissa é a de que os PED, membros com menos recursos materiais e expertise, hesitariam mais em entrar com reclamações no OSC devido aos custos e dificuldades associados a acompanhar o desenrolar dos processos e mesmo de quantificar e provar os prejuízos sofridos por suas economias em virtude das práticas apontadas por estes como desleais (EVANS, SHAFFER, 2011, p. 341-348; CARVALHO, 2012).

A OMC não possui uma lista de países em desenvolvimento e a classificação em diferentes níveis de desenvolvimento na organização depende da autodesignação por cada país (OMC, 2013c), que pode ser alvo de contestação de outros membros. Por não possuir correspondência, portanto, com nenhum critério objetivo que possa ser convencionado e depender mais de uma relação política do que de uma base econômica, a autoclassificação adotada pela OMC não será utilizada.

Dessa forma, no decorrer do restante da presente seção discutiremos os critérios utilizados nesta pesquisa para a classificação dos membros da OMC em diferentes grupos de renda e de forma pormenorizada como se estabeleceram critérios para todos os ajustes para este efeito.

Para efeito da presente pesquisa, optou-se por utilizar como indicador do nível de desenvolvimento das economias dos países-membros da OMC, com alguns ajustes que serão explicitados a seguir, o critério classificatório desenvolvido pelo Banco Mundial: o Produto Nacional Bruto (PNB) per capita calculado pelo método Atlas<sup>2</sup> (BM, 2013a).

O PNB representa o valor monetário da soma dos bens e serviços finais produzidos por fatores de produção (terra, trabalho e capital) nacionais em um determinado período independentemente do ponto do globo onde se dê a produção física dos mesmos (PAULANI, BRAGA, 2003). Em outros termos, o PNB é equivalente ao Produto Interno Bruto (PIB), que representa o valor da soma dos bens e serviços finais produzidos por uma economia em um período, adicionado da Renda Líquida recebida ou enviada do/ao exterior por esta economia como remuneração aos seus fatores de produção ocupados fora de seu território (Id Ibid).

Embora o PIB seja uma medida mais adequada para o tamanho total de uma economia<sup>3</sup>, o PNB é mais adequado enquanto expressão do nível de renda de uma

---

<sup>2</sup> Disponível em <<https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/378832-what-is-the-world-bank-atlas-method>>.

<sup>3</sup> Mais adiante nesta pesquisa utilizaremos a variável PIB para representar o tamanho da economia dos países propriamente dita e não o nível de desenvolvimento dos mesmos.

economia por computar as rendas recebidas ou enviadas pelo país. O método Atlas (BM, 2013b) é utilizado pelo Banco Mundial para diminuir o impacto de oscilações da taxa de câmbio dos países e corrigir os dados de acordo com as diferenças entre as taxas de inflação doméstica e internacional no cálculo do PNB.

Dessa forma, utilizaremos no presente estudo uma classificação baseada na metodologia do Banco Mundial para classificação de renda dos países por meio do PNB per capita. O Banco Mundial classifica anualmente os países de acordo com quatro classes de níveis de renda: países desenvolvidos com renda alta; países em desenvolvimento com renda média-alta; países em desenvolvimento com renda média-baixa; e países de menor desenvolvimento relativo com renda baixa.

A **Figura 2.2** a seguir apresenta os patamares de PNB per capita anuais, para o período de 1995 a 2012, dentro dos quais os países devem estar para serem classificados a cada ano em um dos quatro estratos de nível de renda estabelecidos pelo Banco Mundial.

**Figura 2.2: PNB per capita e nível de renda no período 1995-2012 (USD)**

Ano	Nível de Renda			
	PD	PE <sub>ma</sub>	PE <sub>mb</sub>	PMD
1995	> 9,385	3,036-9,385	766-3,035	<= 765
1996	> 9,645	3,116-9,645	786-3,115	<= 785
1997	> 9,655	3,126- 9,655	786-3,125	<= 785
1998	> 9,360	3,031-9,360	761-3,030	<= 760
1999	> 9,265	2,996-9,265	756-2,995	<= 755
2000	> 9,265	2,996-9,265	756-2,995	<= 755
2001	> 9,205	2,976-9,205	746-2,975	<= 745
2002	> 9,075	2,936-9,075	736-2,935	<= 735
2003	> 9,385	3,036-9,385	766-3,035	<= 765
2004	> 10,065	3,256-10,065	826-3,255	<= 825
2005	> 10,725	3,466-10,725	876-3,465	<= 875
2006	> 11,115	3,596-11,115	906-3,595	<= 905
2007	> 11,455	3,706-11,455	936-3,705	<= 935
2008	> 11,905	3,856-11,905	976-3,855	<= 975
2009	> 12,195	3,946-12,195	996-3,945	<= 995
2010	> 12,275	3,976-12,275	1,006-3,975	<= 1,005
2011	> 12,475	4,036-12,475	1,026-4,035	<= 1,025
2012	> 12,615	4,086-12,615	1,036-4,085	<= 1,035

**Fonte:** Elaboração própria com base em BM (2013c).

Nota-se do quadro acima que o nível de renda per capita de um país para ser classificado como país desenvolvido (PD) variou de maior do que USD 9.385 a maior do que USD 12.615 no período de 1995 a 2012. Enquanto o nível de renda

para ser classificado como país em desenvolvimento de renda média-alta (PED<sub>ma</sub>) passou de estar compreendido no intervalo de USD 3.036 a USD 9.385 para o intervalo de USD 4.086 a USD 12.615 no período considerado.

No mesmo período, para ser classificado como país em desenvolvimento de renda média-baixa (PED<sub>mb</sub>) o nível de renda per capita passou do intervalo de USD 766 a USD 3.035 para o intervalo de USD 1.036 a USD 4.085. Por fim, para ser considerado como país de menor desenvolvimento relativo (PMD) o nível de renda passou de inferior a USD 765 para inferior a USD 1.035.

O foco desta pesquisa é a atuação dos países em desenvolvimento (PED<sub>ma</sub>, PED<sub>mb</sub> e PMD) no OSC em um período amplo de 18 anos (1995 a 2012) e a classificação em grupos de renda do Banco Mundial pode variar anualmente com base no cálculo do PNB per capita, visto que o processo de desenvolvimento econômico não é estável e uniforme apesar de seguir geralmente uma tendência regular (JONES, 2009).

Dessa forma, após a construção de nossos modelos explicativos nos próximos capítulos e durante a estimação de nossos modelos no último capítulo, a classificação de nível relativo de renda de cada membro acompanhará o processo de desenvolvimento econômico, podendo a classificação destes variar anualmente de acordo com estes critérios.

Adicionalmente, posteriormente, ao introduzirmos nossa discussão sobre a estimação do efeito de variáveis *dummy* ligadas aos diferentes níveis de renda per capita dos membros da OMC, promoveremos uma desagregação dos países em desenvolvimento de renda média-alta e média-baixa em quartis.

Uma vez que ambos os subgrupos de países em desenvolvimento são muito heterogêneos e abrigam países nos limites superiores e inferiores de renda em estágios bastante díspares de desenvolvimento econômico, a partir deste expediente espera-se captar melhor as reais diferenças relativas de renda e de outras variáveis associadas.

No entanto, para permitir uma aproximação preliminar sobre o tema, em nossa discussão inicial manteremos a classificação padrão do Banco Mundial com critério constante de classificação de cada membro de acordo com a categoria de renda na qual este apareceu classificado mais frequentemente no período.

A única exceção à aplicação desta regra foi o caso dos países integrantes da União Europeia (UE) devido às peculiaridades do processo de integração regional europeu. A UE enquanto bloco de integração regional é classificada como uma

União Econômica e Monetária incompleta (UE, 2013a), onde parte de seus integrantes utilizam uma moeda comum e todos os membros participam de um mercado comum com política comercial unificada. A Comissão Europeia, órgão executivo da UE, tem a função de representar seus membros em virtualmente todos os foros da OMC. No entanto, os 27 integrantes do bloco (até o ano de 2012) são também membros individuais da organização.

Em alguns casos especiais, os estados-membros da UE podem decidir atuar de forma separada do restante do bloco como em temas ligados a direitos de propriedade intelectual relacionados ao comércio, ou quando as legislações domésticas diferirem entre os integrantes e não forem disciplinadas por norma comunitária (OMC, 2013d).

Ademais, no caso da participação dos mesmos da UE no OSC eles podem ser reclamantes, acionados ou partes interessadas de forma autônoma, embora esta seja uma ocorrência muito pouco comum. A classificação dos membros da UE enfrenta ainda uma dificuldade adicional, o fato de o bloco ter iniciado o período de análise com composição de 15 integrantes e atravessado dois processos de alargamento para o Leste europeu no período, abarcando 10 novos membros em 2004 e mais dois novos no ano de 2007, conforme o **Quadro 2.1** a seguir:

**Quadro 2.1: Alargamento da UE (1995-2012)**

União Europeia (Ano)	Membros
<b>UE15 (1995)</b>	Alemanha
	Áustria
	Bélgica
	Dinamarca
	Espanha
	Finlândia
	França
	Grécia
	Irlanda
	Itália
	Luxemburgo
	Países Baixos
	Portugal
	Reino Unido
	Suécia



Já no ano de 2012, apenas três países integrantes do bloco não eram considerados desenvolvidos: Bulgária, Romênia e Hungria. Todos considerados como PED<sub>ma</sub>, com destaque para Hungria que foi classificada no período de 2007 a 2011 como PD, perdendo este status em 2012.

Tendo em vistas estas considerações, ressalta-se também o fato de que as adesões ao bloco não se materializam de uma hora para outra, mas envolvem um longo processo, que dura vários anos, de apoio tanto político quanto econômico por parte da UE aos países candidatos (UE, 2013c) e de esforço de assimilação das disciplinas representadas pelo Acervo Comunitário (*Acquis Communautaire*)<sup>4</sup> do bloco por parte destes países.

Estes fatores têm implicações óbvias na política econômica e nas práticas comerciais dos países em questão, de modo que todos os países pertencentes ao bloco no ano de 2012 serão considerados para efeitos práticos como se tivessem pertencido formalmente à UE durante todo o período 1995-2012. Dadas ainda as características *sui generis* do bloco, o conjunto de países-membros da UE serão considerados para efeitos de análise como uma única entidade de renda per capita alta.

Outro caso que deve ser destacado é o de Macau e Hong Kong, Áreas de Administração Especial (AAE) da China, que embora façam parte da China continental desde sua devolução por parte das potências europeias que as mantinham como possessões ultramarinas no território chinês, possuem *status* de territórios aduaneiros autônomos e são membros individuais da OMC.

Hong Kong foi devolvida pelos britânicos de volta ao controle da China no ano de 1997, enquanto Macau foi devolvida pelos portugueses em 1999. Ambas são consideradas áreas desenvolvidas de alta renda per capita durante todo o período 1995-2012 de acordo com os critérios do Banco Mundial.

Apesar destas AAE gozarem de grande autonomia e terem sistemas de autogestão próprios, elas estiveram durante a maior parte do período de análise sob o controle efetivo do Estado chinês, ao qual estão subordinadas em temas de política externa, defesa e outros temas sensíveis, além de terem seus sistemas políticos parcialmente controlados por Pequim e uma alta simbiose com a economia chinesa.

Portanto, apesar do status especial destas áreas e de serem consideradas como membros desenvolvidos pelos critérios do Banco Mundial, é difícil imaginar

---

<sup>4</sup> Disponível em <<http://en.euabc.com/word/12>>. Acesso em dezembro de 2015.

que decisões importantes como a abertura de um caso no OSC sejam tomadas de forma realmente autônoma por estas. No entanto, mesmo considerando-se o peso político da China neste processo decisório, neste caso não se optou pela integração destes membros em um único membro composto conjuntamente com a China, como no caso do tratamento dos países-membros da UE.

Neste caso específico, a grande diferença entre os níveis de desenvolvimento ( $PD \times PED_{mb}$ ) e de escala da economia destas áreas face à China ocasionaria sensível distorção dos dados caso as mesmas fossem agregadas em uma única entidade de renda média baixa sob dominância chinesa.

Do total de 157 membros pertencentes à OMC até o final do ano de 2012, nossa análise considerará inicialmente 130 membros após a consolidação do bloco europeu em uma única entidade (UE). Nos capítulos seguintes discutiremos a necessidade de outros ajustes neste quantitativo.

Destes 130 membros, de acordo com nossos critérios fixos preliminares apresentados (que serão posteriormente flexibilizados para a estimação dos modelos): 26 são considerados países desenvolvidos; e 104 são países em desenvolvimento – dos quais 36 são considerados de renda média-alta, 37 são considerados de renda média-baixa e 31 são classificados como países de menor desenvolvimento relativo.

## **2.3. Participação dos PED no OSC – Uma abordagem preliminar**

### **2.3.1. Importância da participação dos PED no OSC**

Em linha com a argumentação teórica defendida na presente pesquisa, a participação dos países em desenvolvimento no sistema de solução de controvérsias da OMC é importante principalmente por quatro razões:

i) Em um contexto de diminuição da velocidade do avanço da dimensão de mercado do sistema, o OSC passou a ser um dos principais normatizadores deste ao interpretar dispositivos, preencher lacunas legais e criar jurisprudência em um ambiente de *case law (commom law)* (TREBILCOCK et al, Op. cit; ZIMMERMAN, 2006). Portanto, participar ativamente do OSC é por consequência participar do desenvolvimento do processo de contínua construção do regime (de suas normas e regras);

ii) As decisões do OSC afetam diretamente resultados econômicos específicos e funcionam como restrição ao comportamento dos países. A mera capacidade de participar do sistema eleva o poder de barganha do país reclamante. Como consequência, cerca de dois terços das disputas são resolvidas com concessões plenas ou parciais pelos acionados na fase de consultas (BUSCH, REINHARDT, 2000). A participação neste sistema, portanto, é fundamental para a garantia do cumprimento dos compromissos mesmo na ausência do prosseguimento das consultas em casos no OSC;

iii) A incapacidade de participar no sistema de solução de controvérsias pode ter efeitos adversos sobre os termos de troca da economia, afetando negativamente o bem-estar do país. A remoção ou redução de uma barreira comercial como consequência da atuação no OSC pode, assim, melhorar os termos de troca e aumentar o bem-estar do país (BAGWELL, STAIGER, 2012); e

iv) A capacidade ou incapacidade de um país em desenvolvimento em garantir o cumprimento de seus direitos de acesso a mercados na OMC através do sistema de solução de controvérsias pode alterar o equilíbrio de forças na barganha política doméstica. O que poderia bloquear ou dar vazão a preferências de grupos mais protecionistas ou mais liberais, a depender deste efeito, podendo afetar no médio longo prazo a formação das preferências do membro na dimensão de mercado do sistema (HOEKMAN, KOSTECKI, Ibid).

Ou seja, a capacidade de garantir o cumprimento dos compromissos acordados é um importante fator para prevalência de preferências liberalizantes nos países em desenvolvimento e, por consequência, fator crítico para a ocorrência de convergência de preferências na dimensão de mercado do sistema, avançando o processo de liberalização.

### **2.3.2. Visão preliminar dos PED no OSC**

De um número total de 130 membros pertencentes à OMC entre 1995 e 2012, de acordo com os critérios estabelecidos nesta pesquisa, 84 membros tiveram participação no OSC em ao menos uma das categorias (reclamante ou acionado ou parte interessada) em um total de 454 casos.

Estes 454 casos contaram com um total de 482 reclamações e 467 acionamentos, onde os membros da OMC estiveram por 949 oportunidades em um dos dois polos destas disputas e atuaram em 1812 outras instâncias como partes interessadas em disputas em que não figuravam em nenhum dos polos – totalizando uma participação dos membros em 3668 diferentes oportunidades no OSC.

Os Estados Unidos apresentou 103 reclamações no período e foi acionado em 119 casos, enquanto a União Europeia, como bloco, apresentou 87 reclamações e foi acionada em 73 casos, ao passo que seus estados-membros foram reclamantes individualmente em 9 oportunidades e acionados em outras 38. No total, EUA e UE respondem por 199 reclamações e foram acionados em 230 casos.

Os 18 outros países desenvolvidos que tiveram participação no OSC no período protocolaram 92 reclamações e foram acionados em 62 oportunidades. No agregado, o conjunto dos países desenvolvidos foi responsável por 291 reclamações e respondeu a 292 acionamentos no OSC.

Já os países em desenvolvimento foram reclamantes coincidentemente por 191 casos e responderam a 175 acionamentos. Dentro deste grupo, os PED<sub>ma</sub> foram responsáveis por 103 reclamações e foram acionados em 95 oportunidades; enquanto os PED<sub>mb</sub> protocolaram 85 reclamações e receberam 80; e os PMD foram responsáveis por apenas 3 reclamações, não tendo recebido nenhuma.

Estes dados nos fornecem uma primeira aproximação com o tema de pesquisa e uma visão geral da participação dos PED no sistema de solução de controvérsias da OMC. No entanto, pela própria natureza do funcionamento do OSC e de suas regras, além da situação particular de alguns membros, estes dados possuem distorções consideráveis que precisam ser sanadas para permitir a formação de uma base de dados adequada para as análises estatísticas e qualitativas a serem delineadas neste trabalho.

Do ponto de vista das distorções causadas pelo próprio sistema de soluções de controvérsias, estas derivam da grande flexibilidade das regras existentes para a instauração de um caso no OSC quanto aos seus membros participantes em cada um dos polos – demandante x acionado. Não há uma regra fixa que limite a quantidade de países participantes em cada um dos polos.

Dessa forma, a depender na natureza específica do caso em questão, pode-se ter como polo ativo da disputa (reclamante) um ou mais países em um mesmo caso, em outros momentos e de acordo com as considerações políticas e estratégicas dos países, estes mesmos membros podem demandar (reclamar)

ações de forma individual contra um mesmo alvo (acionado) acerca de uma mesma matéria.

No polo passivo (acionado) a mesma situação se repete, ora um país pode ser acionado por um grupo de países em um mesmo caso, ora pode ser acionado individualmente por diferentes países distribuídos em um número maior de casos acerca de uma mesma matéria.

Com isto, observa-se que os 454 casos protocolados no OSC até 31 de dezembro de 2012 produziram um número maior de reclamações (482) e acionamentos (467) do que o próprio número total de casos e que o número de reclamações não pode ser relacionado diretamente ao número de acionamentos, o que ocasiona diversas dificuldades no tratamento dos dados.

Ademais, dadas as especificidades da União Europeia ora os países-membros participam como reclamantes/acionados individualmente, ora como bloco. Em alguns casos, ainda, ocorre o acionamento ao mesmo tempo do bloco UE e de estados-membros individuais acerca de uma mesma matéria em um mesmo caso ou em casos separados para cada alvo.

O processo de alargamento europeu traz também algumas distorções que necessitam de correção na participação dos novos membros no OSC, visto que alguns deles antes de sua entrada formal no bloco participavam como reclamantes ou acionados em face de outro estado-membro. O que, de acordo com nossos critérios de classificação, produz o inusitado fenômeno da UE atuar ao mesmo tempo como reclamante e acionada de si mesma em alguns casos.

Com a finalidade de padronizar os dados e eliminar estas distorções criamos a figura do **caso-padrão**, de forma a criar um novo arranjo de indicadores que reflitam com maior precisão a participação dos países no OSC e permita a realização de análises estatísticas e qualitativas posteriores.

#### **2.4. O caso-padrão no OSC**

A figura do **caso-padrão** consiste na atribuição da indissociabilidade entre uma reclamação e um acionamento no OSC, caracterizando-se pela constituição de um binômio permanente demandante-acionado. Este binômio é produto da padronização das reclamações e acionamentos realizados no OSC, de forma a que o polo ativo de cada reclamação acerca de uma determinada matéria se relacione a apenas um caso específico e seja constituída por um único membro reclamante em

cada caso, correspondendo no polo passivo a apenas um acionado acerca desta mesma matéria em cada caso.

Estas figuras receberão a designação de **reclamante-padrão** e **acionado-padrão**, respectivamente. Ou seja, cada caso-padrão unitário corresponderá a apenas um país reclamante-padrão e um país acionado-padrão, conforme abaixo esquematizado:

### **Caso-padrão = reclamante-padrão x acionado-padrão**

A partir deste expediente procura-se criar um binômio capaz de tornar os dados mais fidedignos em relação à participação dos países no OSC, corrigindo as distorções provocadas pelas regras de utilização do OSC que fazem com que o número de casos não corresponda ao número de reclamantes e nem este ao número de acionados, padronizando os mesmos para tratamentos posteriores.

Cabe ressaltar, no entanto, que a escolha metodológica aqui empreendida traz o inconveniente de não permitir a análise de um dos fenômenos observados no sistema de solução de controvérsias, o dos caronas que podem se instalar em uma disputa depois que o *first mover* já incorreu com a maior parte dos custos políticos e econômicos de mover uma disputa (BOWN, *Ibid*). O que, de qualquer forma, não é o objetivo desta pesquisa.

Assim, uma vez que cada caso-padrão será composto pelo binômio “reclamante-padrão x acionado-padrão”, o número total de casos-padrão no OSC será sempre correspondente ao número total de reclamações-padrão, que por sua vez será igual ao número total de acionamentos-padrão.

Para cada país, individualmente, o número total de casos-padrão em que este participa no OSC será sempre igual à soma do número de suas reclamações-padrão e de seus acionamentos-padrão. Este novo arranjo reflete com mais propriedade e de forma direta a real participação dos países no OSC, que estava distorcida pela forma de apresentação dos dados do sistema de solução de controvérsias pela OMC.

Após a definição destes novos conceitos que nortearão o rearranjo dos dados acerca da participação dos países no sistema de solução de controvérsias, foram mapeados os 454 casos protocolados no OSC até o ano de 2012 e desmembrados de forma individual cada um de seus reclamantes e de seus acionados, que foram posteriormente pareados e reagrupados em novos casos-padrão.

O conceito aqui apresentado de caso-padrão, reclamante-padrão e acionado-padrão guarda, portanto, relação com a metodologia utilizada pela literatura na área que denomina o pareamento direto dos polos de um caso como “casos bilaterais” (HOLMES, 2003; HORN, 2005; FRANCOIS, 2008). No entanto, nós aprofundaremos esta metodologia efetuando correções adicionais e mantendo uma estrita indissociabilidade deste binômio, razão pela qual utilizaremos os termos acima apresentados e não a terminologia regular referida como casos bilaterais.

#### **2.4.1. Padronização**

Conforme discutimos, antes de adentrarmos a uma apresentação das primeiras evidências empíricas brutas, prévias à nossa modelagem, sobre a participação dos PED no OSC, será necessário padronizar os dados de participação de todos os membros da OMC no sistema. Dessa forma, discutiremos de forma pormenorizada os ajustes feitos na participação de cada membro, quando necessário, nas subseções a seguir:

##### **a) União Europeia - padronização**

Os casos em que a União Europeia ou seus estados-membros figuram nos polos ativo ou passivo receberam atenção especial para a correção da distorção verificada em função das características *sui generis* do bloco e de seu processo de alargamento ao longo do período. Nestes casos, no polo ativo, quando os estados-membros participaram como reclamantes individualmente contra outros países, foram eliminados os casos em que os acionados eram outros estados-membros que aderiram ao bloco no período, contabilizando apenas os casos contra países extra-bloco e agregando-os aos casos correspondentes ao bloco como reclamante.

No polo passivo, nos casos em que países-membros foram acionados por outros membros da UE, conforme indicado, estes foram eliminados da base de dados para não causar distorção. Já nos casos em que a UE enquanto bloco ou seus estados-membros individuais foram acionados por países extra-bloco adotou-se o seguinte expediente:

i) quando foi acionado apenas um país do bloco, estes foram somados aos acionamentos do bloco;

ii) quando foram acionados mais de um país-membro do bloco ou um (ou mais) país(es)-membro(s) e o próprio bloco no mesmo caso, estes foram contabilizados como apenas um caso e somados aos casos do bloco; e

iii) quando foram acionados mais de um país-membro do bloco ou um (ou mais) país(es)-membro(s) e o próprio bloco acerca de uma mesma demanda dividida em casos diferentes, foi contabilizado apenas um caso à conta do bloco e eliminados os demais casos da base de dados.

A partir do expediente definido acima, os ajustes referentes à participação da UE no OSC foram efetuados em duas etapas. A primeira etapa (Ajuste A), pode ser observada no **Quadro 2.2** na página a seguir. O “Ajuste A” é relativo aos casos dos estados-membros que aderiram à UE durante os dois ciclos de alargamento ao longo do período de análise e aos casos em que a UE e um (ou mais) de seu(s) estado(s)-membro(s) foram acionados ao mesmo tempo no mesmo caso ou em casos distintos que versem sobre a mesma controvérsia.

No período 1995-2012 foram protocolados 6 casos no OSC cujos reclamantes viriam a aderir à UE no período e cujos acionados igualmente se tornariam estados-membros do bloco no mesmo período, o que leva à inusitada situação da UE reclamar contra si e acionar a si mesma. Estes casos estão destacados em verde e são enumerados a seguir: DS143 (Hungria x Eslováquia), DS148 (Hungria x República Checa), S159 (República Checa x Hungria), DS235 (Polônia x Eslováquia) e DS240 (Hungria x Romênia) e DS289 (Polônia x República Checa). Estes casos foram eliminados da base de dados (tanto polo ativo quanto passivo) para evitar distorções.

Restaram, assim, no polo ativo dos países-membros da UE apenas 3 casos contra países extra-bloco, destacados em azul: DS122 (Polônia x Tailândia), DS256 (Hungria x Turquia) e DS297 (Hungria x Croácia). Estes casos foram agregados à conta do bloco, que com as 87 reclamações-padrão protocoladas diretamente pela UE mais as 3 reclamações-padrão protocoladas pelos membros, totalizou 90 reclamações-padrão após o Ajuste A.

No polo passivo, a UE como bloco e um (ou mais) de seus estado(s)-membro(s) foram acionados simultaneamente no âmbito do mesmo caso em 13 oportunidades diferentes referentes a 6 casos distintos. Estes casos estão destacados em vermelho e são enumerados a seguir: DS316 (EUA x UE, Alemanha,

Espanha, França e Reino Unido), DS347 (EUA x UE, Alemanha, Espanha, França e Reino Unido), DS408 (Índia x UE e Países Baixos), DS409 (Brasil x UE e Países Baixos), DS443 (Argentina x UE e Espanha) e DS452 (China x UE, Grécia e Itália).

## Quadro 2.2: União Europeia - Ajuste A

País / Bloco	Reclamante-padrão		Acionado-padrão		Total 1	Terceira Parte	Total Geral
União Europeia (Ajuste A)	90		88	Casos	178	137	315
União Europeia (Bloco)	87		73		160	134	294
Alemanha			2	DS316 (EUA) e DS347 (EUA)	2		2
Belgica			3	DS80 (EUA), DS127 (EUA) e DS210 (EUA)	3		3
Dinamarca			1	DS83 (EUA)	2		2
Espanha			3	DS316 (EUA), DS347 (EUA) e DS443 (Argentina)	3		3
França			4	DS131 (EUA), DS173 (EUA) = DS172, DS316 (EUA) e DS347 (EUA)	4		4
Grécia			3	DS125 (EUA) = DS124, DS129 (EUA) e DS452 (China)	3		3
Hungria	5	DS143 (Eslováquia), DS148 (Rep. Checa), DS240 (Romênia), DS256 (Turquia) e DS297 (Croácia)	2	DS35 (Argentina, Austrália, Canadá, Nova Zelândia, Tailândia e EUA) e DS159 (Rep. Checa)	7	2	9
Irlanda			3	DS68 (EUA) = DS62/67, DS82 (EUA) e DS130 (EUA)	3		3
Italia			1	DS452 (China)	1		1
Países Baixos			3	DS128 (EUA), DS408 (Índia) e DS409 (Brasil)	3		3
Polonia	3	DS122 (Tailândia), DS235 (Eslováquia) e DS289 (Rep. Checa)	1	DS19 (Índia)	4	1	5
Portugal			1	DS37 (EUA)	1		1
Reino Unido			3	DS67 (EUA) = DS62/68, DS316 (EUA) e DS347 (EUA)	3		3
Republica Checa	1	DS159 (Hungria)	2	DS148 (Hungria) e DS289 (Polónia)	3		3
Eslováquia			3	DS133 (Suíça), DS143 (Hungria) e DS235 (Polónia)	3		3
Romenia			2	DS198 (EUA) e DS240 (Hungria)	2		2
Suecia			1	DS86 (EUA)	1		1

Fonte: Elaboração própria.

Estes casos referidos já estão contabilizados no número de acionamentos contra o bloco e haveria dupla contagem se fossem somados os acionamentos feitos a seus membros individualmente, de forma que os acionamentos contra os países-membros foram eliminados pelo ajuste.

Ainda no que concerne ao polo passivo da UE, em 7 casos a UE e um (ou mais) de seus estado(s)-membro(s) foram acionados separadamente em casos distintos acerca dos mesmos temas. Estes casos estão destacados em rosa e enumerados a seguir: DS173 (EUA x França) = DS172 (EUA x UE); DS125 (EUA x Grécia) = DS124 (EUA x UE); e DS67 (EUA x Reino Unido) = DS68 (EUA x Irlanda) = DS62 (EUA x UE).

Assim, temos 7 casos acerca de na verdade 3 controvérsias, todos tendo sido demandados também à UE enquanto bloco. Como já estão contabilizados nos acionamentos recebidos pela UE, os casos acima em que foram acionados seus estados-membros foram eliminados da base de dados para evitar dupla contagem.

Por fim, finalizando o Ajuste A, os países-membros da UE foram acionados em 15 casos de forma individual sem que o bloco tenha sido acionado no mesmo caso ou em outro caso versando sobre a mesma disputa. Estes casos estão destacados em laranja e foram enumerados a seguir: DS19 (Índia x Polônia), DS35 (Argentina, Austrália, Canadá, Nova Zelândia, Tailândia e EUA x Hungria), DS37 (EUA x Portugal), DS80 (EUA x Bélgica), DS82 (EUA x Irlanda), DS83 (EUA x Dinamarca), DS86 (EUA x Suécia), DS127 (EUA x Bélgica), DS128 (EUA x Países Baixos), DS129 (EUA x Grécia), DS130 (EUA x Irlanda), DS131 (EUA x França), DS133 (Suíça x Eslováquia), DS198 (EUA x Romênia) e DS210 (EUA x Bélgica).

O total de acionamentos-padrão da UE após o Ajuste A consistirá, assim, da soma dos 73 acionamentos recebidos pelo bloco mais os acionamentos em 15 casos recebidos de países extra-bloco por estados-membros individualmente e sem correspondência a acionamentos recebidos pela UE enquanto bloco, totalizando 88 acionamentos-padrão.

Com isto, podemos realizar a segunda etapa de ajustes da EU (Ajuste B), conforme o **Quadro 2.3** na página a seguir. O quadro do “Ajuste B” é relativo aos casos em que a UE ou seus estados-membros receberam acionamentos de mais de um país no OSC no âmbito do mesmo caso. Estes casos são: DS16 (EUA, Guatemala, Honduras e México x UE), DS27 (Equador, EUA, Guatemala, Honduras e México x UE), DS35 (Argentina, Austrália, Canadá, Nova Zelândia, Tailândia e EUA x Hungria) e DS158 (EUA, Guatemala, Honduras, México e Panamá x UE).

### Quadro 2.3: União Europeia - Ajuste B

País / Bloco	Reclamante-padrão		Acionado-padrão		Total 1	Terceira Parte	Total Geral
União Europeia (Ajuste B)	90	Casos	104	Casos	194	137	331
União Europeia (Ajuste A)	90		88		178	137	315
Canada			1	DS35			
Argentina			1	DS35			
Austrália			1	DS35			
Equador			1	DS27			
Estados Unidos			4	DS16, DS27, DS35 e DS158			
Guatemala			3	DS16, DS27 e DS158			
Honduras			3	DS16, DS27 e DS158			
México			3	DS16, DS27 e DS158			
Nova Zelândia			1	DS35			
Panamá			1	DS158			
Tailândia			1	DS35			

Fonte: Elaboração própria.

Uma vez que cada um destes casos já foi contabilizado uma vez à conta do bloco diretamente ou somado aos acionamentos recebidos pelo bloco em função de um de seus estados-membros, ao se desmembrar estes casos em casos-padrão individuais teremos 20 casos-padrão movidos por reclamantes-padrão individuais contra a UE. Como estes 20 casos-padrão correspondem a 4 casos já contabilizados nos acionamentos contra o bloco, ao final do Ajuste B devemos somar ao total de acionamentos-padrão do Ajuste A mais 16 acionamentos-padrão contra a UE, totalizando 104 acionamentos-padrão.

Tendo em vista que não ocorreu alteração do número de reclamações-padrão após o Ajuste B, no consolidado após o ajuste final a UE foi responsável por 90 reclamações-padrão e recebeu 104 acionamentos-padrão no período 1995-2012. Por fim, na categoria parte interessada foi eliminada uma única ocorrência nesta categoria em que Polônia aparece nesta categoria em caso em que a UE enquanto bloco é a demandante (DS114).

#### b) Estados Unidos - padronização

Para realizar os ajustes necessários à padronização dos dados da participação dos EUA no OSC, conforme a **Quadro 2.4** na página a seguir, foram realizados ajustes de duas naturezas, um no polo ativo das disputas e outro no polo passivo. No polo ativo, nos casos em que os EUA aparece como reclamante em casos contra a UE e/ou seus estados-membros de forma duplicada (quer no mesmo caso, quer em casos distintos acerca da mesma disputa) e que foram eliminados da

base de dados na padronização dos casos da UE, estas reclamações duplicadas foram deduzidas do total de reclamações protocoladas pelos EUA no OSC no período.

Assim, de um total de 7 casos que correspondem a estas características há 4 ocorrências de duplicidade que foram deduzidas das 103 reclamações protocoladas pelos EUA no OSC, totalizando 99 reclamações-padrão à conta do país no órgão. Os casos em questão são: DS173 (EUA x França), que versa sobre a mesma controvérsia do DS172 (EUA x UE); DS125 (EUA x Grécia), que trata da mesma disputa refletida no DS124 (EUA x UE); e DS67 (EUA x Reino Unido), que trata da mesma matéria dos casos DS68 (EUA x Irlanda) e DS62 (EUA x UE).

#### Quadro 2.4: Estados Unidos - Ajuste

País	Reclamante-padrão	Casos	Acionado-padrão	Casos	Total 1	Terceira Parte	Total Geral
<b>Estados Unidos (Ajuste)</b>	99		131		230	104	334
<b>EUA</b>	103		119		222	104	326
<b>França</b>	1	DS173 = DS172					
<b>Grécia</b>	1	DS125 = DS124					
<b>Irlanda</b>	1	DS68 = DS62/67					
<b>Reino Unido</b>	1	DS67 = DS62/68					
<b>Índia</b>			2	DS58 e DS217			
<b>Malásia</b>			1	DS58			
<b>Paquistão</b>			1	DS58			
<b>Tailândia</b>			2	DS58 e DS217			
<b>Austrália</b>			1	DS217			
<b>Brazil</b>			1	DS217			
<b>Chile</b>			1	DS217			
<b>UE</b>			1	DS217			
<b>Indonésia</b>			1	DS217			
<b>Japão</b>			1	DS217			
<b>Coréia do Sul</b>			1	DS217			
<b>Canadá</b>			1	DS234			
<b>México</b>			1	DS234			

Fonte: Elaboração própria.

Por sua vez, no polo passivo das disputas foram individualizados em casos-padrão distintos todos os casos em que os EUA aparecem como acionados por mais de um país no OSC no âmbito do mesmo caso. Estes casos são: DS58 (Índia, Malásia, Paquistão e Tailândia x EUA), DS217 (Austrália, Brasil, Chile, UE, Índia, Indonésia, Japão, Tailândia e Coreia do Sul x EUA) e DS234 (Canadá e México x EUA).

Assim, após a individualização destes 3 casos, teremos 15 casos-padrão. Tendo em conta que já estão contabilizados como acionamentos contra os EUA estes três casos, temos de somar ao número de acionamentos recebidos pelo país

mais 12 acionamentos-padrão, totalizando 131 acionamentos-padrão contra o mesmo no período.

Com a criação da figura do caso-padrão e a partir dos ajustes realizados nas duas seções acima (UE e EUA) poderemos agora ter uma visão geral mais consistente dos dados de uso do sistema de solução de controvérsias da OMC – a qual será introduzida no próximo capítulo. A título de esclarecimento, os demais casos no OSC que não foram objeto de ajuste foram convertidos diretamente em casos-padrão por contarem com um único país/bloco reclamante no polo ativo e um único país/bloco acionado no polo passivo da disputa.

### Capítulo 3

## **PARTICIPAÇÃO DOS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO NO OSC: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS PRELIMINARES**

“A hora mais escura do dia é a que vem antes do sol nascer”.

(Provérbio árabe)

No presente capítulo procuraremos abordar o tema da participação dos países em desenvolvimento no sistema de solução de controvérsias da OMC estruturando nossa abordagem inicial sobre as evidências empíricas preliminares encontradas. O estabelecimento das bases empíricas do fenômeno nos auxiliará em nossa discussão da literatura e do modelo de estudo proposto nos próximos capítulos. E a, por fim, trazer à luz nossos resultados no Capítulo 6.

A partir dos dados empíricos da participação no OSC compilados a partir de dados da própria OMC (após a padronização efetuada no capítulo precedente) procuraremos fazer uma sistematização da discussão introduzindo nossa proposta de abordagem do tema e das evidências empíricas iniciais encontradas.

Para tanto, proporemos a criação de dois índices simples para a consolidação preliminar da atividade dos diferentes grupos de renda tanto no polo ativo (índice de atividade), referente à abertura ativa de reclamações no OSC, e no polo passivo (índice de passividade), referente ao recebimento de acionamentos no sistema.

Na penúltima seção, introduziremos a discussão sobre a heterogeneidade dos dados, a ser aprofundada no próximo capítulo, advinda do excesso de valores nulos das variáveis resposta e apresentaremos o coeficiente de variação de Pearson para cada um dos grupos de renda e para os países individualmente ao longo do período.

Por fim, faremos a flexibilização dos pressupostos de trabalho apresentados até o momento de maneira a preparar o terreno para a discussão metodológica a ser realizada no próximo capítulo.

### **3.1. Participação dos PED nos casos-padrão no OSC – Uma visão geral**

Tendo por base nossa discussão dos dados e padronização realizada no capítulo anterior, apresentamos no **Quadro 3.1** na página a seguir uma visão geral

do número de casos-padrão protocolados no OSC no período 1995-2012, bem como a distribuições dos reclamantes-padrão e acionados-padrão individualmente e por grupo de renda.

**Quadro 3.1: Casos-padrão no OSC no período 1995-2012**

Membro / Grupo	Reclamante-padrão	Acionado-padrão	Total 1	Parte Interessada	Total Geral
<b>Países Desenvolvidos</b>	<b>281</b>	<b>297</b>	<b>578</b>	<b>872</b>	<b>2027</b>
<b><i>EUA / EU</i></b>	<b>189</b>	<b>235</b>	<b>424</b>	<b>238</b>	<b>1086</b>
União Europeia	90	104	194	133	521
Estados Unidos	99	131	230	105	565
<b><i>Outros PD</i></b>	<b>92</b>	<b>62</b>	<b>154</b>	<b>634</b>	<b>941</b>
Arábia Saudita			0	21	21
Austrália	7	13	20	78	118
Barein			0	1	1
Barbados			0	4	4
Canadá	33	17	50	90	190
Cingapura	1		1	12	14
Coreia do Sul	15	14	29	77	135
Croácia		1	1		2
Hong Kong (AAE China)	1		1	13	14
Islândia			0	8	8
Israel			0	7	7
Japão	17	15	32	136	200
Kuwait			0	1	1
Noruega	4		4	53	61
Nova Zelândia	7		7	36	50
Oma			0	7	7
Suíça	4		4	11	19
Taiwan	3		3	75	81
Trinidade e Tobago		2	2	4	8
<b>Países em Desenvolvimento</b>	<b>191</b>	<b>175</b>	<b>366</b>	<b>940</b>	<b>1627</b>
<b><i>Renda Média-alta</i></b>	<b>103</b>	<b>95</b>	<b>198</b>	<b>447</b>	<b>847</b>
África do Sul		4	4	4	12
Antígua e Barbuda	1		1		2
Argentina	18	22	40	45	125
Brasil	26	14	40	77	157
Chile	10	13	23	36	82
Colômbia	5	3	8	40	56
Costa Rica	5		5	15	25

Cuba			0	17	17
Dominica			0	3	3
Granada			0	1	1
Jamaica			0	8	8
Malásia	1	1	2	5	9
Maurício			0	6	6
México	23	14	37	69	143
Namíbia			0	1	1
Panamá	6	1	7	7	21
Peru	3	4	7	16	30
República Dominicana	1	7	8	6	22
Rússia			0	10	10
Santa Lúcia			0	3	3
São Kitts e Névis			0	3	3
São Vicente e Granadinas			0	1	1
Suriname			0	1	1
Turquia	2	9	11	52	74
Uruguai	1	1	2	10	14
Venezuela	1	2	3	15	21
<b>Renda Média-baixa</b>	<b>85</b>	<b>80</b>	<b>165</b>	<b>442</b>	<b>731</b>
Armênia		1	1		2
Belize			0	4	4
Bolívia			0	1	1
Camarões			0	1	1
China	11	30	41	101	142
Costa do Marfim			0	4	4
Egito		4	4	7	15
El Salvador	1		1	14	16
Equador	3	3	6	26	38
Fiji			0	3	3
Filipinas	5	6	11	11	33
Guatemala	8	2	10	30	50
Guiana			0	3	3
Honduras	8		8	21	37
Índia	21	21	42	91	175
Indonésia	6	4	10	10	30
Moldávia	1	1	2	1	5
Nicarágua	1	2	3	15	21
Nigéria			0	4	4
Paquistão	3	2	5	9	19

Paraguai			0	15	15
Sri Lanka	1		1	3	5
Suazilândia			0	3	3
Tailândia	13	3	16	63	95
Ucrânia	3	1	4	2	10
<b>PMD</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>43</b>	<b>49</b>
Bangladesh	1		1	1	3
Benin			0	1	1
Chade			0	1	1
Gana			0	1	1
Madagascar			0	4	4
Malawi			0	5	5
Quênia			0	3	3
Senegal			0	2	2
Tanzânia			0	3	3
Vietnã	2		2	16	20
Zâmbia			0	2	2
Zimbábue			0	4	4
<b>Total</b>	<b>472</b>	<b>472</b>	<b>944</b>	<b>1812</b>	<b>3654</b>

Fonte: Elaboração própria.

Nota-se que o número de reclamantes-padrão e acionados-padrão foi de 472 no período, sendo este o mesmo número de casos-padrão observados no período após nossos ajustes. Este número de casos-padrão é superior ao de casos protocolados no OSC (454) e representa melhor a real atividade observada no órgão.

Após os ajustes realizados, o número de reclamações-padrão ficou pouco inferior ao de reclamações originais (482) e o número de acionamentos-padrão ficou pouco superior ao de acionamentos originalmente observados (467) devido à eliminação das distorções anteriormente existentes nestes dados.

No Quadro 3.4 pode-se observar a participação geral no OSC de cada um dos membros da OMC que tenha atuado em pelo menos um caso-padrão ao longo do período 1995-2012 em qualquer uma das três categorias possíveis: reclamante-padrão; acionado-padrão; e terceira parte (parte interessada).

É possível observar também a participação agregada de cada grupo de renda no período. Os EUA e a UE foram responsáveis por 189 reclamações-padrão e receberam 235 acionamentos-padrão. Já os países desenvolvidos no agregado

foram responsáveis por 281 reclamações-padrão e 297 acionamentos-padrão no período.

Os países em desenvolvimento em geral responderam por 191 reclamações-padrão e 175 acionamentos-padrão, assim distribuídos: i) PED<sub>ma</sub> – 103 reclamações-padrão e 95 acionamentos-padrão; ii) PED<sub>mb</sub> – 85 reclamações-padrão e 80 acionamentos-padrão; e iii) PMD – 3 reclamações-padrão e nenhum acionamento-padrão.

Esta litigância foi mapeada em uma **Matriz de casos-padrão** e disponibilizada no **Anexo 1** (v. 02, p. 01) onde é apresentada uma visão compreensiva de toda a litigância recíproca (entre membros individuais e grupos de renda) ocorrida no sistema no período 1995-2012.

Esta matriz foi compilada para apresentar o perfil detalhado de atuação no OSC de todos os países que atuaram nos polos ativo ou passivo de disputas comerciais na OMC durante o período de análise. Assim, de um lado temos este conjunto de países apresentados individualmente e agregados por grupos de renda na categoria de reclamante-padrão (dispostos em linhas) e de outro lado o mesmo conjunto de países na categoria de acionado-padrão (dispostos em colunas).

A partir do cruzamento entre os dois lados desta matriz podemos observar desde o comportamento individual de cada país em questão no período, até o comportamento de cada grupo de renda no agregado. Pode-se saber, assim, quantas reclamações-padrão um determinado país ou grupo de renda apresentou contra qualquer outro país ou grupo de renda, ou como se distribuíram suas reclamações-padrão entre países e grupos de renda.

Ou, alternativamente, quantas vezes um país ou grupo de renda foi acionado-padrão por qualquer outro país ou grupo de renda e como seus acionamentos-padrão recebidos estão distribuídos. Ademais é possível verificar se existe litigância recíproca entre os países/grupos e qual é a litigância entre os diferentes grupos de renda.

A seguir apresentaremos os resultados empíricos brutos (sem tratamentos estatísticos) sobre a atuação dos membros da OMC no sistema de solução de controvérsias no período considerado de acordo com os respectivos grupos de renda e com as evidências empíricas apresentadas no Anexo 1 sobre a distribuição da participação destes membros/grupos de renda no OSC:

### a) Países Desenvolvidos

Os países desenvolvidos foram responsáveis por 59,5% (281) das reclamações-padrão protocoladas no OSC no período, assim distribuídas:

- 178 são dirigidas aos próprios PD (63,3% das reclamações-padrão do grupo), sendo:
  - 71 aos EUA (25,3% das reclamações-padrão do grupo e 40% das reclamações-padrão contra PD)
  - 56 à UE (20% das reclamações-padrão do grupo e 31,4% das reclamações-padrão contra PD)
    - 127 a ambos em conjunto (45,3% das reclamações-padrão do grupo e 71,4% das reclamações-padrão contra PD)
  - 51 aos outros PD (18,2% das reclamações-padrão do grupo e 28,6% das reclamações-padrão contra PD)
- 103 são dirigidas a PED (36,6% das reclamações-padrão do grupo), sendo:
  - 43 aos PED<sub>ma</sub> (15% das reclamações-padrão do grupo e 41,2% das reclamações-padrão contra PED)
  - 60 aos PED<sub>mb</sub> (21,5% das reclamações-padrão do grupo e 58,8% das reclamações-padrão contra PED)
  - 0 aos PMD

No polo passivo, os países desenvolvidos receberam 297 acionamentos-padrão no período (62,9% do total de acionamentos-padrão no OSC), assim distribuídos:

- 178 acionamentos-padrão recebidos de PD (60% dos acionamentos-padrão do grupo), sendo:
  - 50 recebidos da UE (16,8% dos acionamentos-padrão do grupo e 28,1% dos acionamentos-padrão recebidos de PD)
  - 53 recebidos dos EUA (17,9% dos acionamentos-padrão do grupo e 29,8% dos acionamentos-padrão recebidos de PD)
    - 103 de ambos em conjunto (34,7% dos acionamentos-padrão do grupo e 57,9% dos acionamentos-padrão recebidos de PD)

- 75 recebidos de outros PD (25,3% dos acionamentos-padrão do grupo e 42,1% dos acionamentos-padrão recebidos de PD)
- 119 acionamentos-padrão recebidos de PED (40% dos acionamentos-padrão do grupo), sendo:
  - 61 recebidos de PED<sub>ma</sub> (20,5% dos acionamentos-padrão do grupo e 51,3% dos acionamentos-padrão recebidos de PED)
  - 56 recebidos de PED<sub>mb</sub> (18,8% dos acionamentos-padrão do grupo e 47% dos acionamentos-padrão recebidos de PED)
  - 2 recebidos de PMD (0,7% dos acionamentos-padrão do grupo e 1,7% dos acionamentos-padrão recebidos de PED)

## **b) Países em Desenvolvimento**

No caso dos países em desenvolvimento, os mesmos são responsáveis por 40,5% (191) das reclamações-padrão protocoladas no OSC no período, assim distribuídas:

- 119 são dirigidas aos PD (62,3% das reclamações-padrão do grupo), sendo:
  - 60 aos EUA (31,4% das reclamações-padrão do grupo e 50,4% das reclamações-padrão contra PD)
  - 48 à UE (25,1% das reclamações-padrão do grupo e 40,3% das reclamações-padrão contra PD)
    - 108 a ambos em conjunto (56,3% das reclamações-padrão do grupo e 90,7% das reclamações-padrão contra PD)
  - 11 aos outros PD (5,7% das reclamações-padrão do grupo e 9,3% das reclamações-padrão contra PD)
- 72 são dirigidas aos próprios PED (37,7% das reclamações-padrão do grupo), sendo:
  - 52 aos PED<sub>ma</sub> (27,2% das reclamações-padrão do grupo e 70,8% das reclamações-padrão contra PED)
  - 20 aos PED<sub>mb</sub> (10,5% das reclamações-padrão do grupo e 27,7% das reclamações-padrão contra PED)
  - 0 aos PMD

Já no polo passivo das disputas os países em desenvolvimento respondem por 37,1% (175) dos acionamentos-padrão no período 1995-2012, assim distribuídos:

- 102 acionamentos-padrão recebidos de PD (58,3% dos acionamentos-padrão do grupo), sendo:
  - 40 recebidos da UE (22,9% dos acionamentos-padrão do grupo e 39,2% dos acionamentos-padrão recebidos de PD)
  - 46 recebidos dos EUA (26,3% dos acionamentos-padrão do grupo e 45,1% dos acionamentos-padrão recebidos de PD)
    - 86 de ambos em conjunto (49,2% dos acionamentos-padrão do grupo e 84% dos acionamentos-padrão recebidos de PD)
  - 16 recebidos de outros PD (9,1% dos acionamentos-padrão do grupo e 15,7% dos acionamentos-padrão recebidos de PD)
  
- 73 acionamentos-padrão recebidos de outros PED (41,7% dos acionamentos-padrão do grupo), sendo:
  - 42 recebidos de PED<sub>ma</sub> (24% dos acionamentos-padrão do grupo e 57,5% dos acionamentos-padrão recebidos de PED)
  - 30 recebidos de PED<sub>mb</sub> (17,1% dos acionamentos-padrão do grupo e 41,1% dos acionamentos-padrão recebidos de PED)
  - 1 recebido de PMD (0,6% dos acionamentos-padrão do grupo e 1,4% dos acionamentos-padrão recebidos de PED)

Conforme se apreende da Matriz de casos-padrão, há uma litigância mais intensa contra os países desenvolvidos (297 casos-padrão, ou 62,9% do total) promovida em grande parte pelos próprios PD litigando entre si (60% das reclamações-padrão recebidas pelos PD) e em menor medida pelos PED (40% das reclamações-padrão recebidas pelos PD), com equilíbrio entre a participação dos PED<sub>ma</sub> e PED<sub>mb</sub>, observando-se ligeiramente maior participação dos primeiros.

Quando os PED estão no polo ativo, a maior parte de suas reclamações-padrão são feitas contra PD (62%) e uma parte menor se dirige aos outros PED, sendo prioritariamente destinadas aos PED<sub>ma</sub> (27,6%).

Um dado, no entanto, parece a princípio discrepante acerca da atuação dos países desenvolvidos face aos países em desenvolvimento: os PED<sub>ma</sub> são

acionados-padrão no OSC em uma proporção superior aos PED<sub>mb</sub> no agregado (95 x 80 casos-padrão, uma diferença de 18,7%), mas os PED<sub>mb</sub> são relativamente mais acionados-padrão pelos países desenvolvidos do que os PED<sub>ma</sub>. Os PED<sub>ma</sub> receberam 42 acionamentos-padrão por parte dos PD no período, enquanto os PED<sub>mb</sub> receberam 60 acionamentos-padrão (42,8% a mais).

Isto significa que o primeiro alvo prioritário tanto dos PD quanto dos PED no OSC são os próprios PD. Mas que esta coincidência de preferências não existe quando o alvo escolhido é um PED. Os PED (dos três subníveis de renda) quando atuam contra outros PED no OSC dirigem suas reclamações-padrão prioritariamente aos PED<sub>ma</sub>, enquanto que os PD têm como alvo prioritário entre os PED o grupo de renda média-baixa (PED<sub>mb</sub>).

Esta diferença de preferência de alvos entre os PD e os PED parece ser a responsável pelo fenômeno observado, fazendo com que 44,2% dos acionamentos-padrão sofridos pelos PED<sub>ma</sub> sejam de PD, ao passo que o expressivo valor de 75% dos acionamentos-padrão sofridos pelos PED<sub>mb</sub> no OSC são feitos por PD.

Uma hipótese a se considerar, é que 45 dos acionamentos-padrão (75%) sofridos pelos PED<sub>mb</sub> por parte de PD se concentrem na China (25 casos-padrão) e Índia (20 casos-padrão) e que, portanto, parece haver indicação de que não apenas o grupo de renda mas também o tamanho dos mercados (além de outras variáveis) são importantes na determinação do alvo de uma ação no OSC.

No entanto, na média a decisão de participar ativamente do OSC como reclamante-padrão parece estar mais correlacionada ao grupo de renda do país do que propriamente ao tamanho de seu mercado interno – os dados apontam elevação no nível de atividade nesta categoria acompanhando a elevação dos níveis de renda per capita dos diferentes grupos, embora haja muita dispersão.

Assim, parece haver a indicação de que a probabilidade de um país atuar ativamente como reclamante-padrão no OSC está ligada ao seu grupo de renda, mas uma vez que tenha optado por atuar sua decisão de qual alvo atacar parece ser mais autônoma em relação a esta variável e levar em conta outras variáveis na sua determinação.

Conforme procuraremos demonstrar ao longo desta pesquisa, uma diferença nestas outras variáveis pode ser capaz de explicar esta diferença de comportamento na escolha de alvos entre PD e PED, ao passo que os grupos de renda podem ser capazes de explicar a participação geral dos países no OSC. Estas observações de

tendências apontadas pelas evidências empíricas serão cruciais em nossa discussão da literatura e como auxiliares na identificação de variáveis estruturais potencialmente explicativas no desenho dos nossos modelos.

De forma sucinta, os dados disponíveis nos permitem fazer algumas observações preliminares: dos 130 países considerados como membros da OMC nesta pesquisa, 84 tiveram participação no OSC em ao menos uma das categorias (reclamante-padrão ou acionado-padrão ou parte interessada) no período 1995-2012, correspondendo a 64,6% do total de membros; enquanto 32,3%, ou 42 países, participaram como reclamantes-padrão; 34 países, o equivalente a 26,6% do total, participaram como acionados; e 62,3% dos membros, ou 81 países, participaram como partes interessadas.

A tabela **Tabela 3.1** a seguir apresenta uma visão geral da proporção de reclamações-padrão e de reclamantes-padrão por grupo de renda. Conforme pode-se observar, dentre aqueles países que atuaram ativamente como reclamantes-padrão no OSC no período, os países desenvolvidos foram o grupo de renda que respondeu pela maior proporção de reclamações-padrão protocoladas no órgão (59,5% do total) e a proporção de membros considerados desenvolvidos que atuaram ativamente no período foi de 46,1% (12 membros de um total considerado de 26 países no grupo de renda alta na OMC).

**Tabela 3.1: Proporção de reclamações-padrão (do total) e reclamantes-padrão (por grupo)**

Nível de Renda	Proporção de reclamações-padrão do total (%)	Proporção de reclamantes-padrão no grupo (%)
<b>PD</b>	59,5	46,1
<b>PED</b>	40,5	28,8
<b>PED<sub>ma</sub></b>	21,8	38,9
<b>PED<sub>mb</sub></b>	18,0	37,8
<b>PMD</b>	0,6	6,4

**Fonte:** Elaboração própria.

Já os países em desenvolvimento atuaram ativamente em 40,5% (191) dos casos-padrão protocolados e a atuação ativa dos membros em desenvolvimento enquanto proporção do total de membros em desenvolvimento na organização foi de 28,8% (30 PED nesta categoria de um total de 104 PED considerados pela

pesquisa).

Ao se dividir o grupo de PED em seus subgrupos, observa-se que os países em desenvolvimento de renda média-alta responderam por uma participação de 21,8% (103) do total de reclamações-padrão, enquanto que neste subgrupo a proporção de atuantes nesta categoria foi de 38,9% (14 de um total de 36 PED<sub>ma</sub>).

No caso dos países em desenvolvimento de renda média-baixa, percebe-se que este subgrupo foi responsável por 18% das reclamações-padrão protocoladas no OSC no período e que 37,8% de seus membros aparecem nesta categoria (14 de 37 PED<sub>mb</sub>). Já no caso dos PMD sua participação é negligenciável visto que apenas 0,6% reclamações-padrão foram protocoladas por integrantes deste grupo no período analisado e que uma pequena proporção de 6,4% de seus membros atuou nesta categoria (2 de um total de 31 PMD).

A diferença na atuação de países desenvolvidos e de países em desenvolvimento no OSC conforme se pode observar é sensível. Os países desenvolvidos apesar de perfazerem um grupo com menor número de membros na OMC do que os países em desenvolvimento, são responsáveis por uma maior proporção das reclamações-padrão protocoladas no OSC e uma maior proporção de seus membros atua ativamente no órgão.

Dentro do grupo de países em desenvolvimento, nota-se também uma grande diferença entre a atuação dos países em desenvolvimento de renda média-alta e média-baixa e a dos países de menor desenvolvimento relativo. Enquanto os PED<sub>ma</sub> e PED<sub>mb</sub> possuem proporção de reclamações-padrão do total (21,8% e 18% respectivamente) e proporção de reclamantes-padrão no grupo (38,9% e 37,8% respectivamente) bastante similares, os PMD possuem apenas 0,6% e 6,4%, respectivamente, dos dois índices.

### **3.2. Sistematização preliminar das evidências empíricas**

Para sistematizar preliminarmente a discussão das evidências empíricas coletadas e permitir uma primeira comparação direta entre os diferentes grupos de renda no OSC nas duas dimensões trabalhadas neste estudo (ativa e passiva), na presente seção proporemos a criação de dois índices de análise:

**i) índice de atividade** – que será responsável por consolidar em um único índice a atividade dos diferentes grupos de renda no polo ativo das disputas no sistema de solução de controvérsias da OMC (como reclamantes-padrão); e

**ii) índice de passividade** – que será responsável por consolidar em um único índice as ocorrências dos países no polo passivo das disputas no sistema de solução de controvérsias da OMC (como acionados-padrão).

### 3.2.1. Índice de Atividade (A)

Por índice de atividade  $A$  entenderemos a medida percentual da participação ativa de um grupo de renda em relação à atividade total observada no OSC em proporção à sua própria representatividade como grupo de renda em relação ao número total de membros da OMC.

Ou seja, considerando os diferentes grupos de renda  $i = (PD, PED, PED_{ma}, PED_{mb}$  e  $PMD)$ , o índice em questão será:  $A = (RA_i / R) / (N_i / N)$ . Sendo  $RA_i$  o número de reclamações-padrão protocoladas no período pelo grupo de renda;  $R$  o número total de reclamações-padrão protocoladas no OSC no período;  $N_i$  o número de integrantes do grupo de renda; e  $N$  o número total de membros da OMC considerados na pesquisa.

O valor atribuído ao índice de atividade de um grupo específico poderá, assim, assumir valores estritamente positivos no intervalo maior ou igual a 0 até igual ao limite superior  $N$ . Caso o país possua atividade externa no OSC exatamente proporcional à sua representatividade enquanto grupo de renda na organização, o valor de  $A$  deverá ser 1 (100%).

A ocorrência de valores de  $A$  maiores do que 1 indicam superatividade externa no OSC, ou seja, o grupo de renda em questão é mais ativo no sistema do que a sua representatividade enquanto grupo no mesmo. O valor de  $A$  será igual ao limite superior de  $N$  (130) caso o grupo de renda em questão for composto por um único membro e este tiver uma proporção de reclamações-padrão em relação ao total igual a 1. Ou seja, o país deve ter protocolado todas as reclamações-padrão feitas no OSC no período.

A atuação deste país sozinho seria, então, 130 vezes (13.000%) maior do que a sua representatividade na OMC, sendo equivalente à atuação de todos os

membros da organização em agregado. A ocorrência do valor de limite superior de  $A$  embora teoricamente plausível é virtualmente impossível na realidade.

Um resultado como este indicaria mais do que um predomínio de um grupo específico de renda no uso do sistema de solução de controvérsias da OMC, isso significaria o controle absoluto deste sistema por parte de um único país – hipótese que parece bastante extrema.

De outro lado, para os casos em que a atividade do grupo de renda for inferior à sua representatividade enquanto grupo na OMC,  $A$  estará compreendido no intervalo maior ou igual a zero até menor do que 1. A ocorrência do limite inferior zero, ponto ao qual denominaremos de inatividade externa, só será possível caso o grupo de renda específico não tenha protocolado nenhuma reclamação-padrão em todo o período.

O intervalo superior de variação possui amplitude maior do que o intervalo inferior, embora obviamente o índice possua espectro de variação infinito dentro dos intervalos, pois, caso a atuação de um membro no OSC seja maior do que sua representatividade na OMC, ela poderá ser desde ligeiramente maior do que 100% ( $A > 1$ ) até no máximo responder pela atividade de todos os membros da OMC ( $A = 130$ ).

Já o intervalo inferior de variação é mais curto ( $0 \leq A < 1$ ), pois, caso a atuação no OSC de um grupo de países seja inferior à sua representatividade na OMC, ela poderá ser no mínimo nula, no caso de inatividade, e no máximo marginalmente inferior a 100%.

O valor de referência do índice de atividade é, portanto, 1 (100%). Ou seja, caso um grupo de renda seja ativo no OSC (protocole reclamações-padrão) em relação à atividade total no órgão de forma proporcional à sua própria representatividade enquanto grupo na OMC, o valor de seu índice de atividade será igual a um – nem superior, nem inferior, e sim neutro em relação à sua própria representatividade.

Dessa forma, variações do índice inferiores ao valor de referência representam uma subatividade do grupo de renda, indicando que o grupo possui atividade no OSC em proporção inferior à sua representatividade enquanto grupo na OMC. Já variações positivas do valor de referência representam uma superatividade do grupo de renda, indicando que o mesmo possui atividade no OSC em proporção superior à

sua representatividade como grupo na organização.

A **Tabela 3.2** a seguir mostra o índice de atividade calculado para cada um dos grupos de renda utilizados em nosso estudo, de acordo com a conformação fixa preliminar definida para os mesmos no período. Conforme se pode observar na tabela, os países desenvolvidos possuem um elevado índice de atividade, sendo caracterizados por uma superatividade no OSC 198% ( $A_{PD} - 1$ ) maior do que a sua representatividade enquanto grupo na OMC.

**Tabela 3.2: Índice de atividade por grupos de renda**

Grupo	Atividade
$A_{PD}$	2,98
$A_{PED}$	0,51
$A_{PEDma}$	0,79
$A_{PEDmb}$	0,63
$A_{PMD}$	0,03

Fonte: Elaboração própria.

Já os países em desenvolvimento em conjunto, com um  $A_{PED} = 0,51$ , caracterizam-se por uma subatividade no OSC representativa de apenas 51% de sua proporcionalidade enquanto grupo na OMC. Em termos gerais, portanto, os PED têm uma atividade no OSC igual à metade de sua representatividade na organização.

No caso dos subgrupos de países em desenvolvimento, os  $PED_{ma}$  e  $PED_{mb}$  possuem uma subatividade mais moderada, embora inferior às suas representatividades com,  $A_{PEDma} = 0,79$  e  $A_{PEDmb} = 0,63$ , respectivamente, equivalentes a 79% e 63% de suas representatividades enquanto grupos na OMC. O caso dos PMD é bastante diferente, este subgrupo é caracterizado por uma aguda subatividade ( $A_{PMD} = 0,03$ ) que os coloca em uma posição muito baixa de atividade no OSC, apenas 3% de sua representatividade enquanto grupo no sistema.

Isto demonstra uma diferença aguda entre o desempenho ativo dos PD e dos PED. Além disso a atividade dos grupos de países em desenvolvimento de renda média-alta e média-baixa é relativamente elevada em relação à dos países de menor desenvolvimento relativo, mas bastante inferior à dos PD, como

intuitivamente seria o esperado.

### 3.2.2. Índice de Passividade (P)

De forma análoga ao índice  $A$ , entenderemos por índice de passividade  $P$  a medida percentual de acionamentos-padrão que um grupo de renda recebe em relação ao total observado no OSC em proporção à sua própria representatividade como grupo de renda em relação ao número total de membros da OMC.

O índice em questão será dado por:  $P = (RP_i / R) / (N_i / N)$ . Sendo  $RP_i$  o número de acionamentos-padrão recebidos no período pelo grupo de renda. A discussão realizada anteriormente para a ocorrência dos intervalos de  $A$  é extensível ao índice  $P$ , bem como a lógica geral de ambos de modo que não nos dedicaremos aqui a repetir esta discussão.

Há, no entanto, uma única ressalva digna de nota sobre a diferença de interpretação entre  $A$  e  $P$ . Enquanto no caso de  $A$  índices maiores do que 1 representam superatividade externa (caracterizada por uma proporção superior de reclamações-padrão do grupo em relação à representatividade do mesmo) e menores do que 1 indicam subatividade, no caso de  $P$  tem-se o contrário.

Sendo assim, valores de  $P$  maiores do que 1 indicam subpassividade do grupo. Ou seja, o mesmo recebe mais acionamentos-padrão do que sua representatividade. Enquanto valores de  $P$  inferiores a 1 indicam superpassividade (o grupo recebe menos acionamentos-padrão do que sua representatividade).

A **Tabela 3.3** a seguir mostra o índice de passividade calculado para cada um dos grupos de renda utilizados em nosso estudo:

**Tabela 3.3: Índice de passividade por grupos de renda**

Grupo	Passividade
$P_{PD}$	3,15
$P_{PED}$	0,46
$P_{PEDma}$	0,73
$P_{PEDmb}$	0,6
$P_{PMD}$	0

Fonte: Elaboração própria.

Conforme se pode observar na referida tabela, os países desenvolvidos possuem um elevado índice de passividade, ou seja, recebem 215% ( $P_{PD} - 1$ ) mais acionamentos-padrão do que sua representatividade como grupo na OMC. Sendo caracterizados, portanto, no período por uma subpassividade  $P_{PD} = 3,15$ .

Os países em desenvolvimento apresentam  $P_{PED} = 0,46$ , caracterizando-se por uma superpassividade equivalente a 46% de sua representatividade. No caso de cada subgrupo de países em desenvolvimento, tanto os  $PED_{ma}$  quanto os  $PED_{mb}$  apresentam superpassividade mais moderada, respectivamente com  $P_{PED_{ma}} = 0,73$  e  $P_{PED_{mb}} = 0,6$ . No caso dos PMD, este grupo apresenta passividade inexistente, ou seja, não foi alvo de nenhum acionamento-padrão no OSC em todo o período analisado ( $P_{PMD} = 0$ ).

Isto indica que em termos proporcionais à representatividade numérica de cada grupo de renda na OMC, os países desenvolvidos são significativamente tanto mais ativos (protocolam mais reclamações) quanto mais passivos (recebem mais acionamentos) dos que os países em desenvolvimento em geral e/ou qualquer de seus subgrupos. Os países desenvolvidos recebem 2,15 vezes mais acionamentos no OSC do que o número de acionamentos esperado em uma distribuição equitativa dada pela proporção do número de membros em seu grupo em relação ao total de membros da OMC.

Por sua vez, os países em desenvolvimento de renda média-alta e média-baixa, deixam de receber 27% e 40%, respectivamente, dos acionamentos esperados para os dois grupos em uma distribuição equitativa de acionamentos de acordo com o tamanho proporcional de cada grupo. Os países de menor desenvolvimento relativo não receberam nenhum acionamento no período e, portanto, deixam de receber 100% dos acionamentos esperados para o grupo.

Os resultados empíricos preliminares encontrados no presente capítulo são apenas uma primeira aproximação sobre o objeto. Na medida em que avançarmos em nossa discussão sobre este objeto, procuraremos demonstrar a necessidade de se desenvolver uma abordagem que permita qualificar melhor os dados encontrados para evitar o risco de se tirar conclusões precipitadas a partir dos dados empíricos brutos ou sem uma correta modelagem do fenômeno.

Em consequência, nosso principal objetivo nos próximos capítulos será desenvolver uma metodologia para controlar os efeitos influentes neste sistema e, dessa maneira, nos auxiliar a captar a integralidade do fenômeno da participação

dos países em desenvolvimento no sistema de solução de controvérsias da OMC em seus diferentes aspectos.

### **3.2.3. Coeficiente de variação dos grupos de renda**

Antes de iniciarmos nossa discussão dos modelos explicativos para o comportamento dos países em desenvolvimento no OSC (polos ativo e passivo) nos próximos capítulos é importante primeiramente nos indagarmos se efetivamente faz sentido a estratificação dos membros da OMC por grupos de renda quando analisamos sua atuação no órgão.

A resposta a esta indagação não é banal e não pode ser tomada como uma premissa deste trabalho, visto que o desafio ao qual nos propomos aqui é exatamente derivar nosso modelo precipuamente das observações empíricas. Assim, pelo contrário, esta será a primeira afirmação que será colocada à prova.

Ao observar-se a grande discrepância no comportamento agregado no OSC entre países desenvolvidos e em desenvolvimento não se pode deduzir diretamente que esta diferença se deva aos diferentes níveis de desenvolvimento representados por cada grupo. Especialmente por que salta aos olhos a atuação bastante heterogênea dos países dentro de cada um dos grupos de renda, o que parece apontar para uma alta dispersão dos dados.

Uma vez que os dados observados da atuação de cada um dos grupos de renda possuem distribuições de valores e frequências diferentes, com médias e desvios padrões distintos, para permitir a comparação direta entre a homogeneidade/heterogeneidade do comportamento observado em cada um dos grupos de renda, sem a distorção provocada por estas grandezas distintas, utilizaremos uma padronização da variabilidade da atuação dos mesmos em termos percentuais para cada grupo de renda.

Para tanto, será calculado para cada grupo o Coeficiente de variação de Pearson (CV) (HOFFMANN, 2001, p. 71) que será expresso como a variação percentual do desvio padrão das reclamações-padrão protocoladas no OSC pelo grupo de renda em relação à média de reclamações-padrão do grupo. Uma vez que CV é expresso em termos percentuais, o coeficiente de variação permitirá a comparação direta da distribuição da atividade de cada grupo.

Quanto maior for o índice CV maior variação será observada na atuação do grupo. Alternativamente, quanto mais o índice se aproximar do valor zero maior será a homogeneidade de comportamento e, portanto, melhor distribuída será a atuação do grupo. Um valor de referência zero significa que não há variação na distribuição de atividade entre os membros do grupo e que todos participam no OSC com a mesma frequência.

A fórmula do Coeficiente de variação de Pearson aplicado ao nosso objeto específico, tem a forma a seguir:  $CV = S / X$  ; sendo  $S$  o desvio-padrão da distribuição de reclamações-padrão no OSC dentro do grupo de renda específico e  $X$  a média do número de reclamações-padrão feitas por este grupo de renda.

Uma vez que representa a homogeneidade/heterogeneidade da dispersão da variável, neste caso a atividade no OSC de cada grupo de renda, é necessário adotar alguns parâmetros de referência, elencados a seguir, para classificar a distribuição medida:

- $CV = 0$  : não há dispersão – atividade completamente homogênea;
- $0 < CV \leq 0,25$  : baixa dispersão – atividade homogênea, com variação máxima de 25% em relação à média do grupo;
- $0,25 < CV \leq 0,35$  : dispersão moderada – atividade levemente heterogênea, com variação mínima de 25% e máxima de 35% em relação à média do grupo;
- $0,35 < CV \leq 0,50$  : alta dispersão – atividade heterogênea, com variação mínima de 35% e máxima de 50% em relação à média do grupo; e
- $0,50 < CV$  : altíssima dispersão – atividade com grande heterogeneidade, com variação maior do que 50% em relação à média do grupo.

A **Tabela 3.4** apresentada na página a seguir mostra o índice CV calculado para cada um dos grupos de renda utilizados em nosso estudo. Conforme se observa na tabela abaixo, há uma altíssima dispersão da atividade em todos os grupos de renda estudados, o que significa que o comportamento de seus membros é altamente heterogêneo.

**Tabela 3.4: Coeficiente de variação de Pearson por grupo de renda**

Nível de Renda	CV
PD	2,42
PED	2,59
PED <sub>ma</sub>	2,21
PED <sub>mb</sub>	1,99
PMD	4,03

Fonte: Elaboração própria.

Os países desenvolvidos possuem uma variação de 242% em relação à média do grupo ( $CV_{PD} = 2,42$ ) no comportamento de seus membros. Apesar do alto índice dos PD, este é superado pelo CV do conjunto dos países em desenvolvimento em termos de irregularidade na atividade de seus membros no OSC, com um valor correspondente a 259% de variação sobre a média do grupo ( $CV_{PED} = 2,59$ ).

Quando analisamos o caso dos PED<sub>ma</sub> e PED<sub>mb</sub> de forma separada, os países de renda média-alta possuem 221% ( $CV_{PED_{ma}} = 2,21$ ) de variação em seu comportamento sobre a média do grupo, enquanto os membros de renda média-baixa tem uma variação de 199% ( $CV_{PED_{mb}} = 1,99$ ) na atividade de seus integrantes no OSC em relação à média deste grupo.

O que indica que o grupo PED<sub>ma</sub> possui uma dispersão de atividade similar ao dos países desenvolvidos e que o grupo PED<sub>mb</sub> parece possuir uma maior regularidade de comportamento, embora com índices tão altos de dispersão seja muito difícil afirmar a significância destas diferenças sem uma investigação mais profunda.

O caso dos países de menor desenvolvimento relativo é singular. Estes, quando analisados separadamente, apresentam uma altíssima dispersão de comportamento da ordem de 403% ( $CV_{PMD} = 4,03$ ) em relação à sua média. Isto indica uma atividade altamente irregular no OSC por parte dos membros deste grupo, o que não chega a ser uma surpresa tendo em vista que a grande maioria dos países neste estrato não possuem atuação ativa (como reclamantes-padrão) no OSC. Por esta razão, os poucos casos de atuação de países neste estrato como reclamantes-padrão representa um grande desvio em relação à média em torno de zero para a atuação deste estrato.

Estes resultados do Coeficiente de variação de Pearson mostram uma alta dispersão do comportamento dos países independentemente do grupo de renda analisado. A grande frequência de valores nulos para a atividade no OSC, em todos os grupos de renda, é a principal causadora desta distorção. Dessa forma, no decorrer dos próximos capítulos daremos especial ênfase na discussão de técnicas para dirimir estas distorções na construção dos modelos propostos.

O efeito desagregado da distorção provocada pelo excesso de zeros sobre o comportamento individual de cada país pode ser observado no **Anexo 2** (v. 02, p. 02), onde são apresentados os valores dos coeficientes de variação (CV) calculados para cada um dos membros individualmente a partir de uma base anualizada de reclamações-padrão considerando as variações anuais em relação à média (de reclamações-padrão no polo ativo e de acionamentos-padrão no polo passivo) no período.

No Anexo 2 são também apresentados os resultados das estatísticas descritivas detalhadas da participação de cada um dos membros da OMC tanto nas reclamações feitas quanto nos acionamentos recebidos (cujas importâncias serão posteriormente discutidas). Os dados do número de reclamações-padrão utilizará a variável REC como variável dependente, enquanto ACI será a denominação da dependente para o número de acionamentos-padrão.

O valor do coeficiente de variação individual de cada membro (onde cada membro será identificado como um número de identidade específico ID) relacionado a REC (polo ativo) ou ACI (polo passivo) constará das tabelas apresentadas como CV. Os resultados apresentados no referido anexo foram gerados pelo processo *univariate* do *software* SAS (vide Capítulo 6 e Anexo 5 para maiores informações sobre o *software* e programação utilizada nesta pesquisa). A base de dados utilizada para a geração dos resultados no Anexo 2 foi a base final de variáveis consolidada (ver discussão do Capítulo 4 e Anexos 4-1 e 4-2 a serem introduzidos posteriormente).





assumiremos o início da participação das mesmas como a data de adesão do primeiro membro unitário destas.

É igualmente relevante destacar que a classificação em diferentes grupos de renda dos países aderentes tardios à OMC é apenas uma representação didática de sua classificação mais frequente no período. A partir de agora, flexibilizaremos os agrupamentos fixos e estes membros, bem como os membros fundadores, poderão variar livremente de grupo ao longo do tempo durante nossa modelagem.

Por fim, em função da indisponibilidade de dados para cálculo de variáveis explicativas alguns países tiveram de ser excluídos da presente pesquisa. Discutiremos individualmente as razões específicas para exclusão de cada país durante a apresentação dos ajustes destas variáveis. Neste momento consideramos relevante apenas a enumeração destas exclusões para que tenhamos isto em mente durante as discussões nos próximos capítulos: Angola, República Democrática do Congo (Congo DR), Djibuti, Haiti, Liechtenstein, Mianmar e Serra Leoa.

Portanto, a partir deste momento nossos dados estarão desbalanceados e consideraremos um número variável de países na composição de cada grupo de renda dependendo do ano específico ao longo do período de análise. Assim, nos próximos capítulos sempre que nos referirmos a valores médios de variáveis explicativas estruturais estaremos levando em consideração esta composição variável dos grupos de renda em cada ano, o que produzirá resultados distintos de uma média simples de todo o período.

Ou seja, a partir deste momento permitiremos que a composição de cada grupo de renda deixe de ser fixa, passando a variar a cada ano ao longo do período de análise de acordo com o valor anual do PIB per capita de cada país e com a data de adesão de cada membro à organização ao longo deste período.

Em consequência, a média obtida para cada variável explicativa em cada ano específico leva em conta naquele ano apenas os valores correspondentes aos membros do grupo naquele ano, além do número de membros referente a este ano. A média final de cada variável para todo o período será, dessa forma, uma média ponderada das médias anuais com composição variável de membros em cada grupo.

## Capítulo 4

### **MODELAGEM APLICADA AO OSC: POLO ATIVO E PASSIVO**

"To be sure of hitting the target, shoot first, and call whatever you hit the target".

Ashleigh Brilliant, humorista britânico

No presente capítulo empreenderemos uma discussão das características particulares da estrutura dos dados de nosso objeto de estudo em suas duas dimensões – iniciação de disputas (polo ativo) e recebimento de acionamentos (polo passivo). A partir desta caracterização faremos uma breve discussão sobre a forma mais adequada de tratamento do mesmo tendo em vista nossos objetivos. Esta discussão nos auxiliará na escolha de uma função de distribuição apropriada para nossa modelagem.

Por sua vez, faremos uma sucinta discussão das classes de modelos lineares generalizados. Com base nestas discussões faremos nossa proposição de modelagem ZINB que consideramos adequada ao estudo da participação dos países em desenvolvimento no sistema de solução de controvérsias da OMC. Por fim, abordaremos a criação de dois índices específicos para substituir os índices simples apresentados no capítulo anterior para a avaliação do comportamento dos países em desenvolvimento no OSC em comparação aos países desenvolvidos (polo ativo e passivo).

#### **4.1. Estrutura dos dados da variável resposta**

A primeira etapa em nossa discussão sobre a modelagem do comportamento dos países no OSC é sobre a estrutura dos dados a serem trabalhados pelos dois modelos (polo ativo e polo passivo). Mais especificamente sobre a natureza das variáveis resposta dos modelos. A natureza da variável resposta será crucial na determinação do melhor método de tratamento.

O presente trabalho abrange o período de 1995 a 2012 e procura modelar o comportamento dos países no OSC tanto na iniciação de disputas (polo ativo) quanto na recepção de disputas (polo passivo): i) no polo ativo procura-se modelar a quantidade de reclamações-padrão feitas por cada país a cada ano; e ii) no polo passivo busca-se modelar a quantidade de acionamentos-padrão recebidos por cada país a cada ano. Portanto, temos duas variáveis resposta, uma para o modelo do polo passivo (a qual

denominaremos ACI) e outra para o do polo ativo (a qual denominaremos REC).

Considerando a variação no tempo entre  $t = 1$  (1995) a  $t = 18$  (2012) nós teremos 18 conjuntos de observações em cada polo para cada ator considerado no OSC no período. Nós temos tratado até aqui de tecer considerações gerais e efetuar algumas apresentações preliminares dos dados deste período em agregado para basear nossa discussão solidamente no domínio do empírico.

No entanto, para o aprofundamento de nossa análise será necessário desagregar estes dados, conforme abordamos na última seção do capítulo precedente. Isto decorre principalmente do fato de que nossas variáveis dependentes (em ambos os polos) não podem ser caracterizadas como a soma das observações de  $t_1$  a  $t_{18}$ , pois, para a sequência de qualquer período de tempo o somatório das observações é sempre aditivo e quando  $t$  tende ao infinito, REC/ACI também tenderão ao infinito.

Por sua vez, utilizar uma média das variáveis resposta contra uma média das variáveis explicativas estruturais no período para explicar as variáveis resposta em um estudo transversal (*cross section*) ao invés do estudo longitudinal (*panel*) proposto na presente pesquisa violaria tanto nossos pressupostos teóricos e metodológicos quanto frustraria nossos objetivos.

Ademais, não estamos particularmente interessados neste trabalho na mera determinação da frequência de ocorrências da variável dependente em uma determinada quantidade de tempo (por exemplo: o número de reclamações-padrão feitas em cinco anos). O que buscamos em última medida com a modelagem do comportamento dos países no OSC é avaliar se os países em desenvolvimento estão subrepresentados no uso do sistema de solução de controvérsias da OMC quando levados em conta aspectos objetivos na mensuração de seu comportamento.

Nossas variáveis resposta, portanto, são melhor expressas como dados de contagem, ou seja, como a quantidade de ocorrências do fenômeno analisado a cada observação ao longo do tempo (neste caso a cada ano), portanto, com distribuição discreta e estritamente positiva. O que significa que os valores de REC/ACI podem assumir apenas números inteiros (distribuição não contínua ou discreta) e maiores ou iguais a zero (estritamente positiva) (HILBE, 2014).

Conforme discutido de forma preliminar anteriormente, nossas variáveis resposta apresentam grande número de ocorrências de valores nulos (polo ativo: ausência de reclamações-padrão; e polo passivo: ausência de acionamentos-padrão). Este fenômeno causa uma superdispersão de REC/ACI apontada pelos altíssimos valores de CV

calculados no capítulo anterior e dificulta a análise sem tratamentos estatísticos mais avançados.

Adicionalmente, além da superdispersão, a forma como desenhamos a presente pesquisa faz com que nossas variáveis resposta não possuam um dos requisitos básicos para moldarem-se a tratamentos estatísticos padrão, elas não são de natureza transversal e sim longitudinal. Em outras palavras, não podem ser consideradas como repetições independentes das observações ao longo do tempo e tratadas individualmente em cada observação como em um estudo *cross section* onde uma das premissas básicas é que não exista dependência entre as observações (PLEWIS, 1997).

Ou seja, nossas variáveis resposta violam o princípio da independência entre as observações, pois, o comportamento dos países no OSC depende não apenas do valor das variáveis explicativas estruturais em um ano específico, mas também do próprio tempo, experiência e do comportamento passado. O que nos faz concluir que existem duas possibilidades para o tratamento de nossas variáveis: estudos de painel (longitudinais) com a utilização de modelos condicionais ou de modelos marginais (BRYK, RAUDENBUSH, 1992; GOLDSTEIN, 1995; HOX, 1994; GELMAN, 2007).

No caso dos modelos marginais, a modelagem da variável resposta é tratada de forma independente da correlação entre os valores de cada observação e da variabilidade interna de cada ator. A modelagem é feita apenas como uma função das variáveis explicativas especificadas pelo modelo. Estes modelos derivam da aplicação estatística em distribuições marginais, onde o interesse está na probabilidade marginal de ocorrência de uma determinada variação da variável resposta em função de uma variação das variáveis explicativas. A resposta média da variável REC/ACI em cada observação dependeria, *ceteris paribus*, somente do conjunto de variáveis explicativas, não incorporando nenhuma dependência das observações prévias ou a variabilidade da resposta no tempo (FITZMAURICE et al., 2009).

Ou seja, a interpretação neste caso deve ser de que, tudo o mais constante, os efeitos medidos são efeitos marginais (provocados pela diferença entre valores de duas observações) e não condicionais do tipo "se isto então aquilo", como seria no exemplo "se o valor de  $X$  é 10 então o valor de  $Y$  é 20". Portanto, o tipo de efeito modelado na abordagem marginal é "*ceteris paribus*, uma variação em  $X$  de tamanho alfa provoca uma variação delta em  $Y$ ". Estamos sempre analisando os efeitos na margem.

No caso dos modelos condicionais, assume-se a existência de uma variabilidade inerente ao comportamento do ator que não seja determinada diretamente pelo conjunto

de variáveis explicativas que descrevem seu comportamento. Os efeitos desta variabilidade do comportamento dos atores poderia, hipoteticamente, fazer com que valores diferentes de  $Y$  fossem gerados pelos mesmos valores de  $X$  em momentos diferentes.

Assim, não poderia ser mensurada uma relação direta entre as variáveis explicativas e a variável resposta. Esta relação precisaria ser mediada por meio de uma função de probabilidade com efeito aleatório variando a ligação entre variáveis explicativas e a resposta no tempo, o que permitiria gerar a variabilidade de comportamento em questão em função destas probabilidades. Para isto, este tipo de modelo precisa ser construído em duas ou mais etapas, também conhecidas como níveis, com ao menos um para a função principal e outro para a função de probabilidade. Esta categoria de modelos é também conhecida, portanto, como multinível (HOX, 2010; HOFFMAN, 2015; ROBSON, PEVALIN, 2016).

Considerando nosso objeto específico de pesquisa, que é determinar o comportamento dos países no OSC a partir de variáveis explicativas estruturais e *dummies* de níveis de renda para analisar se existem efeitos negativos dos diferentes níveis de renda sobre o comportamento dos países em desenvolvimento em comparação aos países desenvolvidos, não há como assumir que cada ocorrência das variáveis resposta varie apenas em função das variáveis explicativas estruturais, que serão apresentadas no próximo capítulo após discussão específica sobre os principais resultados das pesquisas empíricas sobre o OSC.

Assim como no comportamento dos indivíduos, no comportamento dos Estados há muito provavelmente uma influência do comportamento passado no comportamento futuro que perpassa a simples mudança dos valores das variáveis explicativas de qualquer modelo. Além disso, no processo decisório antes da formulação da decisão final existe dependência de outros efeitos no tempo que não podem ser descartados *a priori* pela pesquisa.

Além disso, intuitivamente extrapolando essa premissa, valores iguais nas variáveis explicativas em momentos  $j$  diferentes poderiam hipoteticamente produzir resultados diferentes da variável dependente em cada observação devido à possibilidade de variabilidade interna do comportamento do ator e da relação do comportamento presente com a experiência passada (o comportamento passado). De forma oposta, o mesmo poderia ocorrer no caso de valores diferentes das variáveis explicativas produzirem os mesmos valores da variável resposta em momentos  $j$  diferentes.

A categoria de modelos marginais contrasta-se com a classe de modelos condicionais onde o valor esperado da variável resposta é modelado em função das variáveis explicativas e também condicionado à variação de comportamento dos países em relação ao valor esperado da variável resposta para cada unidade observacional ao longo do tempo. Já nos modelos marginais associa-se a variação do comportamento da variável resposta ao longo do tempo à variação das variáveis explicativas. Os modelos condicionais além de permitirem a modelagem da dependência no tempo permitem também a introdução de hierarquia entre os diferentes níveis do modelo. Razão pela qual são conhecidos também como modelos hierárquicos ou multiníveis (HOX, *Ibid*; HOFFMAN, *Ibid*; ROBSON, PEVALIN, *Ibid*).

Tendo em vista a natureza particular de nossos dados e as necessidades específicas de nosso estudo, nas próximas seções empreenderemos uma breve discussão de modelagem e estatística/econometria aplicada. Isto nos permitirá selecionar a classe de modelos melhor candidata para nossos testes e assim avaliar o desempenho de seus estimadores, propiciando a seleção final do melhor modelo para nosso caso concreto.

#### **4.2. Discussão da modelagem aplicável à variável resposta**

Em um desenho de pesquisa onde o interesse é elucidar a relação entre a mudança nos valores de um conjunto de variáveis explicativas e as mudanças ao longo do tempo de uma variável resposta, pode-se utilizar tanto desenhos de estudos experimentais quanto observacionais. Nas ciências humanas e sociais apenas em condições muito excepcionais desenhos experimentais são factíveis, prevalecendo na área os estudos observacionais.

A coleta de dados pode ser feita prospectivamente ou retrospectivamente, a depender do desenho específico de pesquisa. O período utilizado na coleta dos dados pode ser fixo, quando todas as unidades de tempo entre as coletas são iguais para todos os indivíduos analisados; variável, quando as coletas são feitas conjuntamente para todos os indivíduos mas em intervalos diferentes umas das outras diferentes; ou ainda desbalanceado, quando para cada indivíduo há um tempo distinto entre as coletas.

O tempo neste caso pode ser medido de formas diversas, seja em várias unidades sequenciais ou em qualquer escala ordenada (SINGER, WILLET, 2003). Em nosso caso específico o período é fixo (ex: cada ano em uma sequência de 18 anos de 1995 a 2012),

mas não se pode assumir a independência entre as observações. Adicionalmente, nossas variáveis resposta são do tipo binomial e de contagem.

Iniciaremos nossa discussão destacando esta última característica distintiva de nossos dados que influirão na seleção do modelo: as observações de REC/ACI são dados de contagem. Dados de contagem são caracterizados por apresentarem somente valores inteiros não negativos e possuem, portanto, uma distribuição discreta (ou seja, não contínua). Para a modelagem de dados de contagem são utilizados modelos não-lineares (CAMERON, TRIVEDI, 2013).

A distribuição discreta mais comumente utilizada na modelagem de dados de contagem é conhecida como distribuição de Poisson (POISSON, 1838; GELMAN, HILL, 2007). Esta distribuição é do tipo discreta e expressa a probabilidade de um determinado número de eventos ocorrerem em um intervalo fixo (de tempo ou de distância ou de quantidade), de forma independente um dos outros.

Em nosso caso específico, os eventos são protocolar uma reclamação-padrão no OSC (no modelo de polo ativo) ou receber um acionamento-padrão (no modelo de polo passivo). Estes eventos não são parte de uma categoria maior de eventos com outras possibilidades de ocorrência, portanto, são eventos binomiais. Ou seja, existem apenas dois resultados possíveis para estes eventos: ocorrer ou não ocorrer.

Portanto, a distribuição Poisson (contagem e binomial) é a primeira candidata em nossa análise. A distribuição Poisson binomial pode ser enunciada como a distribuição de probabilidade discreta de uma determinada soma de ensaios independentes de Bernoulli, não necessariamente homogeneamente distribuídos, ocorrer em um determinado intervalo. Um ensaio de Bernoulli é um experimento aleatório em que existem apenas dois resultados possíveis (binomial), sucesso (evento ocorrer) ou fracasso (evento não ocorrer), com probabilidade constante (HILBE, 2014).

Sendo  $p$  a probabilidade de sucesso,  $q = 1 - p$  a probabilidade de fracasso e  $k$  o resultado de cada ensaio (1 para sucesso e 0 para fracasso), a função de probabilidade da distribuição de Bernoulli é dada por:

$$f(k;p) = p^k(1 - p)^{1-k} ; k \{0, 1\}$$

Uma das principais propriedades da distribuição Poisson é o fato de que o valor esperado da variável resposta e sua variância são iguais, ou seja,  $E(Y) = Var(Y)$ . No entanto, esta característica é também uma de suas limitações. Quando a variância da

variável resposta é maior do que seu valor esperado (sua média), então estamos em um ambiente de superdispersão dos dados.

Este fenômeno pode ser causado pela alta heterogeneidade entre as unidades de análise e/ou pela dependência entre as observações. Neste ambiente, a distribuição Poisson torna-se inadequada para o tratamento dos dados. Neste caso, pode-se utilizar de uma série de mecanismos para correção desta distribuição Poisson.

No entanto, a distribuição de Poisson binomial geralmente é utilizada em modelagens onde o foco é determinar a probabilidade da ocorrência de uma determinada frequência de sucessos em um intervalo especificado (de tempo ou outros intervalos) (CAMERON, TRIVEDI, *Ibid*; HILBE, *Ibid*). Este não é o nosso objetivo no presente trabalho, de forma que continuaremos a investigação na busca por uma distribuição apropriada a este estudo.

Uma candidata para substituir a distribuição Poisson na modelagem de dados de contagem frequentemente referida na literatura é a distribuição Binomial Negativa (BN) (HOX, 1994; HILBE, 2012). A BN, também conhecida como distribuição de Pascal, é uma distribuição discreta de probabilidade do número  $k$  de sucessos obtidos em uma sequência de ensaios de Bernoulli antes do número  $r$  de fracassos ocorrerem.

Existem algumas possibilidades alternativas de formulação deste enunciado, outra que nos interessa neste estudo é: a distribuição de probabilidade discreta do número  $m$  de tentativas necessárias para obter um número  $k$  de sucessos (com igual probabilidade  $p$  de ocorrência cada) em uma sequência de ensaios de Bernoulli.

Estas duas formulações da distribuição de Pascal trazem aspectos relevantes para o entendimento de nosso objeto de estudo. Quando analisamos o comportamento dos países/grupos no sistema de solução de controvérsias da OMC, ao olhar quer para o polo ativo quer para o passivo, nós conseguimos ver apenas os eventos com resultado positivo que efetivamente ocorreram (reclamações/acionamentos efetivados). Ou seja, vemos apenas os sucessos: a reclamação-padrão protocolada (polo ativo) ou o acionamento-padrão recebido (polo passivo).

Escapa aos nossos olhos toda uma dimensão oculta desta dinâmica – os fracassos: reclamações-padrão não protocoladas ou acionamentos-padrão não recebidos. É como se estivéssemos acima da linha d'água e pudéssemos ver apenas a parte do *iceberg* que não está submersa. E assim como no caso dos *icebergs*, o perigo reside exatamente na parte submersa que não podemos ver.

Quando olhamos para nossas variáveis resposta de forma binomial tendo em mente o processo de Bernoulli, percebemos que elas contam apenas uma parte da história. O cômputo dos sucessos ou eventos com resultado positivo (única dimensão diretamente observável do processo) para permitir a modelagem do comportamento dos países no OSC através de uma distribuição BN em relação ao conjunto de variáveis explicativas, a serem discutidas no próximo capítulo, nos permitirá analisar tanto o comportamento individual dos países quanto estudar a diferença entre o comportamento destes e dos diferentes grupos de renda.

No entanto, esta não é toda a história. Esta parte da história nos descreve apenas “aquilo que é”, ou seja, o resultado positivo efetivamente observado de eventos enquanto comportamento dos países e/ou grupos de renda. Mas não nos conta nada sobre aquilo que “poderia ter sido”, ou em outras palavras, não nos coloca em condições inquirir sobre aquele conjunto de comportamentos que poderiam ter se transformado em reclamações ou acionamentos, porém, não o foram. E por não terem sido efetivamente materializados em reclamações/acionamentos, não podemos observar diretamente este conjunto de comportamentos.

No entanto, estes resultados nulos (não efetivação de uma reclamação/acionamento) são uma parte importante da realidade tanto quanto os resultados positivos (efetivação de um ou mais reclamações/acionamentos). Ambos fazem parte do universo dos eventos, pois, desenvolvem-se no âmbito do mesmo processo decisório (comportamento) de um país. O resultado, porém, é diverso em cada um destes casos.

Na medida em que um país decide não protocolar uma reclamação, este comportamento existe, é real e material, tendo envolvido elementos do processo decisório deste país que resultaram nesta decisão. Este evento ou decisão, apesar de existir concretamente, não tem um resultado observável diretamente, pois, este consiste exatamente na ausência da reclamação/acionamento no OSC e, portanto, em um valor nulo para o comportamento.

Este valor nulo (ou mais propriamente dito a falta do valor de ao menos uma unidade de reclamação/acionamento) é o único dado observável diretamente no OSC. E neste caso específico, não é possível determinar de antemão se o valor nulo observado é fruto de um evento (que resultou na decisão de não participar e, portanto, em um resultado nulo) ou fruto de um não-evento. O não-evento neste caso seria a simples ausência de uma decisão, o que significa que não houve a conformação de nenhum

comportamento, visto que o processo decisório do membro não foi ativado, pois, não havia nenhuma decisão a ser tomada.

Em ambos os casos, seja um evento com resultado nulo (decisão de não participar) ou um não-evento (não decisão), o dado observável diretamente no OSC é o mesmo: resultado nulo – a ausência da reclamação ou do acionamento. Mas apenas o primeiro faz parte do universo dos eventos (decisões) e, portanto, é parte do comportamento dos países.

Para compreender e analisar o comportamento dos países no OSC com profundidade é necessário, assim, uma visão compreensiva da realidade (eventos totais = soma dos eventos com resultado positivo e eventos com resultado nulo). Para isto, é preciso separar os eventos com resultado nulo, não observáveis diretamente, dos não-eventos, igualmente não observáveis diretamente.

Apenas se pudermos separar estas duas dimensões poderemos ter uma compreensão integral da realidade (eventos totais), que consiste não apenas de resultados positivos (reclamações/acionamentos efetivados) como também de resultados nulos (reclamações/acionamentos não efetivados). Trata-se de uma posição mais profunda do que apenas uma questão metodológica, esta é antes uma questão ontológica/mereológica (de não tomar a parte pelo todo ou de atribuir ao todo as propriedades da parte).

Conforme veremos em nossa discussão teórica e metodológica neste e no próximo capítulo, concentrar-se apenas na parte (aquilo que vemos – eventos com resultado positivo) nos faz perder de vista o todo (aquilo que não vemos diretamente – eventos com resultado nulo e não-eventos) e acaba por comprometer tanto nossa percepção da realidade quanto nossas conclusões sobre esta. Quando nos concentramos apenas no comportamento dos países que se pode observar (eventos com resultado positivo), falhamos em estimar aquilo que não observamos mas que faz parte do comportamento dos atores (eventos com resultado nulo).

Dessa forma, o enfoque que propomos neste estudo é perguntar (sendo os eventos com resultado positivo, efetivamente observados, as reclamações feitas ou acionamentos recebidos): O que não aconteceu? Por que não aconteceu?

Ou seja, no polo ativo, estamos interessados tanto na quantidade de reclamações que um membro apresentou (eventos com resultado positivo), quanto na quantidade que este deixou de apresentar (eventos com resultado nulo). Já no polo passivo nosso interesse reside, por sua vez, na quantidade de acionamentos que o membro recebeu

(eventos com resultado positivo), e na quantidade que este deixou de receber (eventos com resultado nulo).

Apenas se pudermos estimar e compreender a diferença entre estes dois universos, o dos eventos – composto por (a) eventos com resultado positivo (reclamações/acionamentos observados) e (b) eventos com resultado nulo (reclamações/acionamentos não efetivados) – e o dos não-eventos – valor nulo decorrente de ausência de decisão – é que poderemos avaliar se existem evidências empíricas de que o comportamento dos PED é estruturalmente diferente do comportamento dos PD no OSC.

Conforme discutiremos neste capítulo, há uma grande diferença qualitativa entre o universo dos eventos (observados e não observados) e o dos não-eventos. E poder separar os eventos com resultado nulo dos não-eventos é crucial na modelagem do comportamento dos países em desenvolvimento no OSC. Guiar-se apenas pelo universo dos eventos com resultado positivo (observados) e ignorar os eventos com resultado nulo (não observados) equivale a chocar-se frontalmente contra o volume submerso de um grande *iceberg*.

Enquanto não ser capaz de separar eventos com resultado nulo (não observados) de não-eventos (também não observados) é não poder distinguir entre o gelo da parte submersa deste *iceberg* e a água salgada circundante. Por mais adequado ou robusto que um modelo possa parecer ao tentar explicar a dinâmica do comportamento dos países no OSC apenas a partir dos resultados positivos observados na parte acima da linha d'água deste *iceberg* de eventos, esta será apenas uma explicação parcial que deixará de levar em consideração parte importante da realidade – os eventos não observados com resultado nulo (a parte submersa do *iceberg*).

Nossas variáveis resposta apresentam, portanto, um problema adicional ocasionado pela dimensão dos eventos com resultado nulo (fracassos) e dos não-eventos, o excesso de valores nulos. Ou seja, uma grande quantidade de países não apresentaram nenhuma reclamação-padrão e/ou não receberam nenhum acionamento-padrão em vários anos ao longo do período considerado de 1995 a 2012.

Este fenômeno, além da relevância teórica apontada pela diferença qualitativa entre a dimensão oculta dos fracassos (eventos com resultado nulo) e dos não-eventos, ocasiona um desafio metodológico adicional (extra-dispersão dos dados) que precisará ser igualmente corrigido no desenho de nossos modelos.

Para corrigir o excesso de zeros de forma coerente com nosso objeto de estudo e considerações teórico-metodológicas, introduziremos ao modelo BN o processo de correção por inflação de zeros. Discutiremos a seguir brevemente o modelo Binomial Negativo Inflado de Zero (*zero inflated negative binomial*: ZINB conforme é referido na literatura) (CAMERON, TRIVEDI, 1998; LONG, 1997; HILBE, 2014) com vistas a expandir nossa discussão na busca de uma modelagem tanto descritiva quanto preditiva do comportamento dos países em desenvolvimento no sistema de solução de controvérsias da OMC que possa tratar nossas variáveis dependentes com uma grande frequência de valores zero em uma regressão multivariada.

A regressão binomial negativa, conforme mostramos, é capaz de examinar relações preditivas com variáveis dependentes não-normais e com heterocedasticidade, com variabilidade extra-Poisson. Como o modelo Poisson pressupõe que a variância dos dados seja igual à sua média aritmética, uma violação deste pressuposto torna a aplicação do modelo Poisson contraindicado devido à superdispersão e ao viés provocado nos erros padrões e valores da estatística Z. Diferentemente do caso dos modelos de Poisson, os modelos binomiais negativos podem ser utilizados quando os dados apresentam superdispersão uma vez que incluem componente aleatório que resulta em coeficientes mais precisos do erro padrão.

O modelo binomial negativo, apesar de trabalhar bem com ocorrências de superdispersão como no nosso caso, não admite a ocorrência de muitos valores nulos em dados de uma contagem. Com a finalidade de contornar esta situação, utilizaremos um modelo inflado de zero que, através de métodos de redução de dados, reagrupa os dados estimando dois grupos latentes: i) um composto apenas por ocorrências nulas da variável resposta (denominado zero estrutural); e ii) outro que pode apresentar valores iguais ou maiores a zero (denominado de zero suscetível ou condicional).

Este processo resulta em um componente logístico que analisa a probabilidade dos atores fazerem parte de um agrupamento ou de outro. De acordo com o resultado deste componente logístico, a contagem ou frequência da variável resposta (número de reclamações/acionamentos) dos atores que compõem o agrupamento zero condicional é modelada em paralelo, não sendo afetada pelos valores nulos excedentes (zero estrutural).

Desta forma, um modelo binomial negativo inflado de zero deverá gerar duas saídas simultâneas: i) uma para o componente logístico, ou seja, gerar os agrupamentos em zero estrutural e zero suscetível; e ii) uma modelagem da contagem (frequência de

REC/ACI) dentre os atores que fazem parte do agrupamento zero suscetível/condicional.

Esta modelagem, além de resolver nosso problema observado no conjunto de dados das variáveis resposta tem a vantagem adicional de modelar o processo de determinação da participação dos países no OSC em dois estágios. No modelo de polo ativo, o primeiro estágio diria respeito à decisão em si de participar ou não participar do sistema como demandante, ou seja, à probabilidade de que um determinado país seja ou não ativo no OSC. O segundo estágio diria respeito, após o controle da probabilidade de atuação (zero estrutural), diretamente à determinação probabilística do valor esperado de disputas (sucessos) em que o participante irá se envolver a cada ano.

Já no modelo de polo passivo, o primeiro estágio determinaria probabilisticamente a suscetibilidade ou não de um determinado país receber acionamentos-padrão no OSC, classificando-o nos agrupamentos zero estrutural ou zero condicional. No segundo estágio, para os países classificados como zero condicional neste modelo, ocorreria a determinação do valor esperado de acionamentos-padrão recebidos a cada ano em função das variáveis explicativas a serem definidas no próximo capítulo.

Em ambos os modelos (ativo e passivo) esta modelagem parece estar de acordo com o fluxo do processo decisório e com nossas premissas de trabalho. Dessa forma, esta modelagem além de resolver o problema da superdispersão dos dados ocasionada pelo excesso de zeros das variáveis dependentes, também unifica em um mesmo tratamento as duas dimensões do processo.

Sendo assim, a partir deste expediente é possível separar os não-eventos (valores nulos ocasionados por não decisão, ou seja, não participação no sistema), que serão a partir de agora definidos como zero estrutural; dos eventos com resultado nulo (valores nulos resultado de decisões de não efetivação de uma reclamação/acionamento), que serão definidos como zero condicional.

O principal mérito desta abordagem é, portanto, separar os eventos dos não-eventos e permitir que visualizemos de maneira integral tanto a parte acima da linha d'água (sucessos – evento com resultado positivo) quanto a parte abaixo d'água (fracassos – eventos com resultado nulo) do *iceberg* de eventos de maneira unificada e conectada.

Conforme discutimos anteriormente, um evento em nosso caso específico é uma decisão: protocolar/não protocolar uma reclamação-padrão; ou receber/não receber (decisão do agente na escolha do alvo) um acionamento-padrão. Sob este ponto de vista, o evento pode ter dois resultados: sucesso (protocolar/receber) ou fracasso (não

protocolar/não receber). Ambos os resultados são fruto de um evento, portanto, de uma decisão.

No entanto, sem o desenvolvimento de ferramentas de análise como as aqui propostas, pode-se observar no OSC apenas uma parte dos resultados destes eventos – os sucessos ou eventos com resultado positivo (a parte do *iceberg* que está fora d'água). O problema reside no fato de que como os fracassos ou eventos com resultado nulo (parte submersa do *iceberg*) não é observável diretamente. De forma que, sem as ferramentas metodológicas adequadas, não há como saber se a ocorrência de um valor nulo na variável dependente refere-se a um fracasso (fruto de um evento = decisão de não reclamar/acionar) ou simplesmente a um não-evento (e portanto não houve decisão alguma neste caso).

De forma prática, se em um ano  $t_1$  qualquer observarmos uma quantidade  $X > 0$  de reclamações-padrão protocoladas pelo membro A, temos como afirmar com certeza que o membro A possui  $X$  sucessos no ano  $t_1$ . Não temos, ao menos diretamente, no entanto, como afirmar quantos fracassos o membro A teve em  $t_1$ , pois, não podemos observá-los diretamente como no caso dos sucessos. Assim, não é possível saber a quantidade de eventos (decisões) ocorridas em  $t_1$  em relação a A, pois, temos como medir diretamente apenas a quantidade de resultados “positivos” dos eventos mas não a quantidade de eventos em si.

Considerando agora um outro membro aleatório B no mesmo período, caso não seja observada nenhuma reclamação-padrão ( $X = 0$ ) protocolada por este em  $t_1$  não nos é lícito concluir nada diretamente sobre este fato. Não podemos sequer afirmar que a quantidade de sucessos de B em  $t_1$  é igual a zero, pois, fundamentalmente não temos como saber antecipadamente se a ausência de reclamação-padrão (o valor nulo em  $t_1$ ) é gerada efetivamente por um evento (uma decisão de não protocolar e, portanto, é efetivamente um fracasso) ou trata-se simplesmente de um não-evento (não houve decisão nenhuma no período sobre protocolar ou não qualquer reclamação-padrão). Portanto, apesar do resultado (zero) ser o mesmo em ambos os casos, as razões para estes resultados são radicalmente distintas (evento “com resultado nulo” x não-evento).

Portanto, o método de modelagem proposto aqui tem o mérito de tratar de forma unificada o domínio fático dos eventos em sua integralidade – parte fora d'água do *iceberg*/sucessos (evento “com resultado positivo”) e parte submersa do *iceberg*/fracassos (evento “com resultado nulo”). E também de separar efetivamente na dimensão submersa do *iceberg* o domínio dos eventos (gelo – fracassos/eventos com resultado nulo) da água

salgada (não eventos – não decisão/resultado nulo) ao redor do mesmo.

Nosso modelo inflado de zeros supera estes problemas e resolve também o problema da dimensão hierárquica característica da nossa estrutura de dados. Não levar em conta esta característica no desenho de nosso modelo seria um equívoco. Dessa forma, precisamos fazer uma sucinta discussão da estrutura longitudinal (com dependência no tempo) dos dados desta pesquisa e da estrutura do modelo. Dados longitudinais são aqueles medidos repetidamente em um período determinado de tempo ou em qualquer outra escala ordenatória (DIGGLE et al., 1994; HILBE, 2012, 2014).

O estudo desta dependência no tempo começou a ganhar especial destaque a partir da década de 1980 com o desenvolvimento de uma nova classe de modelos estatísticos capazes de analisar de forma mais precisa mudanças nas unidades de observação ao longo do tempo. Esta classe especial de modelos ficou conhecida na literatura por modelos multiníveis, também chamados de modelos hierárquicos (HOX, 1994; KREFT, DE LEEUW, 1998; BRYK, RAUDENBUSH, 1992; GOLDSTEIN, 1995; LONGFORD, 1993).

Esta classe de modelos é caracterizada por subdividir a modelagem em dois ou mais níveis ou etapas, inserindo o conceito de hierarquia no comportamento das unidades observadas e estabelecendo uma estrutura funcional de correlação entre as medidas da variável dependente observada (até aqui consideradas repetidas e independentes). Portanto, o potencial explicativo desta categoria de modelos reside na interpretação do comportamento individual de cada unidade de forma condicionada.

Os modelos lineares generalizados (MLG) clássicos são expandidos para gerar a modelagem não linear multinível necessária para o tratamento de nosso modelo ZINB. O modelo em questão é uma mistura de duas distribuições, uma logística no primeiro nível do modelo e uma binomial negativa no segundo nível. Nosso objetivo fundamental neste estudo continua a ser a estimação dos efeitos fixos das variáveis explicativas no comportamento dos países (as quais serão discutidas no próximo capítulo), no entanto outros fenômenos que introduzem maior variabilidade no processo precisam ser controlados para permitir a correta estimação dos efeitos das variáveis explicativas.

Portanto, para aumentar a convergência e controle de nosso modelo, técnicas de modelagem não linear e programação de modelos mistos serão aplicadas ao nosso objeto, muito embora não serão inseridos efeitos aleatórios em nosso modelo. Haverá apenas uma estrutura hierárquica em nossa modelagem que trate da estimação das probabilidades de não-eventos x eventos com resultado nulo (zero estrutural x zero

condicional) no primeiro nível para gerar o agrupamento logístico necessário à estimação da frequência de resultados no segundo nível (contagem).

O desenvolvimento de modelos do tipo ZINB parece estar mais concentrado no campo das pesquisas nas áreas de meio ambiente, clima e muito especialmente na área médica. Identificou-se que o artigo regularmente mais citado como proposta de sistematização desta classe de modelos específica foi publicado em 2008 no *Journal of Applied Statistics* (MOGHIMBEIGI et al, 2008). Este trabalho é considerado seminal ao consolidar uma metodologia padrão para a estatística aplicada em modelos de regressão multinível binomial negativa inflada de zero para a modelagem de dados de contagem longitudinais, superdispersos e com excesso de valores nulos.

Compreendemos, a partir de toda nossa discussão precedente que este é um caminho robusto para o desenho desta pesquisa e de pesquisas quantitativas similares em nosso campo de estudo. Uma vez selecionada a modelagem ZINB como nossa melhor candidata e tendo em mente nossa discussão metodológica no presente capítulo, apresentamos uma visão mais detida do tema no **Anexo 3** (v. 02, p. 481), onde trataremos da discussão sobre Modelos Lineares Generalizados (MLG) e Modelos Lineares Generalizados Mistos (MLGM) e da formalização de nossa proposição de modelagem.

A maior parte da discussão teórica e metodológica no presente capítulo e no próximo são feitas descritivamente em linguagem comum e com uso de lógica formal. Procuraremos ao máximo evitar a matematização ao longo do texto para manter sempre que possível sua fluidez. Interessados em uma discussão dos pontos abordados aqui são convidados à leitura do referido Anexo. A forma funcional do modelo é apresentado no Anexo 3 e suas equações e programação específica no Capítulo 6 (Anexo 5) após nossa discussão das variáveis explicativas propostas no próximo capítulo.

### **4.3. Proposta de índices de avaliação do comportamento dos países em desenvolvimento no OSC**

Ao olharmos para a dinâmica do sistema de solução de controvérsias da OMC, tendo em conta apenas os dados de ocorrência de reclamações/acionamentos (os sucessos), conforme discutimos na seção anterior, temos uma grande distorção no estabelecimento de qualquer referência direta para avaliar o comportamento dos diferentes países/grupos atuantes no mesmo.

Nesta dimensão é possível descrever o comportamento dos países ou grupos como função das variáveis explicativas (quaisquer que sejam estas) e tecer relações entre as diferenças no comportamento de distintos países/grupos em função dos diferentes valores destas variáveis para estes países/grupos. Não podemos escolher um grupo como padrão e avaliar o comportamento dos demais com base neste grupo, apenas olhando exclusivamente para a dimensão dos sucessos, exatamente por que estamos correlacionando diferenças de valores de propriedades inerentes a estes grupos a diferenças em seu comportamento.

Este seria um equívoco de natureza ontológica/mereológica e metodológica. Portanto, este não é um caminho que se sustente, pois, deixa de captar o todo (eventos totais = sucessos + fracassos) e concentra-se apenas na parte (sucessos), como se esta fosse de fato o todo. Isto decorre do fato de que com este tipo de desenho de pesquisa seria possível prever apenas aquilo que observamos (sucessos), mas não aquilo que não observamos (fracassos).

Dessa forma, poderíamos ver apenas a parte do *iceberg* fora d'água (sucessos). Com isto, todo o restante do fenômeno ficaria escondido submerso e turvaria nossa visão, pois, além de ignorar os fracassos (parte do *iceberg* abaixo da linha d'água) não seríamos capazes de distinguir entre o gelo do iceberg (fracassos) e a água salgada circundante (não-eventos). E assim como no caso dos *icebergs*, o que está sob a linha d'água é mais perigoso do que o que está acima.

Portanto, nossa proposta de tratamento metodológico do presente objeto tem como objetivo fazer com que os fracassos (zero condicional) venham à tona para poder separá-los qualitativamente dos não-eventos (zero estrutural). E, *mutatis mutandis*, assim como no caso dos *icebergs*, conforme discutimos na seção anterior, com a aplicação de técnicas adequadas podemos estimar o volume de gelo que está debaixo d'água e separá-lo da água salgada a partir do volume de gelo que podemos observar acima da linha d'água.

Com isto (eventos totais) teremos uma visão completa do comportamento dos países/grupos de renda no OSC. A agregação dos sucessos com a estimativa de fracassos nos dará uma visão compreensiva dos eventos. Esta abordagem consiste na proposta de uma solução metodológica unificada para o tratamento de um problema bastante enfatizado nos estudos da área – a tensão constante existente no processo de iniciação de disputas comerciais no OSC, no qual apenas as disputas efetivamente iniciadas são observáveis diretamente.

A partir deste expediente estaremos em condições de falar não apenas da frequência de sucessos (valor da contagem de REC/ACI), mas também observar diferenças, se existentes, entre a taxa relativa de sucessos<sup>1</sup> de diferentes grupos de renda. Ao contrário do valor esperado da contagem, a taxa de sucesso é um índice diretamente comparável entre todos os países e grupos de renda para avaliar de forma relacional o comportamento destes no OSC.

O valor esperado da contagem é afetado pelo valor absoluto do conjunto de variáveis explicativas, principalmente os aspectos gravitacionais como o tamanho do PIB conforme veremos no próximo capítulo. Já a taxa de sucesso pode ser constituída como um valor padronizado relativo a cada grupo de renda específico após o controle de todos os demais efeitos/variáveis.

Sendo assim, esta seria imune a diferenças de “tamanho” dos membros/grupos, e, portanto, os valores desta taxa para quaisquer membros/grupos é diretamente comparável. A comparação entre as taxas de sucesso de dois membros/grupos é capaz de indicar (independentemente do valor total da contagem de sucesso de cada um) em termos relativos qual a diferença de uso do sistema existente entre estes membros/grupos advinda de diferenças ligadas aos diferentes níveis de renda.

Uma diferença no índice em favor de um grupo indica que dada uma quantidade de eventos específica probabilística igual para dois ou mais grupos, o mesmo participa mais proporcionalmente no OSC do que o primeiro (quer seja no polo ativo ou passivo). Ou seja, estamos medindo as diferenças de participação no sistema tomando por base de auto-referência cada grupo individualmente.

Avançaremos, a seguir, nesta discussão desmembrando nossas considerações para cada um dos dois polos/modelos (ativo e passivo):

#### **4.3.1. Índice de eficácia (EC) – Polo ativo**

No polo ativo, a quantidade de eventos totais  $m$  em que um grupo de renda teve de tomar uma decisão sobre protocolar ou não uma reclamação-padrão contra outro membro (decisão binomial – sucesso: protocolar; ou fracasso: não protocolar) será estimada indiretamente pelo modelo. Sendo  $k$  a quantidade de sucessos e  $r$  a de fracassos temos que  $m = k + r$ .

---

<sup>1</sup> Diferença esperada no número de sucessos dado um mesmo número total de eventos/decisões.

(a) Uma questão que poderia ser discutida aqui é por que existiram  $r$  fracassos. Ou seja, por que o país/grupo deixou de protocolar  $r$  reclamações-padrão tendo detectado a violação e o dano causado a ele? A resposta a esta pergunta deverá estar relacionada às nossas variáveis explicativas;

(b) No entanto, a dimensão que realmente importa aqui é que se o estabelecimento de um referencial ou baliza adequado para avaliar o comportamento dos grupos deve ser derivado de critérios endógenos aos mesmos, o melhor, se não o único, critério possível para esta finalidade é uma avaliação em torno de  $m$  ;

(c) Assim, partindo das seguintes premissas, que obviamente são uma simplificação instrumental do processo:

- Quando um grupo é confrontado com um momento de decisão sobre protocolar ou não uma determinada reclamação-padrão no OSC é por que o grupo detectou (está ciente) de uma violação aos normativos da OMC, detectou o dano causado a ele por esta violação e já exauriu as fases prévias e possibilidades de negociação bilateral, sendo a decisão de protocolar ou não a reclamação o ato final de levar ou não adiante uma determinada contestação.

- Para qualquer grupo, em um contexto ideal, não deveria haver diferença entre o número de decisões tomadas e o número de sucessos (reclamações-padrão protocoladas), ou seja,  $m = k$  ( $r = 0$ ), uma vez que um grupo deveria sempre buscar maximizar seus ganhos e minimizar suas perdas na OMC. Assim, se um grupo deixa de apresentar reclamações-padrão ( $r > 0$ ) é por que algum fator o inibiu de fazê-lo, ou seja, reduziu sua participação no sistema.

- No entanto mesmo no caso dos países desenvolvidos não se espera a ocorrência de igualdade entre eventos e sucessos, uma vez que na prática seria bastante difícil de conceber que um grupo sempre decidisse avançar uma disputa comercial independentemente de outras considerações políticas, institucionais e econômicas correlatas (cujo efeito será medido nestas três dimensões por nossas variáveis explicativas a serem especificadas adiante). Ou seja, espera-se que parcela das decisões seja bloqueada resultando em fracasso.

- Espera-se, em geral, a ocorrência de valores intermediários de sucesso para os grupos. A pergunta adequada aqui é, portanto, se a taxa relativa de sucesso para os países em desenvolvimento é significativamente diferente da dos países desenvolvidos. Apenas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos poderão indicar uma super ou subatividade no sistema.

(d) A diferença entre estas taxas, que no polo ativo será definida como **índice de eficácia (EC)**, deverá ser, portanto, nosso critério de avaliação do comportamento de cada grupo em relação ao grupo de referência (países desenvolvidos). Para isto, no polo ativo, o EC será expresso como:

- ✓ o valor adicional de sucessos ( $k$ ) (reclamações-padrão protocoladas) obtidos por um determinado grupo de renda em relação ao grupo de referência (países desenvolvidos) dada uma mesma quantidade de decisões/eventos ( $m$ ) para ambos os grupos.

- Pelas próprias características e diferenças de valores das variáveis explicativas de cada grupo de renda, cada um deles possuirá uma quantidade absoluta diferente de eventos base ( $m$ ) para decisão. Dessa forma, utilizaremos variáveis *dummy* para cada um dos grupos de renda que desejamos medir o índice, que será expresso diretamente pelo efeito estimado dos coeficientes destas variáveis no nível 2 de contagem do modelo (controladas as demais variáveis em seus valores médios para todos os grupos, ou seja, dada uma quantidade igual de eventos  $m$  para todos os grupos). A notação utilizada aqui é uma simplificação para permitir uma discussão didática sobre a função e propriedades deste índice.

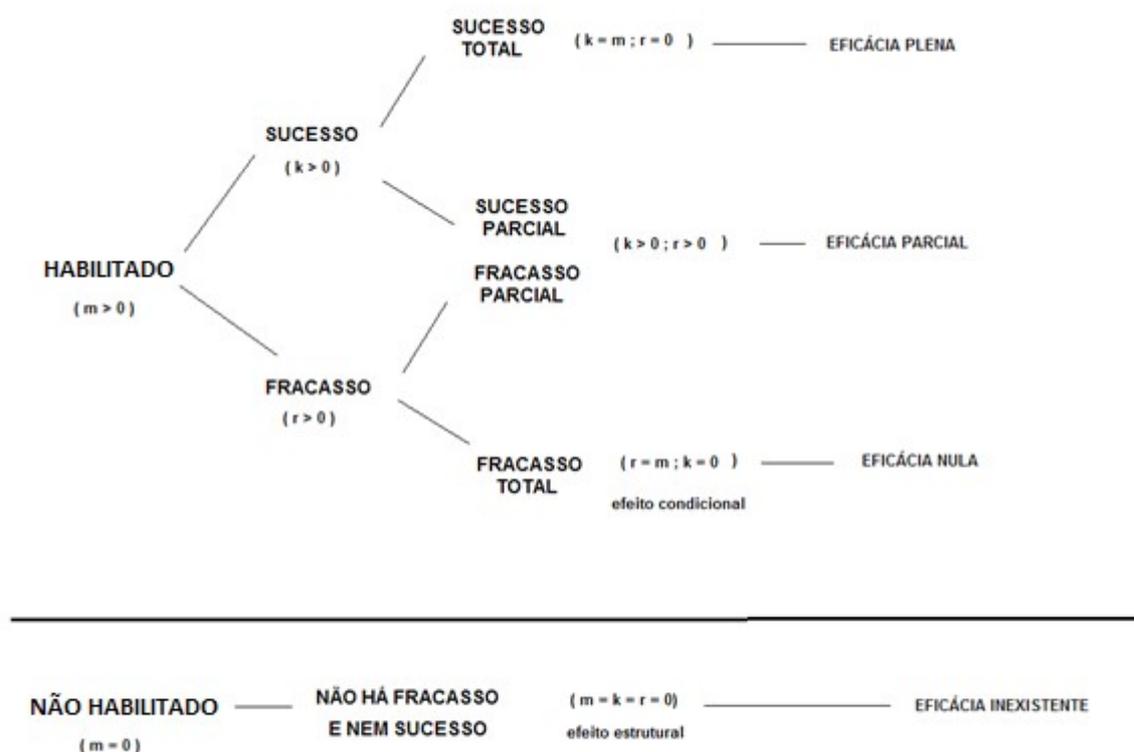
A ocorrência de um valor de  $m = 0$  para um país/grupo significa que não houve nenhum momento de decisão (evento) em que este país/grupo possa ter cogitado apresentar um reclamação-padrão. A depender dos valores das variáveis observadas para o país/grupo em questão (tais como baixo volume de comércio e PIB), este pode não estar apto a detectar violações das normas da OMC, possuir baixa capacidade para avaliar e levar adiante uma disputa, possuir receio extremado de retaliações, dentre outras explicações possíveis.

Dessa forma, o país/grupo não chega a tomar uma decisão sobre protocolar ou não uma reclamação-padrão, pois, ele está *a priori* inabilitado para a utilização do sistema no polo ativo. Nestes casos, existe um efeito estrutural que exclui estes países de serem potencialmente reclamantes-padrão no sistema (zero estrutural).

Chamaremos, portanto, ao componente logístico do processo que separa os grupos zero estrutural e zero condicional de processo de habilitação. Ao passo que o país/grupo que reúne condições estruturais para receber protocolar reclamações-padrão (que dependerão de uma decisão para ocorrer ou não) será chamado de “habilitado” (zero condicional).

Na **Figura 4.1** a seguir apresentaremos uma forma esquemática do fluxo de eficácia do processo no modelo de polo ativo:

**Figura 4.1 - Fluxo de eficácia no modelo de polo ativo**



**Fonte:** Elaboração própria.

#### 4.3.2. Índice de inibição de efetividade (ET) – Polo passivo

No polo passivo, de forma análoga ao polo ativo, utilizaremos as mesmas notações em nossa discussão por uma questão de simplicidade, sendo  $m$  a quantidade total de eventos,  $k$  a quantidade de sucessos (no sentido do modelo – acionamentos-padrão recebidos) e  $r$  a quantidade de fracassos (acionamentos-padrão não recebidos – zero condicional  $x$  diferente do zero estrutural fruto de um não evento), teremos que  $m = k + r$ .

(a) Similarmente ao polo ativo, a questão que se levanta de uma análise lógica é – por que existiram  $r$  fracassos? Por que o grupo deixou de receber  $r$  acionamentos-padrão? A resposta a esta pergunta deverá estar igualmente relacionada às nossas variáveis explicativas para este modelo específico;

(b) Partindo das premissas elencadas abaixo, que novamente destacamos são uma simplificação instrumental do processo:

- Quando um grupo é alvo de uma decisão de um outro membro de acioná-lo ou não no OSC é por que o grupo cometeu efetivamente uma violação aos normativos da OMC, esta violação foi detectada por outro membro que dela sofreu danos e já se exauriram as fases prévias e possibilidades de negociação bilateral, sendo a concretização do acionamento (sucesso) ou não concretização (fracasso) o ato final de levar ou não adiante uma determinada contestação contra este país.

- Para qualquer grupo, em um contexto ideal, não deveria haver diferença entre o número de violações cometidas por este, que causem dano a outro membro e tenham sido detectadas e não dirimidas antes do outro membro ter efetivamente de decidir por acioná-lo ou não, e o número de sucessos (acionamentos-padrão recebidos).

- O que se traduziria em  $m = k$  ( $r = 0$ ), uma vez que todo grupo deveria sempre buscar maximizar seus ganhos e minimizar suas perdas na OMC e, portanto, buscar levar qualquer país/grupo em descumprimento aos normativos da OMC a convergir para a conformidade com o mesmo. Dessa forma, se um grupo deixa de receber acionamentos-padrão ( $r > 0$ ) é por que algum fator inibiu a efetivação destas contestações por um segundo grupo contra este.

- No entanto, assim como no polo ativo, também no polo passivo não se espera a ocorrência de igualdade entre eventos e sucessos, pois, parcela das decisões será bloqueada por diversos fatores ligados a variáveis explicativas que serão apresentadas no próximo capítulo e resultarão, portanto, em fracasso.

- Espera-se, em geral, a ocorrência de valores intermediários de sucesso para os grupos. A pergunta adequada aqui é, de forma similar, o contrário do polo ativo. Se no polo ativo nosso interesse reside na taxa relativa de sucesso, no polo passivo nosso interesse está na taxa relativa de fracasso para os diferentes grupos de renda de países em desenvolvimento em relação aos países desenvolvidos. Igualmente, apenas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos poderão indicar uma super ou subpassividade no sistema.

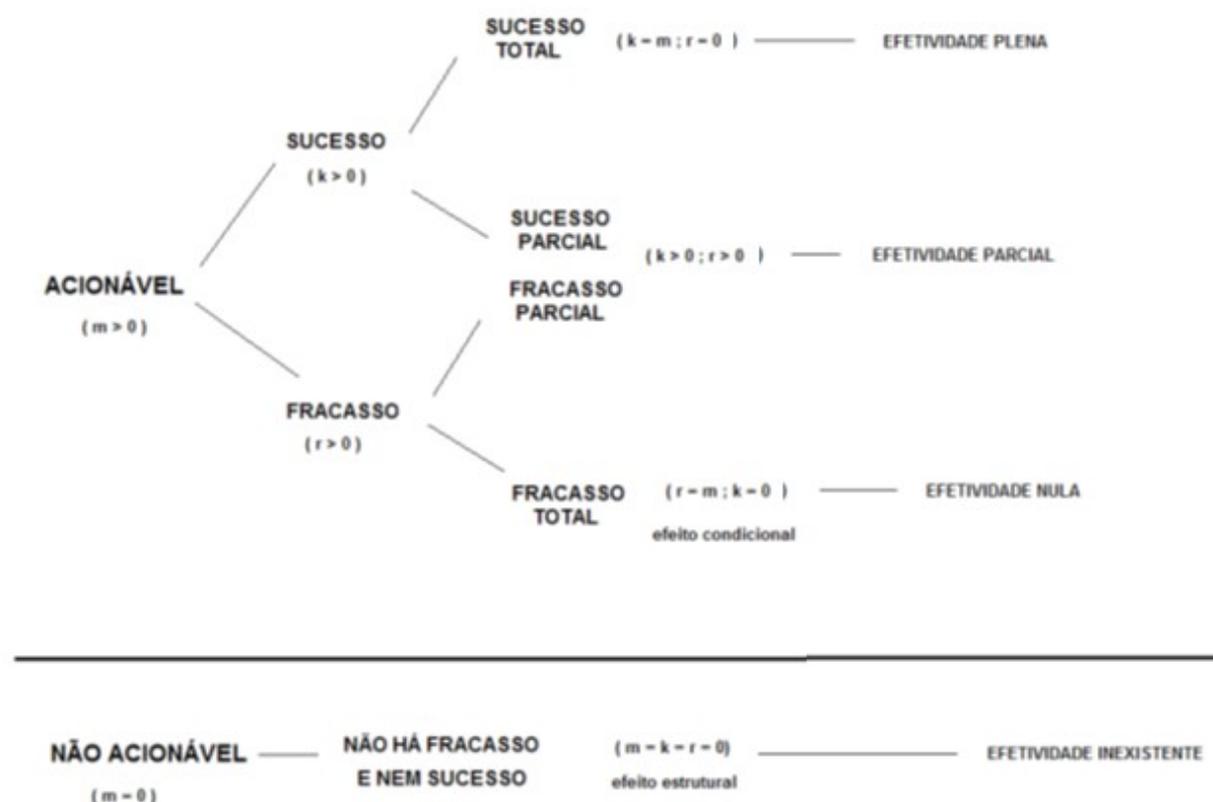
(d) A diferença entre ambas as taxas, que no polo passivo será definida como **índice de inibição de efetividade (ET)**, deverá ser, portanto, nosso critério de avaliação do comportamento de cada grupo em relação ao grupo de referência (países desenvolvidos). Para isto, no polo passivo, o ET será expresso como:

- o valor adicional de fracassos ( $r$ ) obtidos por um determinado grupo de renda em seus acionamentos-padrão recebidos em relação ao grupo de referência (países desenvolvidos) dada uma mesma quantidade de decisões/eventos ( $m$ ) que tenha este grupo como alvo.

- De forma análoga ao polo ativo, a depender dos valores das variáveis explicativas cada grupo de renda será alvo de uma quantidade diferente de eventos base ( $m$ ) para decisão sobre acionamentos-padrão contra este. Dessa forma, utilizaremos variáveis *dummy* para cada um dos grupos de renda que desejamos medir o índice, que será expresso diretamente pelo efeito estimado dos coeficientes destas variáveis no nível 2 de contagem do modelo (controladas as demais variáveis em seus valores médios para todos os grupos, ou seja, dada uma quantidade igual de eventos  $m$  para todos os grupos). A notação utilizada aqui é uma simplificação para permitir uma discussão didática sobre a função e propriedades deste índice.

Uma forma esquemática do fluxo de efetividade do processo para o modelo de polo passivo descrito é apresentado na **Figura 4.2** a seguir:

**Figura 4.2 - Fluxo de efetividade no modelo de polo passivo**



**Fonte:** Elaboração própria.

A ocorrência de um valor de  $m = 0$  para um país/grupo significa que não houve nenhum momento de decisão por qualquer outro membro da OMC que ensejasse a possibilidade de acionar este país/grupo. A depender dos valores das variáveis observadas para o país/grupo em questão (tais como baixos volume de comércio e PIB), as violações das normas da OMC pelo mesmo podem ser inexistentes; poucas (com baixa probabilidade de detecção); e/ou irrelevantes (no sentido do baixo dano relativo causado a outros países potencialmente demandantes).

Dessa forma, os demais membros não chegam a tomar uma decisão sobre o acionamento ou não deste país/grupo, pois, ele está *a priori* fora do foco. Nestes casos, existe um efeito estrutural que exclui estes países de serem potencialmente acionados no

sistema (zero estrutural). Chamaremos este tipo de país/grupo de “não acionável”. Ao passo que o país/grupo que reúne condições estruturais para receber acionamentos (que dependerão de uma decisão para ocorrer ou não) será chamado de “acionável” (zero condicional).

Ambos os termos conforme empregados neste estudo tem unicamente o sentido estrito acima referido. Portanto, não se confundem com o conceito usado para a factibilidade de ações que causem dano possam ou não ser objeto de demanda no sistema (como nas categorias “subsídios acionáveis” e “subsídios não acionáveis” por exemplo).

A partir desta ótica, o que importa na realidade para a avaliação do comportamento dos diferentes grupos de renda é se, após o controle dos principais efeitos estruturais influentes no sistema (efeito *iceberg* e efeitos gravitacionais e discriminatórios), existem diferenças estatisticamente significativas dos índices de eficácia (polo ativo) e de inibição de efetividade (polo passivo) entre os diferentes grupos de renda.

Em outras palavras, se após a modelagem com o controle destes efeitos internos ao sistema pode-se observar algum efeito externo atrelado a covariáveis qualitativas ligadas aos diferentes níveis de renda (isto é: *dummies* para os subgrupos dos países em desenvolvimento) no comportamento dos países em desenvolvimento em comparação com os países desenvolvidos (grupo focal).

## **Capítulo 5**

### **REVISÃO DA LITERATURA E SELEÇÃO DE VARIÁVEIS EXPLICATIVAS**

Apresentaremos no presente capítulo uma revisão da literatura dos principais trabalhos empíricos sobre a determinação do comportamento dos países no sistema de solução de controvérsias da OMC e os resultados encontrados por estes sobre diferenças entre o desempenho de países desenvolvidos e em desenvolvimento. Será dado destaque aos estudos pioneiros na área utilizando metodologias clássicas de regressão para posteriormente adentrarmos na discussão sobre as metodologias mais recentes. Estas últimas são o foco principal deste trabalho e serão discutidas com maior profundidade.

As variáveis explicativas utilizadas nestas pesquisas serão mapeadas de forma a gerar subsídios para nossa discussão específica sobre os requisitos de nosso modelo e a seleção das variáveis estruturais explicativas específicas a serem testadas, que serão apresentadas ao final do capítulo.

#### **5.1. Pesquisa empírica nos estudos da área**

A OMC e seu sistema de solução de controvérsias são objeto de ampla atenção de pesquisadores de distintas áreas do conhecimento, especialmente direito, economia e ciência política/relações internacionais desde seu nascedouro. Como resultado, nas duas últimas décadas construiu-se um impressionante repositório de conhecimento sobre o tema. Estudos sobre o sistema de solução de controvérsias tem se utilizado extensivamente de diferentes técnicas de análise quantitativa e de modelagem.

Nota-se que as pesquisas quantitativas que buscam entender a dinâmica das disputas e o comportamento dos países no OSC, especialmente dos países em desenvolvimento, ao serem submetidas a um intenso escrutínio podem ser agrupadas basicamente em torno da resposta a duas amplas perguntas de pesquisa.

A primeira pergunta refere-se ao processo de iniciação de disputas. Ou seja, procura responder como se dá a escalada de disputas comerciais no âmbito do sistema e elucidar os determinantes do por que alguns conflitos são resolvidos por meio de consultas bilaterais prévias ou na fase anterior à instalação de um painel enquanto outros

conflitos são escalados em disputas comerciais na forma de casos no OSC – por que algumas disputas viram casos no sistema e outras não.

A segunda pergunta refere-se fundamentalmente à frequência com que disputas são iniciadas no OSC. Procura, portanto, responder quais são os determinantes do comportamento dos países no OSC em razão de variáveis explicativas diversas como nível de desenvolvimento, tamanho da economia, estrutura do comércio exterior, dentre outras, que possam explicar a diferença observada na frequência de uso do sistema entre os diferentes grupos de países.

Em compreensivo levantamento da literatura sobre a primeira década de operação do Órgão de Solução de Controvérsias da OMC, Horn e Mavroidis (2006) argumentam que a alegação mais frequente reverberada pela literatura no debate sobre tema é que a participação no mecanismo é tendenciosa em detrimento dos países mais pobres e menores.

De acordo com os resultados deste levantamento, estas alegações assumiriam uma forma principal que pode ser enunciada de formas diversas a depender do ponto de partida: os países em desenvolvimento teriam uma subparticipação por não protocolarem reclamações tão frequentemente quanto deveriam; ou os países desenvolvidos teriam uma dominância sobre o sistema protocolando reclamações com mais frequência do que deveriam fazer.

De forma geral, o desenvolvimento da literatura empírica sobre o tema na década seguinte, conforme veremos, evoluiu sensivelmente tanto teórica quanto metodologicamente. Mas estabelecer com progressivamente maior segurança e entender as implicações dos determinantes da participação dos membros da OMC neste sistema e, por conseguinte, poder oferecer respostas mais confiáveis a estas perguntas, continua a ser o principal objetivo dos estudos na área. Estes determinantes, como forma geral, orbitam em três dimensões principais: econômica, de capacidade e de poder. Discutiremos no decorrer do presente capítulo cada uma destas dimensões.

Por sua vez, do ponto de vista metodológico os estudos empíricos na área que utilizam estatística clássica frequentista (baseada na teoria de probabilidade da frequência relativa) podem ser divididos igualmente em duas grandes categorias: i) método dos mínimos quadrados (MMQ); e ii) método da máxima verossimilhança (MMV). Não iremos abordar aqui estudos com base em inferência bayesiana e não é nosso foco adentrar na discussão teórica da polêmica entre frequentistas e bayesianos. No caso do presente recorte de pesquisa, não se considerou apropriado o estabelecimento de *prioris* e a

utilização de métodos bayesianos.

Portanto, quando nos referirmos aqui do ponto de vista metodológico a estudos clássicos não estamos nos referindo ao conceito como sinônimo de estudos frequentistas em oposição a estudos bayesianos. Por estudos clássicos estaremos nos referindo aos estudos empíricos pioneiros no campo que utilizam métodos tradicionais de regressão linear por minimização da soma do quadrado dos resíduos (MMQ). O método em questão consiste na minimização da soma dos quadrados da diferença entre os valores dos dados e os valores estimados. Ou seja, na minimização do erro<sup>1</sup>.

Especialmente em casos como o do presente estudo, em que há fortes indícios teóricos e metodológicos para considerar que estes pressupostos não sejam válidos para o objeto conforme discutido no capítulo anterior, pode-se supor a hipótese de uma distribuição teórica para a viável resposta (como a distribuição binomial negativa no caso deste estudo) e, por conseguinte, para o termo de erro. De forma a que a partir do conjunto de dados observados e do modelo (distribuição) estatístico proposto os estimadores possam ser calculados a partir da maximização da probabilidade de ocorrência dos dados observados dentro da função de máxima verossimilhança (MMV) (Id Ibid).

Em nossa discussão a seguir, iniciaremos pelos principais estudos clássicos na área (MMQ) que foram responsáveis pelo estabelecimento de referências básicas para a discussão empírica da determinação do comportamento dos países no OSC, conforme veremos, em três grandes dimensões: econômica, de poder e de capacidade. Estes estudos foram posteriormente amplamente utilizados e debatidos por estudos posteriores (MMQ). No entanto, nosso interesse reside em, após a discussão dos estudos pioneiros (MMQ), na apresentação e discussão de estudos prévios com metodologia MMV que inseriram pioneiramente a modelagem ZINB para abordar diferentes aspectos do sistema de solução de controvérsias da OMC.

### **5.1.1. Estudos clássicos (MMQ) sobre o OSC**

#### **a) Dimensão econômica**

---

<sup>1</sup> O qual se pressupõe seja estritamente exógeno (possua média zero), homocedástico (variância igual para todas as observações), linearmente independente e siga distribuição normal (ROBSON, PEVALIN, 2016).

Em estudo de 1999, Horn et al focam-se em responder a pergunta sobre se a participação dos países mais pobres e menores como reclamantes no OSC é tendenciosa em detrimento destes, no sentido de que se queixariam menos frequentemente do que deveriam, com base nos padrões de comércio e interesses comerciais específicos dos países.

Para resolver este problema, uma definição de referência imparcial precisava ser criada, pois, seria altamente provável que um país que exporta muitos produtos para vários mercados encontrasse mais desvios aos normativos da OMC (a base para a realização de reclamações) do que um país que, principalmente, exportasse um produto para um único mercado, por exemplo.

O primeiro país certamente terá mais oportunidades para decidir sobre protocolar reclamações do que o segundo. Além disso, quanto maior o volume de comércio, em teoria, maior a probabilidade de que a atividade alavanque recursos financeiros suficientes para o país arcar com os custos de um litígio comercial, o que também acabaria por elevar a frequência de litígios.

Horn et al (Ibid) estabeleceram, portanto, a premissa de que o valor de uma referência imparcial deveria permitir aos membros queixar-se de forma proporcional ao número de desvios aos normativos da OMC (medidas comerciais questionáveis) que estes encontrassem em seu fluxo regular de comércio. Na ausência de uma previsão teórica convincente para o número de ilegalidades cometido por cada país, o estudo assume que os países cometem desvios com a mesma frequência, independentemente de outras características do par de países exportador-importador e do produto.

Utilizando um modelo simples de regressão logística a partir de dados de disputas na OMC para o período 1995-1998 e dados do fluxo comercial para cada par exportador-importador a 4 dígitos do Sistema Harmonizado (SH), ou seja, dados de comércio agregados no nível de “capítulo”-“posição” na classificação do SH, os autores demonstraram que a distribuição de disputas bilaterais seguia razoavelmente bem a linha de base do fluxo de comércio bilateral definida como referência.

A capacidade preditiva do modelo de Horn et al é elevada após ajustes com a exclusão de pares exportador-importador com valores de comércio bilateral inferiores a sucessivas linhas de corte distintas testadas. Holmes et al (2003), cobrindo o período de 1995 a 2002, e Bown (2005), estudando o período 1995-2001, são os principais responsáveis pelo refinamento desta proposta de tratamento, que foi posteriormente amplamente utilizada em diversos estudos.

Os países podem optar por prosseguir disputas isoladamente, como coautores ou como partes interessadas. Ou podem decidir não participar diretamente, atuando como caronas. As disputas foram divididas em dois conjuntos distintos, medidas discriminatórias e não discriminatórias (considerando seus impactos generalizados ou restritos ao comércio de outros membros). Para cada uma das disputas envolvendo medidas discriminatórias, exportadores para o mercado alvo foram divididos em dois grupos: prejudicados e beneficiados pela medida. Para cerca de 50% das disputas envolvendo medidas discriminatórias, foram identificados países prejudicados que não participaram diretamente das disputas.

O resultado foi modelado por meio de um modelo logit multinomial para examinar o impacto sobre a propensão dos países para reclamar, atuar como parte interessada ou simplesmente ser um carona, controlados outros fatores que podem afetar esta participação. Nas disputas envolvendo medidas não discriminatórias (que afetam negativamente muitos parceiros comerciais), demonstrou-se que o volume de exportações está positivamente correlacionado com a propensão a reclamar ou atuar como parte interessada e negativamente com a propensão a atuar como carona.

Guzman e Simmons (2005) basearam-se no conjunto de dados de disputas bilaterais na OMC entre 1995 e abril de 2004, conforme definido pelos pedidos de consultas, para testar diferentes formulações de regressão linear (MMQ). Em diferentes formulações, a variável explicativa principal dos modelos é o PIB do reclamante. O estudo estima uma regressão do PIB contra uma série de variáveis explicativas e controles. Nele a variável PIB é interpretada como uma medida tanto do tamanho do mercado do membro quanto de seu poder político (absoluto) e capacidade total.

Francois et al (2008), em estudo abrangendo o período de 1995 a 2006, partem destes resultados e adotam um modelo de contagem com distribuição binomial negativa para a variável dependente do número de reclamações dos países. Os resultados encontrados apontam que tanto a composição/diversidade quanto o volume de comércio dos países são variáveis explicativas importantes.

Em um pareamento bilateral reclamante-acionado, quanto maior o volume de exportações de um determinado setor econômico de um país para outro, maior é o número de disputas comerciais esperadas. É importante destacar também que de acordo com estes resultados há significativa variação na probabilidade de disputas de acordo com a composição do comércio entre diferentes setores econômicos, sendo a maior probabilidade ligada ao comércio agrícola.

Ao analisarem quais tipos de disputas são mais propensas a serem escaladas com a instalação de painéis, Guzman e Simmons (2002) demonstram que nos casos em que há restrições a *linkages* e *sidepayments*, ou quando a prática comercial contestada não é uma política contínua e sim de aplicação pontual, porém reincidente, o que reduziria a margem de manobra do acionado, existe maior probabilidade de que a disputa em questão seja instalada e que o caso evolua para a fase de painel no OSC.

A partir de um modelo de regressão logística baseado na teoria da barganha com assimetria de informação, Ahn et al (2013) analisaram diversos determinantes econômicos chave para a não-litigância dos países em desenvolvimento no sistema de solução de controvérsias da OMC. Demonstraram, assim, que quanto maior a diferença de PIB entre um par de países (potenciais reclamante x acionado) mais reduzida é a probabilidade de liquidação antecipada da disputa ou ausência de litígio.

Em trabalho recente, Yildirim e De Bièvre (2015) ao analisarem os determinantes da escalada de disputas da OMC opondo ao menos um país em desenvolvimento como reclamante contra a UE como acionada, concluíram que o comportamento da UE na liquidação antecipada ou no escalonamento de uma disputa é dependente da presença de outras partes interessadas, portanto outros potenciais afetados pela disputa, e de sua própria estrutura econômica de comércio exterior.

O comportamento da UE no OSC não dependeria, segundo o estudo, do nível de desenvolvimento do país ou países reclamantes. Estes resultados contrastam frontalmente com os encontrados por Ahn et al. (Ibid) ao analisarem de forma geral a dinâmica países em desenvolvimento versus desenvolvidos no OSC, que apontam a existência de efeitos de poder que serão discutidos adiante.

Conforme fica patente em nossa discussão dos estudos clássicos na área, o PIB e o comércio são, por razões mais do que óbvias, uma dimensão importante da explicação dos determinantes da iniciação de disputas comerciais na OMC. No entanto, esta dimensão não é capaz de explicar inteiramente o fenômeno. Dessa forma, a literatura tem sugerido especialmente duas outras dimensões para avaliação do papel dos países em desenvolvimento neste sistema.

A dimensão de capacidade legal ou institucional e a dimensão de poder. A falta de capacidade dos países mais pobres impediria a participação destes na frequência adequada. Já a segunda, reduziria ainda mais sua participação devido à diferenças de poder relativo em relação aos demais membros no sistema. Discutiremos os principais resultados destas pesquisas sobre estas duas dimensões a seguir.

## b) Dimensão de capacidade legal/institucional

No modelo proposto por Horn et al (Ibid) é utilizado o tamanho das delegações dos países em Genebra e o PIB per capita como *proxies* para a capacidade legal destes. O estudo, após o controle dos interesses comerciais conforme abordamos anteriormente, encontra fracas evidências de correlação positiva entre capacidade legal e a frequência de reclamações. Os resultados apontam problemas de multicolinearidade destas *proxies* com outras variáveis no modelo proposto e, portanto, os resultados são pouco significativos.

Por sua vez, os modelos de Bown (Ibid) e Holmes et al (Ibid), utilizando as mesmas variáveis PIB per capita e tamanho das delegações em Genebra, encontram evidências estatísticas do efeito da correlação positiva entre capacidade e frequência de uso do sistema. No entanto, tamanho do efeito é tão modesto que é negligenciável, de modo que não se pode falar efetivamente em uma influência desta dimensão como determinante do comportamento dos países em desenvolvimento no sistema no caso de ambos os modelos.

De acordo com a modelagem proposta por Guzman e Simmons (Ibid), o PIB também é relevante para medir a capacidade de um país em levar adiante disputas, pois, está correlacionada à capacidade/disponibilidade de recursos financeiros e humanos para usar em caso de contencioso. Caso este seja um efeito importante, esperaríamos ver uma relação negativa entre esta variável e o PIB. A *racionale* da dinâmica de disputa entre os pares exportador-importador é a mesma dos dois estudos anteriores citados.

A pesquisa testa também a inclusão de outras *proxies* de capacidade legal, além da variável comumente empregada do tamanho das delegações dos países em Genebra, que incluem o número de embaixadas do país no mundo, regime político civil ou militar e um índice para a qualidade de burocracias governamentais.

Diversas especificações de modelos lineares são testadas. Uma das especificações que inclui o tamanho do PIB dos reclamantes e acionados encontrou relação negativa e significativa entre ambos. Em outras especificações, o PIB do reclamante foi retirado do modelo em favor do PIB per capita, encontrando-se correlação negativa com o PIB do acionado.

No caso das demais variáveis *proxies* incluídas nos modelos alternativos, verificou-se que todas são estatisticamente significativas e têm o sinal esperado, exceto a variável de qualidade da administração pública. Outro resultado de destaque é a correlação

positiva e estatisticamente significativa encontrada entre o PIB do reclamante e o valor das importações deste do mercado do exportador acionado.

No geral, Guzman e Simmons (Ibid) destacam que seus resultados tendem a indicar a existência de efeitos da dimensão de capacidade. Apesar de ser muito difícil determinar uma referência não tendenciosa para a participação dos países em desenvolvimento no sistema para esta dimensão, estes parecem constrangidos pela limitação de sua capacidade legal/institucional em comparação com países desenvolvidos. Em virtude destas restrições, os países em desenvolvimento tenderiam a ser mais seletivos quanto aos casos em que participam no OSC.

Por sua vez, Francois et al (Ibid), construindo uma variável *proxy* utilizando-se do subíndice de qualidade do capital humano governamental, que compõe o índice de eficácia governamental do Banco Mundial, normalizado e multiplicado pelo log do PIB para gerar uma variável “quantidade” de capacidade, encontram efeito positivo da capacidade institucional/legal dos países em coibir acionamentos.

Apesar da direção correta do efeito encontrado, o mesmo torna-se duvidoso devido à forma de especificação da variável que acabou por misturar dimensões diferentes no mesmo índice, que provavelmente foi dominado pelo efeito PIB na variável. Teremos estas considerações em mente quanto discutirmos ao final do presente capítulo a definição de nossas variáveis explicativas.

Os trabalhos de modelagem que têm estudado o problema do deficit de capacidade enfrentado pelos países em desenvolvimento para a iniciação de disputas enumeram ainda duas restrições adicionais à atuação destes. A primeira está relacionada à própria capacidade dos países em desenvolvimento em monitorar e detectar possíveis violações de seus direitos de acesso a mercado na OMC. A capacidade de acesso à informação privada dos atores seria, portanto, crucial.

No caso dos membros mais pobres da OMC, esta seria reduzida, sendo que a maioria dos países de menor desenvolvimento sequer possuem delegação permanente baseada em Genebra para mantê-los atualizados sobre suas obrigações e direitos na OMC (BUSCH, REINHARDT, SCHAFFER, 2009). O acesso desigual à informação faria com que muitos países em desenvolvimento possuíssem uma alta probabilidade de perderem as disputas antes mesmo dos painéis serem estabelecidos (BUSCH, REINHARDT, 2003).

A maioria dos países em desenvolvimento de menor renda, portanto, pode não ser capaz de monitorar violações de seus direitos e reconhecer as oportunidades de litígio.

Em estudo sobre a correlação entre a interação governo-indústria (expertise privada) e litígios na OMC, Van Kerckhoven e Crombez (2015) demonstram que na ausência de expertise privada e apoio a uma queixa pelo setor privado doméstico de um país, uma quantidade menor de litígios serão levados a efeito pelo país. Os governos dos países em desenvolvimento muitas vezes não possuem informações e pessoal qualificado para identificar violações a seus direitos de acesso a mercado na OMC.

Um segundo aspecto, diz respeito aos custos associados ao escalonamento de um litígio em um caso no OSC à fase de painel, bem como à capacidade dos países em desenvolvimento para levar a disputa adiante. A abertura e a manutenção de um caso no OSC são dispendiosas e demoradas. Os países em desenvolvimento possuem em geral capacidade reduzida para se preparar adequadamente para seguir um caso no OSC (SEVILLA, 1999). Consequentemente, estes dependem em grande medida de capacidade externa.

Concentrando-se sobre os custos crescentes das disputas comerciais no OSC, Busch e Reinhardt (Ibid) constataram que a escalada de disputas deveria ser considerada não a norma, mas uma excepcionalidade. Segundo os mesmos, as partes em um litígio de natureza comercial na OMC teriam mais a ganhar com a liquidação antecipada da disputa do que com sua escalada.

A antecipação de uma decisão, ao contrário de sua efetiva realização (que requer uma escalada que leve à decisão de fato), aumentaria as possibilidades de negociação, levando em média a um acordo mútuo mais benéfico para as partes em litígio do que na comparação com uma decisão de painel sobre o caso. Em estudo anterior, utilizando-se um modelo de informação incompleta para a dinâmica de barganha das partes em disputa chegou-se a resultados similares (REINHARDT, 2001).

Ao estudar o impacto dos custos de um litígio, Van Kerckhoven (2015) argumenta que as disputas só são efetivamente iniciadas por um país em desenvolvimento quando este está completamente certo da ocorrência da violação aos normativos da OMC. Além disso, uma vez que a parte acionada pode resolver a disputa de forma bilateral antes da instalação de um painel em condições potencialmente mais favoráveis, mantido o controle sobre os problemas de informação incompleta, a escalada poderia ser explicada por motivações mais políticas do que econômicas.

Neste estudo sobre como as desvantagens de custo empurram os países em desenvolvimento a tomar decisões diferentes das dos países desenvolvidos no OSC, os autores concluem que os países em desenvolvimento apresentam menos queixas no

sistema e, quando o fazem, são mais propensos a resolver as disputas em consultas bilaterais ou antes da fase de painel. Isto decorreria do fato de possuírem menos recursos financeiros e capacidade legal para se prepararem adequadamente para a disputa no sistema.

Acerca do déficit de capacidade institucional/jurídica dos países em desenvolvimento para levar a cabo e manter litígios no OSC, de acordo com Busch e Reinhardt (2003b) este seria o principal desafio para os países em desenvolvimento em litígios de comércio internacional. De forma semelhante, Bown (2004a, 2004b, 2005) procura demonstrar que a capacidade de absorver os custos diretos esperados de um litígio no OSC, bem como os custos indiretos de economia política devido ao envolvimento em um litígio na OMC, são importantes determinantes na decisão dos países em desenvolvimento em iniciar ou não disputas.

Uma perspectiva diferente sobre a capacidade e propensão de participação no sistema diz respeito ao papel do sistema político doméstico na participação dos países em disputas no sistema multilateral de comércio. Uma vez que a decisão de um país de envolver-se em uma disputa é o resultado de um processo político doméstico, seria esperado que o processo naturalmente dependesse das instituições políticas do país, em particular por que os entes privados não têm legitimidade perante a OMC na iniciação de disputas, cuja prerrogativa é de instituições governamentais ou políticas.

Reinhardt (2000) examinou uma série de aspectos sobre esta questão, com especial interesse em determinar se as democracias são mais ou menos propensas a iniciar disputas. Utilizando uma grande base de dados de disputas “bilaterais” no período de 1948-1998 e modelos estatísticos de regressão probit que agregam índices de democracia e variáveis explicativas que capturam outras características dos membros do GATT/OMC, o estudo concluiu que países mais democráticos são mais propensos a iniciar disputas, mesmo após o controle do tamanho relativo dos países e da dependência comercial recíproca.

A magnitude do efeito encontrado é forte e significativo estatisticamente. Além disso, as democracias seriam não apenas mais propensas a iniciar litígios, mas também a serem alvos de acionamentos. A interpretação do autor para este efeito é de que a pressão para a proteção comercial em sistemas políticos abertos é mais elevada e como resultado países democráticos seriam mais propensos a implementar medidas contrárias aos normativos da OMC. Portanto, os últimos tenderiam por consequência a ser alvo de mais disputas.

### c) Dimensão de poder

O argumento básico da dimensão de poder sustenta que países mais pobres, com menores recursos de poder, utilizariam menos o sistema de solução de controvérsias da OMC devido à sua falta de poder. Esta falta de recursos de poder levaria a uma reduzida capacidade de levar o alvo de uma reclamação a implementar as decisões obtidas no âmbito multilateral e/ou ao receio de retaliações ou perda de um tratamento preferencial no comércio ou outra forma de retaliação não-comercial como redução da ajuda externa e outros modos de assistência.

No modelo proposto por Horn et al (Ibid), a influência da dimensão de poder é testada utilizando-se o PIB como *proxy* do poder absoluto dos países. A diferença entre o número de reclamações previstas pelo modelo e a frequência real de uso foi então estimada entre quatro grupos agregados de países: G4 (EUA, UE, Canadá e Japão), outros países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), países em desenvolvimento e países de menor desenvolvimento relativo (os dois últimos grupos com base nos critérios das Nações Unidas).

Não foram encontradas evidências de que os países em desenvolvimento estejam subrepresentados em relação aos países desenvolvidos. As conclusões quanto aos PMD não são fortes. A variável empregada sugere que estes estão subrepresentados tanto como reclamantes quanto como acionados em relação aos países desenvolvidos, mas o efeito é muito pequeno e a amostra é reduzida, o que decresce a confiança na significância do resultado.

Por sua vez, o modelo proposto por Bown (Ibid) encontra forte evidência de uma dinâmica de poder na relação bilateral importador-exportador. Uma alta participação das exportações do reclamante em direção ao mercado do acionado aumenta a probabilidade de que o primeiro será um reclamante (e reduz a probabilidade de que o mesmo seja um carona). Uma possível interpretação para este efeito é que o poder é variável relevante na decisão de reclamar, uma vez que um nível alto de poder elevaria a probabilidade de sucesso na disputa e na consecução do resultado da mesma.

No entanto, a forma como este modelo foi formulado faz com que o efeito do poder exista não apenas entre pares específicos com atributos em níveis distintos, mas também para um conjunto grande de exportadores, inclusive nas relações bilaterais exclusivamente entre países desenvolvidos. Esta é uma indicação de que a forma de definição desta variável faz com que o modelo capte outros efeitos por meio da mesma,

introduzindo ruído e tornando as conclusões sobre a validade desta duvidosas.

Guzman e Simmons (Ibid), propõe, por sua vez, uma modelagem onde o poder é definido como a capacidade do membro de exercer poder fora do sistema. Ou seja, pela retirada de concessões ao outro membro ou a imposição de retaliações e não incluem neste conceito o poder exercido dentro do próprio sistema.

Conforme abordamos anteriormente, o PIB é tratado por este modelo como uma medida do poder (absoluto) do reclamante. Portanto, se este for um fator importante para a decisão de reclamar, seria esperada uma relação positiva entre o PIB do reclamante e do acionado. Ou seja, apenas países economicamente grandes teriam condições de desafiar outros países grandes. No entanto, não foram encontradas evidências significativas para este efeito.

Existem também outros resultados importantes de parte dos estudos citados que convergem sobre a operação de outras variáveis de poder na dinâmica das disputas no sistema multilateral (HORN et al, Ibid; BOWN, Ibid). O comércio preferencial parece ser um fator dissuasório importante na determinação da participação dos países no OSC.

Os membros exportadores tenderiam a apresentar menos reclamações contra outros membros do mesmo acordo comercial preferencial a que pertencem ou contra importadores de seus produtos que ofereçam regimes preferenciais. Além disso, mostra-se importante a correlação positiva entre o valor da ajuda externa de doadores a potenciais reclamantes conforme se eleva a propensão deste último a abster-se de participar em disputas e negativamente com a propensão a atuar como parte interessada (BOWN, Ibid; FRANCOIS et al, Ibid).

Ahn et al (Ibid) afirmam, porém, que a probabilidade de litigância decai e a de liquidação antecipada aumenta quando o potencial acionado possui um nível de desenvolvimento menor do que o potencial reclamante, tem menos preocupação com sua reputação/imagem e possui menos capacidade de retaliação. Estes resultados são um importante informativo do operação potencial de uma dinâmica de poder que perpassa o ambiente quase-jurisdicional do OSC.

Outra observação importante sugere que a perspectiva de retaliação é um efeito dissuasório importante no sistema. Reinhardt (2000) estuda este efeito utilizando variáveis binárias para capturar se no ano anterior ao em análise o acionado iniciou uma disputa contra o reclamante. O efeito encontrado é significativo, indicando que ser alvo de uma disputa no ano anterior aumenta a probabilidade de iniciar uma disputa na direção oposta no ano seguinte por um fator de 55%.

A probabilidade de violação aos normativos da OMC por um país que enfrente e que não enfrente retaliação (ou mesmo ameaças) é explorada por Bown (2002, 2004a) em uma série de artigos que mostram evidências substanciais de que a ameaça de retaliação por parte de um reclamante aumentar a credibilidade de que o acionado honre seus compromissos na OMC.

Os países em desenvolvimento teriam, ainda, conhecimento da importância de ameaças da dinâmica de retaliação e teriam respondido a esta necessidade mudando seu padrão de iniciação de disputas, de modo a ter melhor controle das instâncias onde estes têm maior alavancagem para ameaçar retaliação e, assim, induzir o cumprimento dos compromissos pelo acionado ou potencial acionado (BOWN, 2004b).

A um nível mais desagregado, Blonigen e Bown (2003) argumentam que a ameaça de uma retaliação contra uma investigação *antidumping* torna menos provável que um membro da OMC irá incluir o país que provavelmente irá retaliar entre os países que serão reclamados por práticas de *dumping*. Eles também consideram que a perspectiva de que um determinado membro A possa apresentar uma reclamação (sobre qualquer tema) na OMC contra um membro B, faz com que investigações iniciadas dentro do nível doméstico do membro B sobre práticas de *dumping* do membro A tendam a não ser conclusivas contra o membro A que ameaça retaliação no nível multilateral.

### 5.1.2. Estudos ZINB (MMV) sobre o OSC

Em estudo publicado em 2011, Sattler e Bernauer propuseram de forma pioneira o teste de um modelo binomial negativo inflado de zero com dados em painel (como o do presente estudo) contra um modelo binomial negativo com dados transversais (médias) para examinar a iniciação e frequência de disputa entre pares de membros da OMC (reclamante-acionado) entre 1995 e 2003.

O objetivo deste estudo era comprovar o ajustamento de um modelo explicativo gravitacional contra modelos explicativos alternativos focados na preponderância de relações de poder e na preponderância da diferença de capacidades como fatores centrais na determinação de disputas na OMC.

Segundo resultados do estudo, o principal motor da iniciação de disputas é uma dinâmica gravitacional. Em uma dinâmica de relações bilaterais entre os pares de potencial litígio em análise, economias maiores, mais diversificadas e com maior volume

de comércio são mais propensas a se envolver em disputas comerciais. O tamanho de seus mercados as tornam alvos mais atraentes de litígios, pois, os ganhos potenciais são maiores, e em contrapartida sua diversidade econômica e volume de comércio bilateral as fazem também mais propensas a terem seus próprios interesses comerciais atingidos. De forma oposta, as variáveis que dizem respeito às dinâmicas de poder relativo e diferenças de capacidade legal e institucional, com potencial para discriminar contra (provocar a exclusão e/ou reduzir o acesso) dos países ao OSC, possuem importância secundária.

Embora o trabalho referido não tenha encontrado evidências fortes de efeitos discriminatórios na iniciação de disputas contra países com pequena capacidade institucional/legal, haveria indicação da presença de um efeito da dinâmica de diferença de poder relativo. Quanto maior a diferença de poder relativo entre o par reclamante-acionado maior (elevação sutil) tende a ser a probabilidade para não iniciação de disputas, sendo o tema tratado fora dos domínios da OMC.

Do ponto de vista metodológico, o modelo binomial negativo inflado de zero proposto pelos autores teve grande êxito em estimar os dados de painel para o modelo completo para todo o período. Neste caso específico, o volume de comércio bilateral foi considerado uma variável significativa no processo de habilitação (inflação de zeros) para não significativa para o processo de contagem (número de disputas) entre os pares de países. Já o PIB é o principal efeito gravitacional e é relevante em ambos os níveis (inflação de zeros e contagem).

Ainda, o resultado do parâmetro de dispersão do modelo ZINB proposto pelos autores não é significativo, de modo que os resultados poderiam potencialmente ser explicados também por um modelo Poisson com correção por inflação de zeros. Esta hipótese é efetivamente testada e comprovada pelos autores.

Por sua vez, Copelovitch e Pevehouse em estudos publicados em 2013 e 2014 demonstram que a política monetária dos países, em especial seus regimes cambiais, são importantes determinantes de disputas comerciais na OMC. Os autores utilizam dados de todos os membros da OMC para o período 1995-2007 em uma modelagem ZINB com apenas um polo (modelo “*monadic*”). Ou seja, ao contrário do estudo Sattler e Bernauer (2011) e dos estudos clássicos apresentados anteriormente, o modelo proposto por ambos não analisa pares de países reclamante-acionado com a determinação probabilística para ambos os polos pareados (modelos “*dyadics*”).

Isto se deve ao fato de que a proposta teórica deste autores é unidirecional. Os autores desejavam estudar o efeito médio da variação de diferentes variáveis associadas

a regimes cambiais na variação da probabilidade média de recebimento de acionamentos na OSC por parte dos países (polo passivo). Enquanto os demais estudos apresentados anteriormente, a partir de metodologia consolidada por Horn et al (Ibid) focam-se no estudo da probabilidade de litigância entre pares de países.

De acordo com o referido estudo, países com regimes de taxa de câmbio fixa são tanto mais propensos a iniciar investigações *antidumping* quanto a ser alvo de acionamentos no OSC. Esse efeito, no entanto, está condicionado ao nível de abertura da conta capital do Balanço de Pagamentos do país, em linha com o modelo de economia aberta de Mundell-Fleming (KRUGMAN, OBSTFELD, 2005).

Estes resultados sugerem que a relação entre taxas de câmbio e política comercial em nível macro proposta pelo modelo Mundell-Fleming estende-se também à atuação dos países na solução de controvérsias no âmbito da OMC. Os governos que sacrificam a autonomia de sua política monetária com a adoção de taxa de câmbio fixa têm fortes incentivos políticos domésticos para adotar políticas comerciais mais protecionistas. Quanto mais protecionista uma determinada política comercial, por sua vez, maior será a probabilidade de que o país seja acionado no âmbito do OSC.

Em artigo de 2015, derivado de Tese de Doutorado defendida na Universidade de Michigan no mesmo ano, Betz desenvolveu a aplicação de uma modelagem bastante similar ao ZINB para o estudo da relação entre sistemas políticos e ciclos eleitorais com relação a disputas na OMC. A modelagem proposta pelo autor consistiu em uma transformação da dependente em uma porcentagem (de disputas) truncada em zero com um modelo de distribuição beta de probabilidade (0 a 1). Ou seja, um modelo de dois níveis com um estimador logístico no primeiro nível para controlar o processo de geração de zeros e, no segundo nível, ao invés de um modelo de contagem (como no caso do binomial negativo) utilizou-se um modelo de proporção.

O autor argumenta que países com instituições eleitorais domésticas que favorecem interesses específicos e/ou restritos (sistemas políticos mais fechados que promovem interesses de grupos de pressão com acesso privilegiado ao processo decisório estatal), ao contrário do esperado, não são mais protecionistas que a média dos países em geral na OMC.

Estes países (com sistemas políticos mais fechados) na verdade possuiriam maior variância de comportamento em relação à média (mas não médias significativamente diferentes do ponto de vista estatístico) e apresentariam, portanto, subgrupos de países consistentemente mais abertos que a média (na hipótese de captura do processo

decisório estatal por interesses domésticos de grupos exportadores); e ao mesmo tempo subgrupos de países sensivelmente mais fechados do que a média (na hipótese de do processo decisório estatal por grupos domésticos importadores). Ainda, os governos destes países com sistemas político-eleitorais que tendam a promover interesses mais restritos/específicos (quer seja de exportadores, quer de importadores) são mais ativos na iniciação de disputas.

Conforme se pode observar de nossa discussão acima, a literatura empírica na área que tenha avançado na proposição e uso do tipo de modelagem proposta neste trabalho ainda é bastante reduzida. Assim, embora não digam respeito diretamente a uma abordagem do objeto básico da presente pesquisa (disputas no Órgão de Solução de controvérsias da OMC) utilizando-se de alguma proposta específica de modelagem ZINB, é importante mencionar para registro e referência os trabalhos a seguir.

Em estudo recente sobre a influência de variáveis ligadas ao investimento externo direto, comércio intra-firma e desvalorização cambial sobre a propensão de empresas norte-americanas entrarem com pedidos de investigação *antidumping* junto ao governo norte-americano (defesa comercial no nível doméstico e não multilateral), Jensen et al (2015) propuseram o uso de modelo do tipo ZINB.

Em artigo publicado em outubro de 2016, BETZ e KERNER avançam os resultados de Copelovitch e Pevehouse (Ibid) e argumentam que governos de países em desenvolvimento têm maior propensão a levar disputas comerciais ao OSC, quando taxas de câmbio reais supervalorizadas possam colocar seus exportadores em desvantagem competitiva. Os autores reportam testes de modelos utilizando diferentes distribuições, dentre elas uma regressão binomial negativa inflada de zero, onde a equação da inflação inclui o log do comércio, log do PIB per capita, e um indicador de se um país iniciou uma disputa comercial no anterior.

No entanto, resultados para o modelo ZINB testado não são apresentados, pois, de acordo com os autores o teste de Vuong não rejeita o modelo binomial negativo em favor do modelo ZINB e o teste com base no Critério de Informação Bayesiana Schwarz (SBC) refuta o modelo ZINB em favor do modelo binomial negativo. Discutiremos no Capítulo 6 e Anexo 5 as definições e critérios dos testes de Vuong e SBC, que serão igualmente utilizados para validar a modelagem proposta no presente trabalho.

Por fim, em estudo ainda não publicado e que deverá constar como capítulo de livro a ser lançado no próximo ano (KOHL, 2017), registra-se a pesquisa empírica sobre OMC que tenha se utilizado de uma modelagem ZINB. O trabalho em questão foi

analisado a partir de manuscrito<sup>2</sup> do autor Tristan Kohl, que é professor da Universidade de Groningen nos Países Baixos.

Utilizando um conjunto de dados cobrindo 181 países para o período 1948-2007 para analisar o impacto da OMC na criação de comércio e seus efeitos para países desenvolvidos e em desenvolvimento, Kohl utiliza um modelo ZINB para medir os ganhos dos membros em diferentes estágios de desenvolvimento. O autor conclui que os membros da OMC ganharam mais (criaram mais comércio) do que os não-membros e o nível de ganho dos membros da OMC é proporcional à extensão da abertura multilateral destes. Pode-se identificar também diferenças de ganhos entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, em favor dos primeiros embora não em detrimento dos últimos uma vez que se trata de um jogo de soma positiva.

## **5.2. Modelagem multinível na academia brasileira de ciência política e relações internacionais**

Uma revisão da literatura de estatística/econometria aplicada a ciências humanas e sociais mostra que na literatura internacional nas últimas duas décadas tem havido uma adoção crescente do uso de modelagem multinível para o tratamento de dados de contagem, que são variáveis comuns nas observações de fenômenos políticos e sociais. Na presença de problemas hierárquicos na estrutura dos dados, modelos multiníveis tem sido adaptados à grande área de estudo da ciência política com grande sucesso (por exemplo: MORTON, WILLIAMS, 2010; BECK et al., 1998; BRAMBOR et al., 2006; FLOM, STRAUSS, 2003; GELMAN, 2004; Ibid, 2011; GELMAN, HILL, 2007).

O uso de modelos multiníveis para dados binários nas ciências humanas e sociais tem sido sistematicamente mais adotado em estudos nas áreas de educação, economia/desenvolvimento e psicologia, onde entender aspectos contextuais da estrutura hierárquica dos dados são cruciais. Adicionalmente, com a popularização de ferramentas estatísticas mais robustas e a difusão de softwares de análise, o uso de modelos hierárquicos se espalhou para uma grande diversidade de áreas da pesquisa social (CARRINGTON et al., 2005; STEVENS, 2009).

---

<sup>2</sup> Disponível em <<https://goo.gl/pnQnVx>>.

Na academia brasileira é possível observar o uso deste tipo de ferramental especialmente nas áreas de economia (por exemplo: FÁVERO, CONFORTINI, 2010), educação (por exemplo: BARBOSA, FERNANDES, 2000), psicologia (por exemplo: PUENTE-PALACIOS, LAROS, 2009) e com especial destaque ciências da saúde (por exemplo: ZANINI, 2007). A área de saúde, e mais frequentemente as subáreas de epidemiologia e saúde pública, parece ser a principal área de pesquisa a incorporar o uso dos modelos hierárquicos longitudinais para o estudo da relação entre fenômenos biológicos e hábitos, o meio e outras restrições contextuais, na pesquisa acadêmica brasileira.

No âmbito da acadêmica nacional na área de ciência política e relações internacionais, conforme definida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), foi possível identificar apenas cinco trabalhos em nível de pós-graduação que tenham utilizado algum tipo de metodologia estatística de regressão multinível/multidimensional/hierárquica em seu desenvolvimento. Esta identificação foi feita a partir do cruzamento de informações entre:

i) os resultados de pesquisa obtidos no banco de dados de teses e dissertações da CAPES (CAPES Banco de Teses<sup>3</sup>), utilizando argumentos de pesquisa especificados<sup>4</sup> (com buscas unitárias para cada argumento) no campo de busca por "Resumo" dos trabalhos nas áreas de ciência política e relações internacionais; e

ii) os dados disponíveis nos repositórios institucionais dos programas de pós-graduação com nível de Doutorado na grande área em questão.

Os repositórios institucionais esquadrihados foram aqueles cujos programas de pós-graduação pertencentes às áreas de ciência política e/ou relações internacionais possuíssem o nível de Doutorado e estivessem ativos no ano de 2015, conforme dados

---

3 CAPES Banco de Teses. Disponível em <<http://capesdw.capes.gov.br/?login-url-success=/capesdw/>>. Acesso em outubro de 2015.

4 Argumentos de busca (busca individual por cada argumento): "condicional" ou "condicionais" ou "longitudinal" ou "longitudinais" ou "nível" ou "níveis" ou "multinível" ou "multiníveis" ou "dimensional" ou "dimensionais" ou "multidimensional" ou "multidimensionais" ou "hierárquico" ou "hierárquica" ou "hierárquicos" ou "hierárquicas" ou "generalizado" ou "generalizados" ou "generalizada" ou "generalizadas" ou "misto" ou "mistos" ou "mista" ou "mistas" ou "estimação" ou "estimações" ou "EEG" ou "GEE" ou "MLG" ou "GLM" ou "MLGM" ou "GLMM" ou "linear" ou "lineares" ou "não-linear" ou "não-lineares" ou "efeito" ou "efeitos" ou "aleatório" ou "aleatórios".

da Plataforma Sucupira<sup>5</sup>. A escolha por reduzir a pesquisa aos repositórios institucionais com nível de Doutorado foi feita para reduzir o grande número de trabalhos a serem levantados e pelo fato de que o nível de modelagem em questão é de alta complexidade e dificilmente seria objeto de um trabalho em um programa exclusivamente de Mestrado.

Portanto, dos 42 programas de pós-graduação stricto sensu (profissionalizante, mestrado e doutorado) elencados na Plataforma Sucupira na grande área em questão, foram considerados os repositórios institucionais de teses de 18 programas elencados no **Quadro 5.1** a seguir:

#### **Quadro 5.1: Repositórios institucionais de teses de Doutorado da área de ciência política e relações internacionais**

<b>PROGRAMA</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>REPOSITÓRIO</b>
RELAÇÕES INTERNACIONAIS	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)	<a href="http://www.iri.usp.br/index.php?option=com_k2&amp;view=item&amp;layout=item&amp;id=412&amp;Itemid=352">http://www.iri.usp.br/index.php?option=com_k2&amp;view=item&amp;layout=item&amp;id=412&amp;Itemid=352</a>
CIÊNCIA POLÍTICA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)	<a href="http://www.ffch.usp.br/dcp/html/tesesd.html">http://www.ffch.usp.br/dcp/html/tesesd.html</a>
CIÊNCIA POLÍTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)	<a href="http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/547">http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/547</a>
CIÊNCIA POLÍTICA	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UERJ)	<a href="http://www.bdt.d.uerj.br/tde_busca/resultado-tdes-prog.php?ver=43&amp;programa=43&amp;ano_inicio=&amp;mes_inicio=&amp;mes_fim=&amp;ano_fim=2015&amp;grau=Todos">http://www.bdt.d.uerj.br/tde_busca/resultado-tdes-prog.php?ver=43&amp;programa=43&amp;ano_inicio=&amp;mes_inicio=&amp;mes_fim=&amp;ano_fim=2015&amp;grau=Todos</a>
CIÊNCIA POLÍTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)	<a href="http://www.repositorio.ufpe.br/handle/123456789/119">http://www.repositorio.ufpe.br/handle/123456789/119</a>
CIÊNCIA POLÍTICA	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)	<a href="http://repositorio.unb.br/handle/10482/574">http://repositorio.unb.br/handle/10482/574</a>
RELAÇÕES INTERNACIONAIS	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)	<a href="http://repositorio.unb.br/handle/10482/577">http://repositorio.unb.br/handle/10482/577</a>
RELAÇÕES INTERNACIONAIS	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO (PUC-RIO)	<a href="http://www.dbd.puc-rio.br/bibliotecas_puc_rio.php#BC">http://www.dbd.puc-rio.br/bibliotecas_puc_rio.php#BC</a>
CIÊNCIA POLÍTICA	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP)	<a href="http://www.ifch.unicamp.br/pos/cienciapolitica/index.php?texto=producaocientifica&amp;menu=menupcientifica">http://www.ifch.unicamp.br/pos/cienciapolitica/index.php?texto=producaocientifica&amp;menu=menupcientifica</a>
CIENCIA POLITICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCAR)	<a href="http://www.bdt.d.ufscar.br/hdocs/tedeSimplificado/tde_busca/resultado-tdes-prog.php">http://www.bdt.d.ufscar.br/hdocs/tedeSimplificado/tde_busca/resultado-tdes-prog.php</a>
CIÊNCIA POLÍTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)	<a href="http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1">http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1</a>
POLÍTICAS PÚBLICAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)	<a href="http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1">http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1</a>
RELAÇÕES INTERNACIONAIS	UNESP - UNICAMP - PUC-SP	<a href="http://www.santiagodantassp.locaweb.com.br/novo/dissertacoes-e-teses.html">http://www.santiagodantassp.locaweb.com.br/novo/dissertacoes-e-teses.html</a>
RELAÇÕES INTERNACIONAIS: POLÍTICA INTERNACIONAL	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS (PUC/MG)	<a href="http://www.sistemas.pucminas.br/BDP/SilverStream/Pages/pg_ConsAreaConhecimentoDet02.html">http://www.sistemas.pucminas.br/BDP/SilverStream/Pages/pg_ConsAreaConhecimentoDet02.html</a>
CIÊNCIA POLÍTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (UFF)	<a href="http://www.bdt.d.ndc.uff.br/tde_busca/resultado-tdes-prog.php?ver=54&amp;programa=54&amp;ano_inicio=&amp;mes_inicio=&amp;mes_fim=&amp;ano_fim=2015&amp;grau=Todos">http://www.bdt.d.ndc.uff.br/tde_busca/resultado-tdes-prog.php?ver=54&amp;programa=54&amp;ano_inicio=&amp;mes_inicio=&amp;mes_fim=&amp;ano_fim=2015&amp;grau=Todos</a>
CIÊNCIA POLÍTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR)	<a href="http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/handle/1884/39760">http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/handle/1884/39760</a>

5 CAPES - Plataforma Sucupira. Disponível em <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/listaPrograma.jsf>. Acesso em outubro de 2015.

ECONOMIA POLÍTICA INTERNACIONAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ)	<a href="http://146.164.2.115/F/63N8MSMMU1LU8X2ETCM3VKABH RKRT3HPGX3BQTV96FNK2P469N-45164?func=find-b-0&amp;local_base=CCJE">http://146.164.2.115/F/63N8MSMMU1LU8X2ETCM3VKABH RKRT3HPGX3BQTV96FNK2P469N-45164?func=find-b-0&amp;local_base=CCJE</a>
ESTUDOS ESTRATÉGICOS INTERNACIONAIS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)	<a href="http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1">http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1</a>

**Fonte:** elaboração própria.

A partir deste cruzamento e da leitura dos resumos dos trabalhos que atendessem aos critérios de busca, foram identificados cinco registros de trabalhos que tenham se utilizado de algum tipo de metodologia de regressão multinível/multidimensional/hierárquica no campo. Todos se tratam de teses apresentadas a programas de pós-graduação em ciência política, sendo duas temáticas de pesquisa, no entanto, afetas às relações internacionais:

NETO, Manoel Galdino Pereira. (2011) Determinantes da Adesão a Tratados de Patentes 1970-2000: Convenção de Paris e Tratados de Cooperação de Patentes. Tese de Doutorado em Ciência Política – Universidade de São Paulo – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. São Paulo – SP. Disponível em <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-19062012-132734/pt-br.php>>. Acesso em outubro de 2015;

CAVALCANTE, Pedro Luiz Costa. (2012) A Política faz a diferença? Uma análise comparada dos determinantes políticos do desempenho dos governos municipais no Brasil. Tese de Doutorado em Ciência Política – Universidade de Brasília – Instituto de Ciência Política. Brasília – DF. Disponível em <[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/10612/1/2012\\_PedroLuizCostaCavalcante.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/10612/1/2012_PedroLuizCostaCavalcante.pdf)>. Acesso em outubro de 2015;

RIBEIRO, Pedro Feliu. (2012) Comportamento Legislativo e Política Externa na América Latina. Tese de Doutorado em Ciência Política – Universidade de São Paulo – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. São Paulo – SP. Disponível em <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-13032013-110702/pt-br.php>>. Acesso em outubro de 2015;

CENEVIVA, Ricardo. (2011) O nível de governo importa para a qualidade da política pública? O caso da educação fundamental no Brasil. Tese de Doutorado em Ciência Política – Universidade de São Paulo – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. São Paulo – SP. Disponível em <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8131/tde-25052012-094817/pt-br.php>>. Acesso em outubro de 2015; e

MACHADO, Carlos Augusto Mello. (2012) Condicionantes das coligações para o cargo de prefeito no Brasil. Tese de Doutorado em Ciência Política – Universidade Federal de Minas Gerais – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Belo Horizonte – MG. Disponível em < este trabalho não está disponível no repositório da UFMG / razão não

especificada >.

A maioria dos resultados encontrados pelas buscas, não elencados acima, referiam-se a modelagens simples de regressão linear ou de regressão logística. Não foi encontrado, no entanto, nenhum trabalho que tenha se utilizado de combinações das seguintes técnicas: modelagem multinível x distribuição binomial negativa x correção por inflação de zeros.

### **5.2.1. Considerações finais sobre nossa proposta de modelagem**

Conforme discutimos na seção 5.1.2 o uso de modelos ZINB para estudo do sistema de solução de controvérsias da OMC é um fenômeno recente e que ainda carece de um estudo compreensivo que o sistematize como uma proposta de abordagem padrão para análise do OSC. O presente trabalho procura contribuir para este objetivo de consolidar na literatura a metodologia aqui apresentada.

Ademais, a modelagem proposta no presente trabalho foi desenvolvida com o foco específico de analisar diferenças no comportamento dos países em desenvolvimento (em diferentes subgrupos de renda) em relação aos países desenvolvidos advindas de diferenças relativas de nível de desenvolvimento de forma isolada dos demais efeitos do modelo, o que ainda não foi feito por estudos prévios.

Dessa forma, o presente trabalho se baseará na proposta de Sattler e Bernauer (Ibid) para a definição de efeitos gravitacionais relacionados ao tamanho da economia e estrutura de comércio como as principais variáveis explicativas de nosso modelo. As demais variáveis em geral serão dadas em proporção destas. No entanto, seguindo a desagregação de polos proposta por Copelovitch e Pevehouse (Ibid), construiremos dois modelos “*monadic*”, um para o polo ativo e outro para o polo passivo.

Assim, poderemos captar o comportamento médio agregado das variáveis de subgrupos de renda cujo efeito desejamos testar, tanto no polo ativo independentemente das características específicas do pareamento do reclamante com o acionado, quanto no polo passivo de forma independente das características do reclamante respectivo. Por fim, é importante ressaltar que o processo binomial negativo (contagem) e a inflação de zeros são duas etapas cruciais da elaboração teórica em nosso modelo de polos separados.

Estes conceitos necessários não apenas para a estimação do modelo face a propostas alternativas, mas para a própria construção lógica de nosso argumento sobre a interpretação dos índices EC e ET introduzidos no capítulo anterior e, por conseguinte, do comportamento dos países em desenvolvimento nos polos ativo e passivo do OSC em relação aos países desenvolvidos.

Ou seja, ao contrário dos dois estudos em questão, onde a modelagem ZINB é tratada apenas como uma proposta alternativa de modelagem a ser testada contra outras possíveis, a determinação das diferentes categorias de ocorrência em nosso modelo (evento com resultado positivo, evento com resultado nulo e não evento) tem implicações teóricas e analíticas fundamentais. Contrariamente aos resultados reportados por Copelovitch e Pevehouse (Ibid), conforme veremos no próximo capítulo, nossos resultados não suportam teórica ou metodologicamente equivalência com um modelo Poisson com correção por inflação de zeros.

### 5.3. Seleção das variáveis explicativas

A partir da revisão da literatura e da discussão teórica realizada neste capítulo, a presente seção se ocupará da seleção das variáveis a serem utilizadas em nossos modelos ZINB (polo ativo e passivo). A preparação dos dados, os ajustes específicos e uma discussão individualizada da evolução de cada variável no período 1995-2012 são apresentados em duas partes nos Anexos a seguir: i) **Anexo 4-1** (v. 02, p. 492) – variáveis de efeito gravitacional (dimensão econômica); e ii) **Anexo 4-2** (v. 02, p. 527) – variáveis de efeito discriminatório (dimensões de poder relativo e de capacidade institucional/legal).

Nosso conjunto de variáveis explicativas será o mesmo para ambos os modelos, uma vez que estamos falando fundamentalmente do mesmo fenômeno apenas, no entanto, olhando por perspectivas opostas de direção (polo ativo x polo passivo). Ao realizarmos o tratamento estatístico dos dados e as regressões no Capítulo 6 discutiremos o impacto mensurado de cada variável explicativa sobre a variável resposta específica de cada modelo. Dessa forma, apresentamos a seguir uma descrição de nossas variáveis explicativas propostas.

### 5.3.1. Efeitos gravitacionais

**i) Dimensão econômica** – relacionada à estrutura produtiva e do comércio internacional

#### Tamanho da economia

O tamanho da economia de cada país será representado por seu Produto Interno Bruto (PIB). O PIB pode ser entendido como uma medida da relevância do país enquanto mercado potencial para governos e empresas estrangeiras e de seu potencial para ganhos de escala das indústrias domésticas que permitam maior competitividade internacional de seus produtos.

Quanto maior a oferta agregada de bens e serviços circulando na economia, maior a probabilidade de que isto afete interesses de exportadores ou importadores no país ou em outros países. Ademais, o PIB possui correlação positiva com outras variáveis como educação e nível tecnológico (NICHOLSON, 2005). Dessa forma, espera-se uma correlação positiva da variável resposta (tanto no polo ativo quanto passivo) com o tamanho da economia.

#### Comércio internacional

O caminho definido para o tratamento da influência dos fluxos de comércio na decisão dos países de participar no OSC é sua mensuração em relação ao peso relativo do comércio na economia. Ou seja, ao quanto os países estão expostos em termos relativos aos fluxos de comércio internacional em relação às suas economias. Esta variável será dada pela relação porcentual entre sua corrente de comércio (exportações mais importações) em relação ao seu PIB, denominada de coeficiente de abertura comercial (COMEX).

De forma similar aos efeitos do tamanho da economia, quanto maior a exposição do país aos fluxos comerciais, maior será a probabilidade de que interesses internos ou externos sejam afetados por políticas comerciais domésticas ou de terceiros. Ou seja, o que importaria realmente no processo da tomada de decisão não seria tanto o efeito médio do comércio na economia, mas a intensidade (entendida como volume) com que o comércio exterior afeta determinados grupos na economia, que teriam maior capacidade e interesse de mobilização do que o conjunto disperso de atores sociais.

No entanto, uma vez que o volume de operações comerciais depende diretamente do tamanho do PIB e que a corrente de comércio está contida no mesmo, representando seu efeito agregado na economia, para separar o efeito dos fluxos de comércio internacional dos efeitos do PIB utilizaremos seu valor relativo em relação ao mesmo (o coeficiente de abertura). Assim como no caso do PIB, espera-se uma correlação positiva de Y (tanto no polo ativo quanto passivo) com COMEX.

### Estrutura do comércio exterior

A estrutura de comércio exterior de cada país será tratada de forma a captar os efeitos apontados na literatura da diferença de probabilidade de reclamações e acionamentos derivadas de diferenças na composição intra-indústria (agricultura x setores industriais) da pauta comercial.

Uma vez que a literatura aponta para uma maior probabilidade de litigância ligada ao setor agrícola, nossa variável para captar este efeito será a participação percentual do comércio agrícola na corrente de comércio total do país, a qual denominaremos de AGRI. Espera-se uma correlação positiva entre a prevalência de uma pauta comercial agrícola e litigância no OSC em ambos os polos do modelo.

No caso desta variável, ao estabelecer a mesma como uma proporção do comércio total do país estamos procurando medir especificamente os efeitos distributivos médios, ou seja, como a proporção da agricultura na corrente de comércio afeta a probabilidade média de litigância.

### **5.3.2. Efeitos discriminatórios**

**i) Dimensão política ou de poder** – diz respeito às relações de poder e diferenças de poder relativo

O conceito de poder, apesar de sua grande importância nas relações internacionais, não é pacífico. Cada escola e teoria procura dar contornos distintos e operacionalização diferente para este elemento central da vida internacional. O poder não pode ser medido diretamente e é por este motivo que a adoção de diferentes variáveis *proxy* para o mesmo traz implicações diferentes.

Tendo em mente um conceito meramente operacional de poder definido pela teoria relacional defendida por Bobbio (2000, p. 251), poder é a relação entre dois sujeitos de modo que o primeiro obtém do segundo um comportamento que, em caso contrário, não ocorreria. Dessa forma, a operacionalização do poder nas relações, eminentemente econômicas, entre os países no OSC será determinada também por um conjunto de variáveis econômicas. Esta abordagem possui o inconveniente de não captar a possibilidade de *linkages* com outras áreas e com outras formas de exercer pressão e poder entre os países.

No entanto, uma vez que o que fundamentalmente está em jogo em uma disputa na OMC é um ganho econômico, a premissa é de que a forma mais eficaz de exercer poder neste caso é pela ameaça de impor uma perda econômica em montante suficiente ao outro a ponto de evitar a abertura de uma disputa específica. Desta forma, a dimensão de poder será tratada em nossos modelos com o uso de duas variáveis para captar seus efeitos: o comércio preferencial e a ajuda oficial ao desenvolvimento.

### Comércio preferencial

A ameaça da retirada de vantagens comerciais preferenciais é uma importante medida da relação de poder de um ator sobre o outro que busca exatamente a elevação de seu ganho líquido com o comércio. Ao contrário do comércio preferencial advindo de acordos de complementação econômica, acordos de livre comércio e processos de integração regional, o comércio preferencial obtido por meio de esquemas autônomos, voluntários e unilaterais de preferências comerciais, como o Sistema Geral de Preferências (SGP), podem se converter em veículos eficientes de condução de relações de poder.

De acordo com a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD), atualmente estão em vigor 13 sistemas nacionais de preferências comerciais do tipo SGP<sup>6</sup>. Os países que oferecem estes mecanismos são: Austrália, Bielo-Rússia, Bulgária, Canada, Estônia, União Europeia, Japão, Nova Zelândia, Noruega, Rússia, Suíça, Turquia e Estados Unidos. No entanto, apesar de sua importância para a economia de alguns países de menor desenvolvimento relativo, além de sua importância histórica, o sistema SGP não capta todo o espectro do comércio

---

<sup>6</sup> Disponível em <<http://unctad.org/en/Pages/DITC/GSP/About-GSP.aspx>>. Acesso em maio de 2016.

preferencial suscetível a relações assimétricas de poder.

Atualmente grande parte dos países, mesmo os em desenvolvimento, oferecem algum grau de preferência comercial aos PMD e os países que possuem esquemas de SGP já tradicionais instituíram outros mecanismos de preferências comerciais específicos que estão ainda mais sujeitos a dinâmicas de poder relativo do que o sistema SGP monitorado pela UNCTAD.

Apenas para citar UE e EUA, o primeiro possui instituídos, além do SGP regular, uma linha de SGP específica para os PMD, o esquema *Everything but arms* (EBA)<sup>7</sup> e o Acordo de Cotonou (ACP)<sup>8</sup>. Enquanto o segundo, em adição ao SGP regular e ao SGP para PMD possui ainda o *African Growth and Opportunity Act* (AGOA)<sup>9</sup> e o *Caribbean Basin Initiative* (CBI)<sup>10</sup>.

Dessa forma, mais do que o esquema SGP, o interesse desta pesquisa está em todo o fluxo de comércio preferencial que possa converter-se em veículo de transmissão de relações de poder devido a diferenças de poder relativo entre o par exportador-importador. Assim, faremos um mapeamento de todo o fluxo de comércio preferencial entre grupos com destacada assimetria<sup>11</sup>: i) países desenvolvidos x países em desenvolvimento (todos os subgrupos); ii) países em desenvolvimento de renda média-alta x PMD; e iii) países em desenvolvimento de renda média-baixa x PMD.

Em nossa enunciação relativa a esta variável, a mesma será definida como a participação da balança comercial preferencial (exportações preferenciais menos importações preferenciais) na corrente de comércio total do país, a qual denominaremos PREF. Esta será um indicativo da dependência da capacidade exportadora do país do comércio preferencial sujeito a relações de poder ou de sua capacidade de promover ou bloquear fluxos de exportações preferenciais vindas de outros países para seu mercado e, portanto, exercer influência/poder (a depender do valor positivo ou negativo da relação líquida entre exportações e importações preferenciais). Espera-se uma correlação positiva entre a variável e a frequência de uso do OSC no polo ativo. No polo passivo, espera-se

---

7 Disponível <[http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/april/tradoc\\_150983.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/april/tradoc_150983.pdf)>. Acesso em junho de 2016.

8 Disponível em <[http://ec.europa.eu/europeaid/where/acp/overview/cotonou-agreement/index\\_en.htm\\_en](http://ec.europa.eu/europeaid/where/acp/overview/cotonou-agreement/index_en.htm_en)>. Acesso em junho de 2016.

9 Disponível em <<https://ustr.gov/issue-areas/trade-development/preference-programs/african-growth-and-opportunity-act-agoa>>. Acesso em junho de 2016.

10 Disponível em <<https://ustr.gov/issue-areas/trade-development/preference-programs/caribbean-basin-initiative-cbi>>. Acesso em junho de 2016.

11 Considerando como membros de cada grupo apenas aqueles membros da OMC definidos nesta pesquisa.

que tenha efeito negativo como inibidor da efetividade de acionamentos.

### Ajuda oficial ao desenvolvimento

Outra variável importante para capturar efeitos da dimensão do poder relativo é a ajuda oficial ao desenvolvimento (*official development aid* – ODA). Ameaças ou a mera possibilidade de redução do montante de ODA podem ser elementos cruciais no processo decisório de alguns países de menor desenvolvimento relativo.

Esta variável será definida como a participação porcentual do volume líquido (doado menos recebido) de ODA na economia nacional do país (em relação ao PIB), a qual denominaremos de ODP, indicando a suscetibilidade do país (recebedor líquido) ou sua capacidade na alocação (doador líquido) de fluxos de ODA. Espera-se uma correlação positiva (maior frequência de uso) no polo ativo e negativa no polo passivo (inibição da efetividade de acionamentos) quanto maior o valor de ODP.

### **ii) Dimensão institucional e capacidade legal** – relacionada à qualidade e capacidade institucional/legal

#### Capacidade legal/institucional

Os efeitos da capacidade legal e institucional dos países sobre a frequência de uso do OSC e sobre a inibição de reclamações são indiretos. Ainda não há na literatura grande consenso sobre a significância deste efeito. Alguns estudos mais recentes, no entanto, tem apontado a importância desta dimensão especialmente para a iniciação de disputas. As principais abordagens na literatura para construção de *proxies* para a capacidade legal/institucional são o uso do número de membros das delegações dos países na OMC em Genebra e o PNB per capita.

Ambas as abordagens apresentam problemas na presente modelagem: a primeira por que é virtualmente impossível saber a direção do efeito neste caso, ou seja, se o tamanho das delegações são uma consequência da própria suscetibilidade do país a demandar/ser acionado no OSC ou a uma capacidade institucional/legal prévia (de acordo com o ditado popular, não sabemos se "o ovo vem antes ou a galinha"); na segunda o problema consiste na alta correlação da variável com outros efeitos, especialmente o PIB.

Portanto, nossa abordagem para esta variável será baseada no índice de eficácia governamental (*government effectiveness*), em termos relativos, calculado pelo Banco Mundial. Como este é um índice qualitativo normalizado, que pode assumir valores positivos ou negativos em torno de uma média, ajustes no mesmo são discutidos no Anexo 4. Espera-se uma correlação positiva entre a capacidade legal/institucional e a frequência de acionamentos no polo ativo e uma correlação negativa no polo passivo.

### Aprendizado

Pretendemos também capturar o efeito aprendizado na participação dos países no OSC apontado pela literatura (HURREL, NARLIKAR, 2006). Assim como nossas variáveis explicativas para determinação da participação dos países em desenvolvimento no sistema multilateral de comércio são exógenas, nossa variável aprendizado também deverá ser exógena.

A variável aprendizado, a qual denominaremos APRE, será composta pelo somatório do número de casos em que o país atuou no OSC como parte interessada até o ano corrente em análise. A premissa é de que a atuação dos países especialmente como parte interessada em procedimentos no OSC não está captada pelas variáveis anteriores e tem o importante efeito de contribuir com a familiarização do país com os procedimentos do órgão.

Assim, além de aprender sobre a operação das diversas instâncias do OSC, os países em desenvolvimento poderiam aprender com a *práxis* de países mais desenvolvidos dos quais podem assimilar experiência, aumentando sua própria capacidade legal/institucional no tema.

Este processo poderia inclusive contribuir para ampliar a capacidade dos PED de avaliar os custos e benefícios de se iniciar uma determinada demanda no OSC, além das probabilidades de sucesso. Espera-se uma pequena correlação positiva entre esta variável e a dependente no polo ativo para os países em desenvolvimento e uma correlação nula ou insignificante para os países desenvolvidos. Não se espera efeito significativo da variável no polo passivo.

### Regime político

O regime político é o conjunto de instituições pelas quais o Estado se organiza para exercer o poder político (BOBBIO, 2011; SOUZA, 2002). Ou seja, é o conjunto de instituições que media a relação entre os detentores do poder político e a sociedade. Dessa forma, trata-se da característica institucional mais importante do Estado. Independentemente da forma de Estado, sistema de governo e forma de governo, o regime político é a medida da representatividade social no exercício do poder político.

Dessa forma, quanto maior for a permeabilidade e representatividade das instituições do Estado face à sociedade, mais competitivo será o jogo de formação das preferências do ator-Estado. Portanto, quanto mais aberto o regime político mais os detentores do poder político precisarão observar as preferências de amplos e diversos grupos sociais na condução das políticas públicas.

Neste caso, a permeabilidade do processo decisório às preferências de grupos de pressão da sociedade na formação de políticas públicas e a transparência são maiores, porém, a efetividade na transmissão destas preferências é baixa, pois muitas se anulam, e a instabilidade da resultante de preferências é maior.

Quanto mais fechado o regime, mais os detentores do poder político podem ignorar pressões sociais (que podem inclusive ser reprimidas) e desenvolver políticas de seu próprio interesse ou de seu grupo ou outros grupos específicos com acesso privilegiado ao aparato estatal.

Caso em que a permeabilidade do processo decisório às preferências de grupos de pressão da sociedade é baixa, porém, para aqueles grupos com acesso privilegiado ao aparato estatal capazes de transpor estas barreiras a efetividade na transmissão de suas próprias preferências para as políticas públicas é alta, bem como a estabilidade destas políticas.

Neste sentido, em nosso caso específico, quanto mais fechado o regime político de um país mais a política comercial deste poderá se distanciar das preferências da sociedade, reduzindo a influência das demais variáveis explicativas. De forma diversa, quanto mais aberto o regime mais próxima deverá estar a política comercial das preferências de sua sociedade, reduzindo eventuais distorções.

Para mensurar o grau de abertura do regime político (ao qual denominaremos POL) de cada membro durante o período de análise, utilizaremos a base de dados dos

relatórios anuais de liberdade política e civil no globo “*Freedom in the World*”<sup>12</sup> produzido pelo *think tank* internacional sediado em Washington DC *Freedom House*. Cada membro terá POL classificado anualmente de acordo com seus *status* no relatório do respectivo ano: Livre (LV); Parcialmente Livre (PL); Não Livre (NL).

A partir da classificação anual de *status* dos países, introduziremos em nossos dois modelos (polo ativo e polo passivo) *dummies* para PL e NL de modo testar se há efetivamente efeito restritivo sobre a política comercial em função de graus mais autocráticos de regime político em relação ao grupo-alvo em que os modelos estarão centrados (LV).

### 5.3.3. Efeitos de diferenças relativas dos níveis de renda

Em nossos dois modelos (polo ativo e passivo) inserimos covariáveis qualitativas (*dummies*) nos níveis um (correção da inflação de zeros – zero estrutural/não-evento x zero condicional/evento com resultado nulo) e dois (contagem – número de sucessos/evento com resultado positivo), representando os subgrupos de renda dos países em desenvolvimento, com divisão do conjunto dos  $PED_{ma}$  e  $PED_{mb}$  em quartis.

Nosso grupo de variáveis *dummy* ligadas aos níveis de renda, portanto, são: AA (metade superior de renda dos  $PED_{ma}$ ); AB (metade inferior de renda dos  $PED_{ma}$ ); BA (metade superior dos  $PED_{mb}$ ); BB (metade inferior dos  $PED_{mb}$ ) e MD (PMD). Dessa forma, a estimação dos modelos foi centralizada tomando como grupo focal de referência os países desenvolvidos (PD), sendo papel das covariáveis qualitativas de renda captar eventuais diferenças ocultas entre o comportamento médio de cada grupo de renda em referência à média do grupo de referência PD.

Caso for efetivamente possível observar diferenças estatisticamente significativas ligadas a fatores ocultos (extra sistema) ocasionados por diferenças relativas de nível de desenvolvimento, por uma questão de lógica, estas diferenças deveriam ser observadas ao redor do núcleo AB, BA e BB. Este conjunto de subgrupos possui centralidade no processo de desenvolvimento. Os subgrupos BA e BB estão mais próximos dos PMD, que ainda não avançaram no processo de desenvolvimento econômico do que do centro dos PED.

<sup>12</sup> Disponível em < <https://freedomhouse.org/report-types/freedom-world>>.

Por sua vez, os AA estão mais próximos do nível de renda dos países desenvolvidos do que do centro dos PED e, portanto, por dedução lógica estão mais avançados no processo de desenvolvimento econômico, reduzindo potenciais diferenças em seu comportamento, em relação aos PD, ocasionadas por diferenças relativas de nível de renda.

## Capítulo 6

### **MODELOS DE POLO ATIVO E PASSIVO: DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS**

“Fiat lux”

(Provérbio latino)

No presente capítulo apresentaremos uma descrição pormenorizada dos resultados finais obtidos pelos modelos ZINB de polo ativo e passivo. A análise comparativa da convergência dos resultados consolidados para ambos os polos e em face da literatura disponível será realizada na Conclusão após a descrição pormenorizada de todos os resultados no presente capítulo.

Os aspectos metodológicos e operacionais da construção final de nossos modelos, alinhados às discussões teóricas e metodológicas dos capítulos precedentes, bem com a rotina de programação e os resultados dos testes de Vuong (1989) e Clarke (2007) para comparação com modelos os “intermediários” são apresentados em detalhes no **Anexo 5** (v. 02, p. 564).

Para empreender esta tarefa, apresentaremos no referido Anexo testes comparativos em relação aos modelos “intermediários” (Poisson e Binomial Negativo) investigados na construção de nossos modelos ZINB finais. Serão discutidos, ainda, aspectos gerais da programação das estimações dos modelos e os conceitos de teste de modelos e de significância de coeficientes que serão necessários na interpretação dos resultados do presente capítulo.

#### **6.1. Descrição dos resultados da modelagem ZINB**

##### **6.1.1. Descrição dos resultados - Modelo ZINB Polo Ativo (REC)**

O resultado final da estimação dos parâmetros do Modelo ZINB Polo Ativo proposto neste estudo pode ser observado no **Quadro 6.1** na página a seguir. O resultado completo da estimação do modelo está disponível no **Anexo 5-6** (v. 02, p. 587) e o resultado completo da previsão da probabilidade de inflação de zeros ( $p_0$ ) e do valor esperado da contagem de reclamações-padrão (cREC) para cada país/ano

individualmente está disponível no **Anexo 6-1** (v. 02, p. 607).

Uma vez que os resultados apresentados referem-se a um modelo não linear e que a interpretação do nível 1 (inflação de zeros) e do nível 2 (contagem) deve ser distinta, sendo os coeficientes do primeiro interpretados enquanto probabilidades e os dos segundo enquanto unidades de conta, para facilitar a discussão e interpretação do modelo, apresentaremos no **Quadro 6.2** os coeficientes estimados já exponenciados, com a direção do efeito e em bases porcentuais ou de contagem em cada caso.

**Quadro 6.1: Modelo ZINB Polo Ativo - Resultado**

Estimativa dos Parâmetros						
Parâmetro	Estimativa	Erro-Padrão	Valor t	Prob >  t	Intervalo de Confiança (95%)	
z0	9,5160	2,2435	4,24	<0,0001	5,1158	13,9163
zAA	-1,4958	1,1625	-1,29	0,1983	-3,7758	0,7841
zAB	-1,2543	0,8131	-1,54	0,1231	-2,8491	0,3404
zBA	-2,6792	1,0989	-2,44	0,0149	-4,8344	-0,5240
zBB	-3,5097	1,0422	-3,37	0,0008	-5,5537	-1,4657
zMD	-3,0349	1,1733	-2,59	0,0098	-5,3362	-0,7337
zPL	-1,1542	0,6388	-1,81	0,0710	-2,4070	0,09867
zNL	1,1384	0,7739	1,47	0,1414	-0,3793	2,6562
zPIB	-0,00773	0,002018	-3,83	0,0001	-0,01169	-0,00377
zCOMEX	-0,00935	0,006123	-1,53	0,1269	-0,02136	0,002657
zAGRI	-0,06776	0,02111	-3,21	0,0013	-0,1092	-0,02637
zPREF	-0,00212	0,002572	-0,82	0,4097	-0,00717	0,002923
zODP	-0,2738	0,1113	-2,46	0,0140	-0,4921	-0,05558
zCAP	-1,0642	0,4702	-2,26	0,0237	-1,9864	-0,1420
zAPRE	-0,1761	0,05639	-3,12	0,0018	-0,2867	-0,06548
cAA	-0,3037	0,3500	-0,87	0,3856	-0,9903	0,3828
cAB	0,5520	0,2263	2,44	0,0148	0,1081	0,9958
cBA	-0,06909	0,4006	-0,17	0,8631	-0,8548	0,7166
cBB	0,09332	0,3448	0,27	0,7867	-0,5830	0,7696
cMD	0,3801	0,3159	1,20	0,2290	-0,2394	0,9997
cPL	-0,4129	0,2531	-1,63	0,1030	-0,9093	0,08354
cNL	-0,09086	0,3932	-0,23	0,8173	-0,8620	0,6803
cPIB	0,1697	0,01650	10,29	<0,0001	0,1374	0,2021
cCOMEX	-0,00797	0,002055	-3,88	0,0001	-0,01201	-0,00394
cAGRI	-0,01990	0,009925	-2,00	0,0452	-0,03936	-0,00043

Estimativa dos Parâmetros						
Parâmetro	Estimativa	Erro-Padrão	Valor t	Prob >  t	Intervalo de Confiança (95%)	
cPREF	0,002658	0,001588	1,67	0,0942	-0,00046	0,005772
cODP	0,02614	0,09401	0,28	0,7810	-0,1583	0,2105
cCAP	0,1885	0,06052	3,11	0,0019	0,06981	0,3072
cAPRE	-0,01272	0,002848	-4,47	<0,0001	-0,01831	-0,00713
alfa	0,3739	0,1115	3,35	0,0008	0,1552	0,5927

Fonte: elaboração própria.

### Quadro 6.2: Modelo ZINB Polo Ativo – Interpretação dos coeficientes

NÍVEL 1 Processo de Inflação de Zeros (Zero estrutural)		NÍVEL 2 Processo de Contagem (Zero condicional)	
Parâmetro	Probabilidade	Parâmetro	Contagem
z0	13575%	cAA	-0,74
zAA	-22,41%	cAB	1,74
zAB	-28,53%	cBA	-0,93
zBA	-6,86%	cBB	1,10
zBB	-2,99%	cMD	1,46
zMD	-4,81%	cPL	-0,66
zPL	-31,53%	cNL	-0,91
zNL	313%	cPIB	1,18
zPIB	-99,23%	cCOMEX	-0,99
zCOMEX	-99,07%	cAGRI	-0,98
zAGRI	-93,45%	cPREF	1,00
zPREF	-99,79%	cODP	1,03
zODP	-76,05%	cCAP	1,21
zCAP	-34,50%	cAPRE	-0,99
zAPRE	-83,85%		

Fonte: elaboração própria.

No nível 1 do modelo (processo de inflação de zeros), conforme pode-se observar, a maioria das variáveis explicativas incorporadas ao modelo são estatisticamente significativas. Neste nível a probabilidade z0 de pertencer ao grupo de zero estrutural quando o valor das demais variáveis é zero aumenta em 13575%. Todas as variáveis explicativas quantitativas utilizadas no modelo têm efeitos de seus coeficientes estimados na direção correta teorizada, ou seja, o incremento em uma unidade de qualquer destas

variáveis reduz a probabilidade de ocorrência de um zero estrutural.

O PIB (em bilhões de USD 2005) é a única variável explicativa no nível 1 com o elevadíssimo grau de significância estatística (probabilidade de rejeitar  $H_0$  de 0.01%). Seu impacto é também bastante relevante em função do tamanho absoluto dos valores desta variável que representa o tamanho das economias dos membros. O efeito estimado do coeficiente  $z_{PIB}$  é de -99,23%, ou seja, o incremento do PIB em um bilhão de dólares (*ceteris paribus*) leva no nível 1 a um decréscimo de 99,23% da probabilidade de ocorrência de um zero estrutural para o membro.

No caso da participação da agricultura na corrente de comércio (AGRI), o incremento em um por cento na participação desta leva a um decréscimo de 93,45% na probabilidade de ocorrência de zero estrutural com significância estatística de 0,13% de não rejeitar  $H_0$ . Já um aumento de 1% na participação líquida da ajuda oficial ao desenvolvimento doada em relação ao PIB (ODP) reduz em 76,05% a probabilidade de ocorrência de zero estrutural ao nível de significância de 1,4% de não rejeitar  $H_0$ .

A capacidade legal/institucional mostra-se igualmente influente neste nível, correspondendo a elevação em uma unidade de seu valor a uma redução de 34,5% da probabilidade de zero estrutural a 2,37% de significância. No caso do aprendizado, cada incremento em uma unidade da variável leva a uma relevante redução de 83,85% da probabilidade de zero estrutural com significância de apenas 0,18% de não rejeitar  $H_0$ .

Dentre as variáveis quantitativas analisadas, apenas COMEX e PREF foram consideradas não significativas no nível 1. Embora o efeito estimado do incremento em uma unidade percentual do coeficiente de abertura comercial do país em relação ao PIB (COMEX) reduza a probabilidade de zero estrutural em 99,07% com aproximadamente 12,69% de probabilidade não rejeitar  $H_0$ .

O intervalo de confiança a 95% varia entre -0,02136 e 0,002657 para a presente variável, de forma que não é possível determinar com grande certeza estatística a direção real do efeito de COMEX neste nível. Embora a estimativa de COMEX esteja na direção correta esperada, a mesma deve ser considerada não significativa. Uma potencial explicação para a não significância desta variável neste nível é o fato de que o coeficiente de abertura indica o grau de exposição do PIB aos fluxos de comércio internacional.

Desta forma, o efeito principal é captado pelo PIB e é concebível que no processo decisório de engajamento ou não no sistema (zero estrutural) o tamanho da economia do país seja crucial, ao passo que sua exposição relativa ao comércio pode não ser relevante para a decisão sobre o efetivo engajamento no sistema (zero estrutural) mas ainda sim

ser importante para, uma vez decidida a participação, a determinação da contagem no nível 2 (número de disputas em que o país irá se envolver).

Menos significativa ainda neste nível, no entanto, é a variável participação líquida relativa do comércio preferencial em relação à corrente de comércio total (PREF). Não obstante uma estimativa de redução em 99,79% para cada incremento porcentual nesta relação, a probabilidade de não rejeitar  $H_0$  é de altíssimos 40,97%. O comércio preferencial não é uma variável significativa na determinação do processo de inflação de zeros. Este resultado era esperado com base no resultado obtido para a própria variável COMEX.

De forma geral, as variáveis ligadas apenas diretamente ao comércio internacional não foram consideradas significativas no nível 1. Com exceção de AGRI que embora represente a proporção do comércio agrícola na corrente de comércio tem o condão de representar indiretamente também uma característica estrutural do PIB. As vantagens comparativas de um país que impulsionam a composição maior de sua balança comercial com produtos agrícolas deriva da própria estrutura produtiva do país e é portanto um aspecto relevante da conformação do PIB.

Neste sentido, a única variável de poder relativo com influência no processo de determinação do engajamento dos países no sistema (zero estrutural) é exatamente a variável com ligação ao PIB e que pode modificar seu valor, a participação líquida da ajuda oficial ao desenvolvimento no próprio PIB. No geral, no nível 1 do modelo, portanto, além do PIB e de suas variáveis moderadoras (AGRI e ODP) há também influência no processo de controle da inflação de zeros das variáveis da dimensão de capacidade institucional/legal CAP e APRE.

No que tange às variáveis qualitativas analisadas, trataremos primeiramente das variáveis de abertura de sistema político. Existe pouca consistência na indicação do modelo de que algum grau de autarquia, ou seja, redução de abertura do sistema político ou do processo decisório, do status "Livre" para "Parcialmente Livre" leve a uma redução da probabilidade de ocorrência de zero estrutural em 31,53% com probabilidade de não rejeitar  $H_0$  de 7,1%.

A variável pode ser considerada de pequeno grau de significância, no entanto, a direção negativa do efeito está apenas parcialmente definida com variação marginal no espectro positivo (embora praticamente toda a amplitude de variação esteja no campo negativo do efeito). Portanto, pode-se concluir que embora o modelo não comprove este efeito há indicação de alguma influência sutil na transição do nível de abertura do sistema

político de “Livre” para “Parcialmente Livre” no aumento da probabilidade de engajamento no OSC.

Este mesmo fenômeno não é observado na transição para o *status* mais autárquico de “Não Livre”. O referido *status* tem efeito positivo estimado de aumento da probabilidade de zero estrutural em 313%. Ou seja, países fechados tem probabilidade de participação no OSC três vezes menor do que países abertos (“Livres”). No entanto, o efeito da variável precisa ser desconsiderado visto que a significância estatística do resultado é reduzida com alta probabilidade de 14,14% de não rejeitar H0.

Por sua vez, quando analisamos os resultados da estimação dos coeficientes de nossas variáveis *dummy* de renda no nível 1, notamos que à exceção dos subgrupos pertencentes aos PED<sub>ma</sub> (AA e AB), que estão mais próximos do nível de renda dos países desenvolvidos, os efeitos de todos os demais subgrupos têm significância estatística no processo de inflação de zeros.

No entanto, corroborando a hipótese de trabalho da presente pesquisa, a direção do efeito destas variáveis de renda é negativo neste nível e não positivo. Ou seja, pertencer a um dos subgrupos dos países em desenvolvimento (exceto AA e AB) reduz a probabilidade de ocorrência de um zero estrutural ao invés de aumentar. Isto significa que estes subgrupos de países em desenvolvimento potencialmente possuem uma maior propensão a participar no OSC do que a média dos países desenvolvidos de referência destas *dummies*.

Mas em contrapartida, quanto menor o nível de renda per capita do subgrupo menor tende a ser o efeito redutor da probabilidade de zero estrutural. Dessa forma, é seguro dizer que muito embora no caso dos países classificados como BA (metade superior dos PED<sub>mb</sub>), BB (metade inferior dos PED<sub>mb</sub>) e MD (PMD) o tamanho do efeito final para cada país possa ser negligenciável, o mesmo é estatisticamente significativo.

No caso destes grupos de menor renda relativa, o efeito varia de -6,86 para os BA (probabilidade t de 1,49%), passando por -2,99% para os BB (probabilidade t de 0,08%) e chegando a -4,81% para os PMD (probabilidade t de 0,98%). Já no caso das subdivisões do extrato PED<sub>ma</sub>, embora o valor da probabilidade estimada seja mais alto em relação aos demais grupos, a significância estatística é menor.

Em relação aos países AB (metade inferior dos PED<sub>ma</sub>) a probabilidade de redução de ocorrência de zero estrutural é de 22,41% com uma probabilidade de não refutar H0 de 19,83%. No caso dos países AA, o efeito estimado é de -28,53% com probabilidade t de 12,31%. Em ambos os casos a direção do efeito está estatisticamente indefinida e os

mesmos devem ser descartados.

Sendo assim, são consideradas variáveis explicativas significativas de renda no nível 1 do modelo os subgrupos dos países de renda média-baixa (BA e BB) e de menor desenvolvimento relativo (MD). Muito embora o modelo indique no nível 1 a redução da probabilidade de ocorrência de zero estrutural para os subgrupos de renda acima identificados, em razão do efeito conjunto das demais variáveis explicativas estes grupos ainda possuem alta probabilidade de pertencerem a um zero estrutural a cada ano.

A **Tabela 6.1** a seguir traz a probabilidade média de ocorrência de um zero estrutural para cada um dos grupos de renda como efeito agrupado de todas as variáveis para cada ano no período de 1995-2012. Conforme se observa da tabela e de acordo com o esperado, a probabilidade média de não participação (estrutural) no OSC é decrescente com o nível renda. Sendo a menor probabilidade a dos países desenvolvidos (47,33%) e maior probabilidade de não participação a dos países de menor desenvolvimento relativo (91,97%).

**Tabela 6.1: Probabilidade média de ocorrência de zero estrutural no polo ativo**

Grupo de renda	Probabilidade Média
PD	47,33%
AA	55,74%
AB	68,90%
BA	64,42%
BB	67,18%
PMD	91,97%

**Fonte:** elaboração própria.

É importante notar, ainda, que esta é apenas a probabilidade estrutural de não participação, ou seja, os excessos de zeros (estruturais) nos dados. Neste sentido, a modelagem da efetiva participação no sistema pode resultar ainda em fracasso (zero condicional) que estará incorporado ao valor da contagem no nível 2. Não obstante estas observações, o modelo prediz com elevada significância estatística que os subgrupos BA, BB e MD terão uma participação no OSC marginalmente maior do que os países desenvolvidos para os mesmos níveis das demais variáveis. Ou seja, terão um valor de  $m$  (número de eventos/decisões) maior.

Dessa forma, retomando nossa discussão realizada no Capítulo 4 sobre o índice de eficácia EC dado pela razão porcentual entre o número de sucessos ( $k$ ) e o número de

eventos ( $m$ ), para o cálculo da diferença entre o valor de EC entre os diferentes grupos, empreenderemos agora uma discussão sobre o nível 2 (contagem) do modelo.

No nível 2 do modelo, ao contrário do nível 1 de inflação de zeros, não há intercepto conforme os leitores terão notado da especificação do preditor linear  $L_c$  apresentado no **Anexo 5-1**. Portanto não há que se falar um quantidade qualquer de reclamações-padrão protocoladas no OSC quando todas as demais variáveis possuem valores nulos, o que seria um contrassenso teórico. Ademais, a inclusão do parâmetro de intercepto no nível 2 do presente modelo leva a uma probabilidade de não rejeição de  $H_0$  do mesmo de 22,66% tornando-o estatisticamente não diferente de zero e introduzindo ruído no modelo.

Dentre as variáveis quantitativas explicativas no nível 2 do modelo, apenas ODP e PREF foram consideradas não estatisticamente significativas. A primeira com probabilidade t de 78,1% e efeito estimado de acréscimo de 1,03 reclamações-padrão a cada 1% de elevação do índice. Já a segunda, com probabilidade t de 9,42% não possui direção de efeito definido dentro do intervalo de confiança, embora o efeito estimado seja de acréscimo de uma reclamação-padrão para cada elevação de uma unidade percentual líquida do coeficiente.

Dentre as demais variáveis quantitativas, PIB, COMEX e APRE possuem altíssima significância estatística (probabilidade t de 0,01% ou inferior). Sendo o efeito da primeira positivo de acréscimo de 1,18 reclamações-padrão a cada elevação de uma unidade da variável e das duas últimas negativo com redução de 0,99 (cada) reclamações-padrão a cada acréscimo de 1% ou uma unidade das variáveis, respectivamente.

O resultado para os efeitos dos coeficientes de COMEX e APRE pode parecer inusitado à primeira vista, mas em ambos os casos há boas razões teóricas para estes resultados. No primeiro caso, a explicação para a direção do efeito pode estar teoricamente em dois processos distintos. O primeiro teria a ver com a saturação do índice, onde níveis crescentes de abertura comercial poderiam levar a uma diminuição progressiva do uso do OSC (não estruturalmente como no nível 1 mas como parte do processo decisório do nível 2) exatamente em função da exposição elevada do próprio PIB aos fluxos de comércio internacional.

O segundo processo tem a ver com o processo de aprendizado e de autoregulação dos mercados. Quanto mais um determinado país participa do comércio internacional em termos relativos à sua economia, mais este tende a incorporar as práticas e padrões regulares do comércio internacional. Com isto o número de suas violações aos normativos

tenderia a diminuir bem como a de seus parceiros comerciais principais e quando estas ocorrerem outros mecanismos bilaterais de conciliação podem ser utilizados evitando que o tema se transforme em um painel no OSC.

Este segundo processo é também a explicação potencial para o efeito negativo de APRE. Quanto mais os países aumentam seu estoque de conhecimento e aumentam sua interação no sistema, também aprenderão sobre os custos econômicos ocultos (shadow price) de se levar um disputa à frete no OSC, além do elevado dispêndio de recursos humanos, financeiros e de capacidades diretos, e conseqüentemente poderão procurar evitá-los com a solução bilateral antes de converter o caso em uma disputa comercial no sistema.

Neste sentido, o efeito de APRE seria efetivamente de reduzir o número de disputas em que estes membros irão se envolver dentro do OSC e, portanto, o número de reclamações-padrão protocoladas. Em contrapartida, o estoque de aprendizado poderia em termos potenciais fazer com que os países tenham melhor desempenho naquelas disputas em que acabarem por efetivamente envolverem-se no OSC.

No entanto, no presente modelo não estamos medindo desempenho e não temos como estimar o valor potencial do aprendizado neste processo, apenas sobre a variável dependente do modelo que é o número de reclamações-padrão protocoladas. É interessante notar que, ao contrário de APRE, o efeito da capacidade institucional/legal (CAP) é positivo com elevação de 1,21 reclamações-padrão protocoladas para cada unidade de acréscimo na capacidade (com probabilidade t de 0,19%).

Considerando que APRE é uma variável estoque (a cada ano corresponde à soma de todo o aprendizado até o ano em análise) e que CAP é uma variável fluxo (seu valor pode ser alterado anualmente e representa a quantidade de capacidade disponível em cada ano específico), faz sentido que a capacidade disponível a cada ano seja mais relevante para a determinação da quantidade de disputas em que o membro irá se envolver em cada ano específico. Enquanto o estoque de aprendizado pode tornar o mesmo membro mais efetivo nestas disputas, inclusive auxiliando-o a evitar o custo de internalizar no sistema parte destas.

Por fim, a variável AGRI possui significância reduzida, pois, embora a probabilidade t seja de 4,52% a direção do efeito está bem definida dentro do intervalo de confiança. Assim, o modelo indica que para cada elevação de 1% da participação da agricultura na corrente total de comércio, há redução de 0,98 reclamações-padrão. O modelo apesar de não propiciar uma elevada certeza estatística sobre a variável, indica

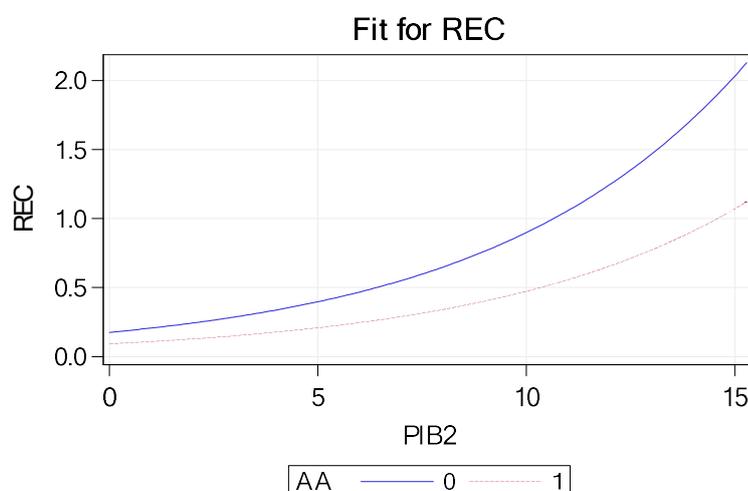
que pode ocorrer neste caso um efeito saturação similar ao observado com a variável COMEX.

O presente modelo não confirmou outros resultados apontados pela literatura de aumento da frequência do uso do OSC correlacionado positivamente com a pauta de comércio agrícola. Discutiremos no próximo capítulo este e outros resultados de forma conjunta para os modelos de polo ativo e passivo em face da literatura. Ao contrário, nosso modelo parece conferir grande relevância ao “empuxo” gravitacional da variável PIB, sendo esta a única variável explicativa gravitacional com efeito positivo e significância estatística.

O PIB é responsável pela determinação da maior parte das reclamações-padrão protocoladas anualmente no OSC. Ainda, quanto menor o nível relativo de renda do país maior o impacto do PIB na determinação do número de disputas em que este se envolverá no polo ativo. Para ilustrar este resultado, plotamos gráficos para cada um dos diferentes subgrupos de renda variando o resultado médio de REC (número de reclamações-padrão protocoladas) em função do PIB enquanto mantivemos constante nos níveis médios todas as demais variáveis.

Na **Figura 6.1** abaixo pode-se observar a variação do REC médio em função do PIB para o subgrupo AA. A partir da figura é fácil observar que o grupo AA (nível de AA=1 – linha pontilhada) segue uma curva inferior crescente e paralela, porém próxima, à linha de regressão ajustada em relação ao PIB com AA=0.

**Figura 6.1: AA - REC médio ajustado em função do PIB**



Fit computed at COM EX=83.65 A GRI=23.31 PREF=5.558 ODP=-5.18  
CAP=2.509 APRE=8.282 AB=1 BA=1 BB=1 MD=1 PL=1 NL=1

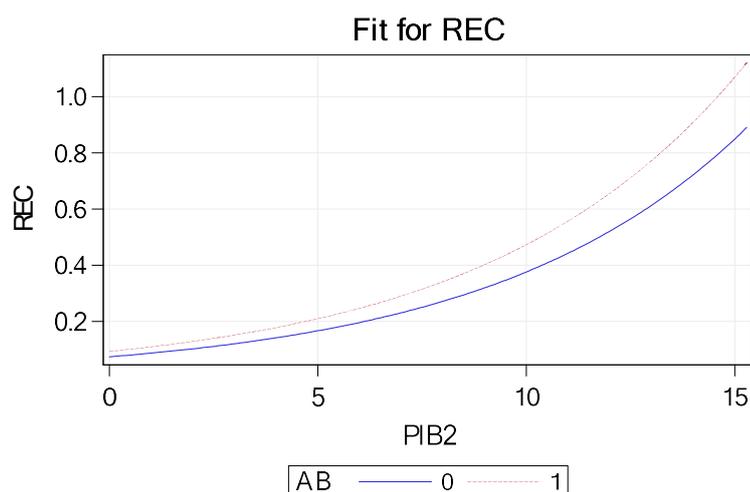
**Fonte:** elaboração própria.

Isto significa que este subgrupo faz em média uma quantidade de reclamações-padrão anuais inferior ao determinado exclusivamente por seu PIB e que, portanto, existe efeito geral médio negativo relevante que reduz o número de disputas nas quais seus membros escolhem se envolver.

O que não quer dizer que a resultante deste efeito que reduz o impacto do PIB nesta determinação da contagem provenha de um efeito discriminatório negativo da variável de renda específica do grupo. Neste e nos demais casos que abordaremos a seguir, estamos tratando primeiramente do efeito geral médio de todas as variáveis em relação ao PIB. Investigaremos posteriormente se o efeito de cada uma das variáveis de renda individualmente é estatisticamente significativo ou não.

Por sua vez, a **Figura 6.2** a seguir mostra a curva ajustada do grupo AB ( $AB=1$ ) em relação à regressão ajustada com  $AB=0$ . Neste caso, a curva de AB é igualmente paralela e mais próxima, porém, superior em relação à linha de regressão geral. O que mostra que, em termos dos efeitos médios do conjunto de variáveis explicativas, o resultado geral dos efeitos das variáveis sobre o grupo é positivo, fazendo com que este grupo de renda protocole um número maior de reclamações-padrão anualmente do que o determinado por seu PIB.

**Figura 6.2: AB - REC médio ajustado em função do PIB**

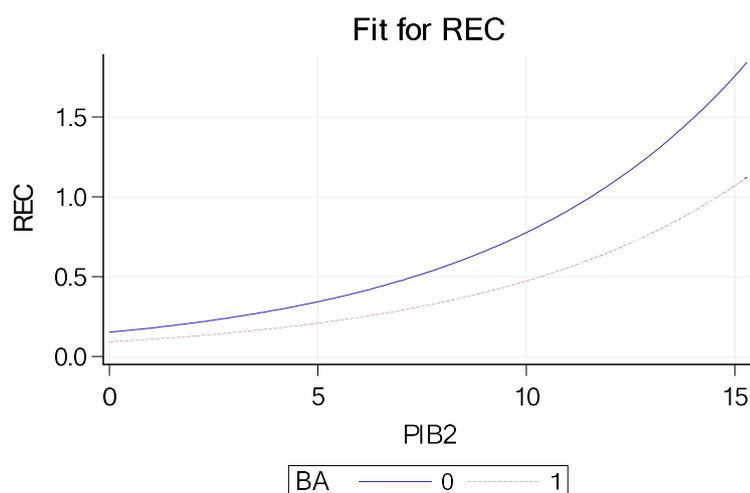


Fit computed at COM EX=83.65 AGRI=23.31 PREF=5.558 ODP=-5.18  
CAP=2.509 APRE=8.282 AA=1 BA=1 BB=1 MD=1 PL=1 NL=1

**Fonte:** elaboração própria.

Já no caso dos grupos BA (Figura 6.3) e BB (Figura 6.4) a seguir, ambos possuem curva ajustadas paralelas, inferiores e bastante próximas de suas curvas ajustadas gerais respectivas, sendo a curva de BB mais próxima do que a de BA. Portanto, o efeito médio final das demais variáveis em relação ao PIB para ambos os grupos é ligeiramente negativo.

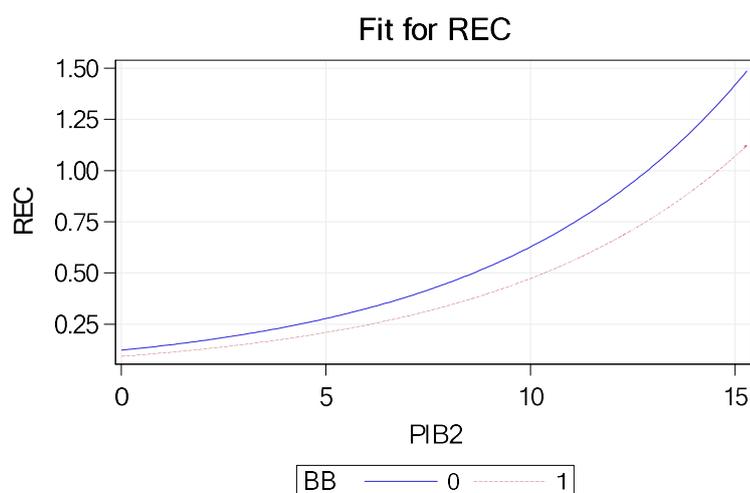
**Figura 6.3: BA - REC médio ajustado em função do PIB**



Fit computed at COM EX=83.65 AGRI=23.31 PREF=5.558 ODP=-5.18  
CAP=2.509 APRE=8.282 AA=1 AB=1 BB=1 MD=1 PL=1 NL=1

**Fonte:** elaboração própria.

**Figura 6.4: BB - REC médio ajustado em função do PIB**

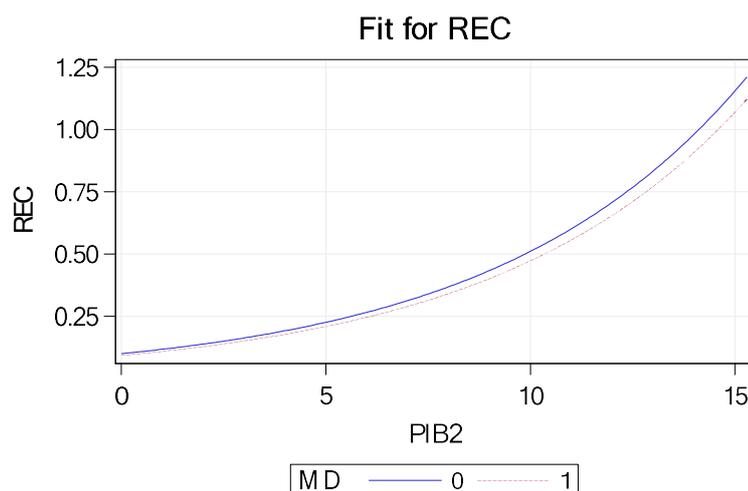


Fit computed at COM EX=83.65 AGRI=23.31 PREF=5.558 ODP=-5.18  
CAP=2.509 APRE=8.282 AA=1 AB=1 BA=1 MD=1 PL=1 NL=1

**Fonte:** elaboração própria.

Por fim, conforme se observa na **Figura 6.5** a seguir e como queríamos demonstrar, a curva ajustada de cada subgrupo de renda vai se aproximando da curva ajustada determinada pelo PIB gradualmente conforme se reduz o nível de renda até que no subgrupo MD ambas as curvas são praticamente idênticas.

**Figura 6.5: MD - REC médio ajustado em função do PIB**



Fit computed at COM EX=83.65 AGRI=23.31 PREF=5.558 ODP=-5.18  
CAP=2.509 APRE=8.282 AA=1 AB=1 BA=1 BB=1 PL=1 NL=1

**Fonte:** elaboração própria.

O impacto isolado da variável PIB na determinação do número de reclamações-padrão protocoladas é, portanto, bastante relevante e a eficiência deste fator isolado como preditor do valor esperado de reclamações-padrão está negativamente correlacionado ao nível de renda. O que indica que conforme decresce o nível de renda há também tendência de decréscimo do efeito médio de outros fatores que alterem o efeito gravitacional do PIB no efeito final.

Dentre os principais efeitos negativos sobre a participação dos países em desenvolvimento no polo ativo do sistema estão outros dois importantes efeitos gravitacionais que não tem o condão de determinar o valor da contagem como o PIB, mas que atuam como seus moderadores. Trata-se dos efeitos da exposição do PIB aos fluxos de comércio internacional (COMEX) e da proporção do comércio agrícola neste último (AGRI).

Conforme discutimos no **Anexo 4-1**, todos os subgrupos de países em desenvolvimento possuem valor de AGRI médio sensivelmente superior ao do conjunto dos países desenvolvidos. Ainda, embora o valor de COMEX para os subgrupos dos PED

seja inferior ao do grupo Outros PD, a participação média da corrente de comércio no PIB destes (exceto PMD) é superior à observada para EUA e UE.

Sendo assim, quanto menor a base do PIB sobre o qual incidirão os efeitos negativos gravitacionais, menor o volume total destes efeitos. Ademais, no caso dos PMD parcela destes efeitos não incidirão sobre o grupo, pois, são em média menos comercialmente abertos do que os demais grupos. O que explica por que as curvas AA, BA, BB e MD nas figuras anteriores são paralelas, inferiores e aproximando-se gradativamente da curva ajustada geral conforme se reduz o nível de renda do grupo.

A única exceção a este fenômeno é a curva do grupo AB que foge à tendência e é paralela, porém superior à curva ajustada geral. Conforme veremos a seguir, esta ocorrência particular é explicada pelas características próprias deste subgrupo de renda. Este subgrupo de países intermediários é o único grupo de renda para o qual observam-se efeitos discriminatórios causados por diferenças de nível de renda. No entanto, como pode-se observar estes efeitos são positivos e não negativos.

Ou seja, aumentam o número de disputas em que os membros do grupo escolhem se envolver anualmente para além da quantidade determinada pela variação do PIB ao invés de decrescer. No que diz respeito à variáveis *dummy* analisadas para os demais subgrupos de renda em geral não há evidências de que existam efeitos destas variáveis na determinação do resultado da contagem no nível 2.

Com exceção de AB, todas as demais variáveis não possuem significância estatística devendo ser desconsideradas como efetivas preditoras do valor de REC. Os valores da estatística t para estas é: AA 38,56%, BA 86,31%, BB 78,67% e MD 22,90%. Já no caso da metade inferior do grupo PED<sub>ma</sub>, o subgrupo AB, há forte evidência no modelo (probabilidade t de apenas 1,48%) de que este subgrupo tende a fazer anualmente um maior número de reclamações-padrão (1,74 reclamações a mais) do que os países desenvolvidos quando controladas todas as demais variáveis.

Ou seja, há forte comprovação estatística de que os países intermediários que não estão tão próximos do padrão de renda dos PD como o subgrupo AA e nem em situação de maior vulnerabilidade como os PED<sub>mb</sub> e PMD, possuem um padrão de uso do OSC diferenciado tanto em relação aos países desenvolvidos quanto aos demais subgrupos de renda em desenvolvimento (cujo uso do OSC não se distingue estatisticamente do uso dos PD).

Quanto aos efeitos das variáveis de nível de abertura do sistema político, não foi encontrada significância estatísticas no nível 2 de contagem (PL com probabilidade t de

10,30% e NL de 81,73%).

Dessa forma, podemos discutir o número médio de reclamações-padrão (REC) protocoladas anualmente por cada grupo de renda previsto pelo modelo, que pode ser observado na **Tabela 6.2** a seguir:

**Tabela 6.2: REC médio por grupo de renda**

Grupo de renda	REC Médio
PD	0,79
AA	0,15
AB	0,24
BA	0,13
BB	0,13
PMD	0,05

**Fonte:** elaboração própria.

Conforme se observa da tabela acima, o número médio de reclamações-padrão protocoladas pelos países desenvolvidos (0,79) é sensivelmente superior aos dos países em desenvolvimento. Os subgrupos dos PED AA (0,15), BA (0,13) e BB (0,13) possuem valor esperado de REC bastante próximo. O subgrupo dos PMD (0,05) possui valor médio inferior, no entanto, isto é explicado pelo PIB médio consideravelmente inferior destes.

Já os AB (0,24), de acordo com o esperado em razão de nossa discussão precedente, são o único subgrupo de renda que foge ao padrão preditivo geral e possuem média superior inclusive que o estrato de renda AA. O motivo deste fenômeno não está em diferenças em suas variáveis de efeitos gravitacionais (PIB, COMEX e AGRI) ou de efeitos discriminatórios internos que possuem efeito médio marginal (CAP e APRE), mas sim em sua variável de nível de renda.

Existe a indicação da ocorrência de um fenômeno ligado a este estágio específico de desenvolvimento econômico dos países intermediários que perpassa o processo decisório destes (grupo AB) e afeta a propensão a se envolverem ativamente em disputas no OSC, o que afeta o valor esperado da contagem para o grupo. O presente trabalho aponta a necessidade do desenvolvimento de estudos de caso e comparados sobre a economia política doméstica do processo decisório destes países que possam contribuir para desvelar este fenômeno.

Por fim, retomando o conceito de nosso índice de eficácia EC relativo, pode-se concluir que não há diferença estatisticamente significativa entre EC para os países

desenvolvidos em relação à maioria dos subgrupos de renda dos PED (AA, BA, BB e MD). Controladas todas as demais variáveis no nível 2 e zeros estruturais no nível 1, em outras palavras, dado um mesmo número de eventos (número de decisões dada pelo valor médio das demais variáveis no nível 2 após o controle de zeros no nível 1)  $m$  para cada um dos grupos, não há evidências estatísticas de que qualquer um destes grupos afigure uma quantidade maior ou menor de sucessos (número de reclamações-padrão)  $k$  em relação aos PD.

Ou seja, o coeficiente das variáveis de nível de renda no processo de contagem (nível 2) para estes grupos não tem efeitos estatisticamente significativos quando controlados os zeros estruturais no nível 1. Já no caso do subgrupo AB, há evidências de que o índice de eficácia do subgrupo é mais elevado do que o dos PD. Dados valores médios para todas as variáveis no nível 2 e controlados os não eventos no nível 1 (portanto determinada a mesma quantidade de eventos  $m$  no nível de contagem), o número de reclamações-padrão protocoladas (sucessos  $k$ ) será 1,74 reclamações-padrão superior para este grupo em relação aos PD.

### 6.1.2. Descrição dos resultados – Modelo ZINB Polo Passivo (ACI)

O resultado final da estimação dos parâmetros do Modelo ZINB Polo Passivo proposto neste estudo pode ser observado no **Quadro 6.3** a seguir. O resultado completo da estimação do modelo está disponível no **Anexo 5-7** (v. 02, p. 593) e o resultado completo da previsão da probabilidade de inflação de zeros ( $p_0$ ) e do valor esperado da contagem de acionamentos-padrão ( $cACI$ ) para cada país/ano individualmente está disponível no **Anexo 6-2** (v. 02, p. 637).

**Quadro 6.3: Modelo ZINB Polo Passivo - Resultado**

Estimativa dos Parâmetros						
Parâmetro	Estimativa	Erro-Padrão	Valor t	Prob >  t	Intervalo de Confiança (95%)	
z0	4,5604	2,2318	2,04	0,0412	0,1831	8,9378
zAA	-3,7853	1,1814	-3,20	0,0014	-6,1025	-1,4682
zAB	-2,8612	1,1037	-2,59	0,0096	-5,0259	-0,6966
zBA	-4,2393	1,5445	-2,74	0,0061	-7,2686	-1,2099
zBB	-13,7122	6,1329	-2,24	0,0255	-25,7407	-1,6837

Estimativa dos Parâmetros						
Parâmetro	Estimativa	Erro-Padrão	Valor t	Prob >  t	Intervalo de Confiança (95%)	
zMD	-2,1643	1,8026	-1,20	0,2301	-5,6998	1,3713
zPL	-0,3857	0,7415	-0,52	0,6030	-1,8400	1,0686
zNL	10,0396	5,7390	1,75	0,0804	-1,2163	21,2956
zPIB	-0,01081	0,003088	-3,50	0,0005	-0,01686	-0,00475
zCOMEX	0,01622	0,008393	1,93	0,0534	-0,00024	0,03268
zAGRI	-0,00579	0,02505	-0,23	0,8172	-0,05493	0,04335
zPREF	-0,00060	0,003626	-0,16	0,8693	-0,00771	0,006515
zODP	-0,5890	0,3100	-1,90	0,0576	-1,1969	0,01891
zCAP	-0,03069	0,4348	-0,07	0,9437	-0,8834	0,8220
zAPRE	0,008729	0,02570	0,34	0,7341	-0,04168	0,05913
cAA	-0,3973	0,3226	-1,23	0,2183	-1,0299	0,2354
cAB	0,05413	0,2676	0,20	0,8397	-0,4707	0,5790
cBA	-0,4951	0,3769	-1,31	0,1892	-1,2343	0,2442
cBB	-2,0306	0,4133	-4,91	<0,0001	-2,8412	-1,2201
cMD	0,5969	0,3309	1,80	0,0715	-0,05217	1,2459
cPL	-0,4455	0,2476	-1,80	0,0721	-0,9311	0,04000
cNL	2,2401	0,3302	6,78	<0,0001	1,5924	2,8878
cPIB	0,000197	0,000018	10,91	<0,0001	0,000162	0,000232
cCOMEX	-0,00692	0,002869	-2,41	0,0160	-0,01254	-0,00129
cAGRI	0,01239	0,01117	1,11	0,2676	-0,00952	0,03430
cPREF	0,002019	0,002741	0,74	0,4614	-0,00336	0,007395
cODP	0,1232	0,09836	1,25	0,2106	-0,06974	0,3161
cCAP	0,1556	0,06164	2,52	0,0117	0,03474	0,2765
cAPRE	-0,02022	0,002645	-7,64	<0,0001	-0,02541	-0,01503
alfa	0,2023	0,08641	2,34	0,0194	0,03277	0,3717

Fonte: elaboração própria.

Assim como no caso do modelo de polo ativo, os resultados apresentados acima referem-se a um modelo não linear. A interpretação do nível 1 (inflação de zeros) e do nível 2 (contagem) deve ser distinta, sendo os coeficientes do primeiro interpretados enquanto probabilidades e os dos segundo enquanto unidades de conta. Para facilitar a discussão e interpretação do modelo, apresentaremos na próxima página os coeficientes estimados já exponenciados, com a direção do efeito e em bases porcentuais ou de contagem em cada caso.

**Quadro 6.4: Modelo ZINB Polo Passivo – Interpretação dos coeficientes**

NÍVEL 1 Processo de Inflação de Zeros (Zero estrutural)		NÍVEL 2 Processo de Contagem (Zero condicional)	
Parâmetro	Probabilidade	Parâmetro	Contagem
z0	9562%	cAA	-0,67
zAA	-2,27%	cAB	1,05
zAB	-5,72%	cBA	-0,61
zBA	-1,44%	cBB	-0,13
zBB	0%	cMD	1,82
zMD	-11,48%	cPL	-0,64
zPL	-68%	cNL	9,34
zNL	-2291621%	cPIB	1,00
zPIB	-98,92%	cCOMEX	-0,99
zCOMEX	101,64%	cAGRI	1,01
zAGRI	-99,42%	cPREF	1,00
zPREF	-99,94%	cODP	1,13
zODP	-55,49%	cCAP	1,17
zCAP	-96,98%	cAPRE	-0,98
zAPRE	100,9%		

Fonte: elaboração própria.

No nível 1 (processo de inflação de zeros) do modelo de polo passivo, conforme pode-se observar, a maioria das variáveis explicativas não são estatisticamente significativas. Neste nível a probabilidade base z0 de não receber nenhum acionamento-padrão em um determinado ano quando o valor de todas as demais variáveis são nulos aumenta em 9562%. Ou seja, assim como no polo ativo, no modelo de polo passivo as variáveis explicativas que possuem significância no modelo são capazes de captar bem a diferença na formação dos grupos zero estrutural e zero condicional.

O PIB é a única variável explicativa quantitativa com significância estatística no nível 1 (probabilidade t de rejeitar H0 de 0.05%). Seu impacto na redução da probabilidade de zero estrutural é também alto. O efeito estimado do coeficiente zPIB é de -98,92%. O incremento do PIB em um bilhão de dólares leva no nível 1 a um decréscimo de 98,92% da probabilidade de um membro não ser alvo potencial de nenhum acionamento-padrão em determinado ano.

Isto não significa que o membro em questão será efetivamente alvo de um ou mais acionamentos-padrão, pois, o processo de contagem se dá no nível 2. A implicação deste

resultado é de que para cada unidade de elevação do PIB há um decréscimo de 98,92% da probabilidade de que o país não tenha sido considerado como alvo potencial de um acionamento-padrão por outro membro. Trata-se, portanto, de uma medida da correlação positiva entre o PIB e a habilitação do país a participar do sistema no polo passivo.

No caso das demais variáveis quantitativas, os valores da estatística t para os coeficientes de AGRI (81,72%), PREF (86,93%), CAP (94,37%) e APRE (73,41%) é extremamente alto e as mesmas devem ser definitivamente descartadas como possíveis preditoras da inflação de zeros. No caso das variáveis COMEX e ODP, embora a probabilidade de não rejeição de  $H_0$  destas variáveis oscile pouco acima dos 5%, isto é o suficiente para fazer com que a direção do efeito das mesmas não esteja definido dentro do intervalo de confiança. Como consequência ambas devem também ser descartadas.

O que se observa, portanto, é que nenhuma das demais variáveis quantitativas é relevante no processo de tomada de decisão sobre a habilitação ou não de um determinado país a ser monitorado como alvo potencial de acionamentos-padrão no OSC. A única variável relevante neste processo é o tamanho da economia do país como alvo potencial.

No que tange às variáveis qualitativas analisadas, trataremos primeiramente das variáveis de abertura de sistema político. Não existe indicação no modelo de que haja efeito na redução de abertura do sistema político ou do processo decisório, do status "Livre" para "Parcialmente Livre" ou para "Não Livre". Probabilidade t de PL é de 7,21% e de NL é de 8,04% e em ambos os casos a direção do efeito não está definida no intervalo de confiança.

Por sua vez, quando analisamos os resultados da estimação dos coeficientes de nossas variáveis *dummy* de renda no nível 1, notamos que à exceção do subgrupo dos PMD, que estão no final do espectro de renda, os efeitos de todos os demais subgrupos têm significância estatística no processo de inflação de zeros.

No entanto, corroborando a hipótese de trabalho da presente pesquisa, a direção do efeito destas variáveis de renda é negativo neste nível e não positivo. Ou seja, pertencer a um dos subgrupos dos países em desenvolvimento (exceto PMD) reduz a probabilidade de não habilitação (zero estrutural) no sistema ao invés de aumentar.

É importante, porém, observar que embora estatisticamente significativo o efeito dos coeficientes de cada um destes subgrupos no processo de inflação de zeros é desprezível. O efeito estimado para os grupos é: AA=-2,27% (probabilidade t 0,14%), AB=-5,72% (probabilidade t 0,96%); BA=-1,44% (probabilidade t 0,61%); e por fim o grupo

BB (probabilidade t 2,55%) tem o efeito tão marginal que com duas casas decimais depois da vírgula pode ser considerado nulo.

Sendo assim, são consideradas variáveis explicativas significativas de renda no nível 1 do modelo os subgrupos de renda AA, AB, BA e BB. Mas seus efeitos são tão baixos que podem ser negligenciados em favor de uma interpretação mais simples e parcimoniosa do modelo.

Muito embora o modelo indique no nível 1 a redução da probabilidade de ocorrência de zero estrutural para estes subgrupos de renda acima identificados, em razão do efeito conjunto das demais variáveis explicativas estes grupos ainda possuem alta probabilidade de pertencerem ao grupo zero estrutural a cada ano. De forma geral, o processo de inflação de zero é explicado completamente pelo tamanho da economia de cada membro (variável PIB)

A **Tabela 6.3** a seguir traz a probabilidade média de ocorrência de um zero estrutural para cada um dos grupos de renda como efeito agrupado de todas as variáveis para cada ano no período de 1995-2012. Conforme se observa da tabela e de acordo com o esperado, a probabilidade média de não participação (estrutural) no OSC é apresenta tendência levemente decrescente com o nível renda. Sendo a menor probabilidade a dos países desenvolvidos (69,49%) e maior probabilidade de não participação a dos países de menor desenvolvimento relativo (96,92%).

**Tabela 6.3: Probabilidade média de ocorrência de zero estrutural no polo passivo**

Grupo de renda	Probabilidade Média
PD	69,49%
AA	61,71%
AB	80,35%
BA	77,25%
BB	28,11%
PMD	96,92%

**Fonte:** elaboração própria.

Observa-se, no entanto, a quebra desta tendência para o subgrupo BB (metade inferior dos PED<sub>mb</sub>) que possui baixíssima probabilidade de não habilitação no sistema no polo passivo (apenas 28,11% de probabilidade de zero estrutural). Ou seja, o grupo em questão possui uma tendência média muito superior à dos demais grupos a ser um alvo potencial no OSC. Uma vez que este grupo é composto na maior parte do período com a

participação de Índia e China, duas grandes economias com PIB muito superior à média do grupo, o valor do PIB destes membros acaba por deslocar também a probabilidade média auferida ao grupo. Este resultado específico deverá ser investigado posteriormente à luz dos resultados do nível 2 de contagem.

É importante notar, ainda, que esta é apenas a probabilidade estrutural de não participação, ou seja, os excessos de zeros (estruturais) nos dados. Neste sentido, a modelagem da efetiva participação no sistema pode resultar ainda em fracasso (zero condicional) que estará incorporado ao valor da contagem no nível 2.

No nível 2 do modelo de polo passivo, assim como no de polo ativo, não há intercepto. Portanto não há que se falar uma quantidade qualquer de acionamentos-padrão recebidos quando todas as demais variáveis possuem valores nulos, o que seria igualmente um contrassenso teórico. Ademais, a inclusão do parâmetro de intercepto no nível 2 do presente modelo leva a uma probabilidade de não rejeição de  $H_0$  do mesmo de 78,65% tornando-o estatisticamente não diferente de zero e introduzindo ruído no modelo.

Dentre as variáveis quantitativas explicativas no nível 2 do modelo passivo, AGRI, PEF e ODP foram consideradas não estatisticamente significativas. A primeira com probabilidade t de 26,76%, a segunda de 46,14% e a terceira de 21,06%. As três variáveis devem ser desconsideradas como potenciais preditoras lineares do processo de contagem no nível 2 do polo passivo.

As demais variáveis quantitativas, PIB, COMEX, CAP e APRE possuem alta significância estatística (probabilidade t de <0,01%, 1,6%, 1,17% e <0,01%, respectivamente). Sendo o efeito da primeira positivo de acréscimo de 1 acionamento-padrão a cada elevação de um bilhão de dólares do PIB, o que faz com que, a exemplo do polo ativo, devido ao valor absoluto desta variável a mesma seja a principal variável preditiva do processo de contagem (número de acionamentos-padrão recebidos).

O resultado para o efeito do coeficiente de COMEX é idêntico ao observado no polo ativo. A cada acréscimo de 1% do coeficiente de abertura comercial em relação ao PIB decresce em uma reclamação-padrão o valor esperado recebido pelo membro. A explicação potencial para esta ocorrência é a mesma do polo ativo, pois, os efeitos saturação e de regulação atuam em ambos os polos uma vez que toda transação comercial é composta por um par exportador-importador.

Nos casos de CAP e APRE, de maneira similar ao polo ativo, o efeito estimado da primeira no nível de contagem é +1,17 e -0,98 acionamentos-padrão para cada aumento de uma unidade destas variáveis, respectivamente. Ou seja, a capacidade está

correlacionada ao aumento da quantidade estimada de acionamentos-padrão recebidos enquanto o aprendizado à redução dos mesmos.

A explicação potencial para a ocorrência do último efeito no polo passivo é similar à do polo ativo. O aprendizado é uma variável estoque e o acúmulo de aprendizado além de dissuadir potencialmente acionamentos-padrão contra o membro tem o efeito de familiarizar o membro com os regulamentos e procedimentos da OMC, de forma a potencialmente reduzir a quantidade de violações efetuadas pelo país e ao mesmo tempo torna-lo mais propenso à resolução antecipada de disputas antes que se transformem em um painel no OSC.

Já para a variável CAP, uma vez que esta possui efeito positivo no polo ativo seria esperado, a princípio, que a mesma possuísse efeito oposto (negativo) no polo passivo, atuando como inibidora de acionamentos-padrão. Ocorre, no entanto, que esta é uma variável de fluxo com correlação positiva com o PIB. Ou seja, na média quanto maior o PIB também maior será a capacidade do país.

Não se trata de uma relação de determinação da capacidade pelo PIB, pois se tratam de dimensões distintas do processo, e a variável CAP isolada é considerada significativa. Mas devido a esta correlação entre PIB e CAP, no processo decisório quando se determina a quantidade de acionamentos-padrão recebidos por um membro provenientes de um outro membro com base em níveis crescentes do PIB do primeiro, acaba-se por também estabelecer indiretamente a mesma relação para CAP.

Ademais, a análise de PIB e CAP mostra que a primeira variável varia ao longo do tempo muito mais do que a segunda. A despeito de possíveis variações bruscas no PIB de um ano para outro dificilmente isto trará impactos imediatos sobre a capacidade do país, a não ser em casos muito extremos de colapso econômico.

Assim, a estabilidade da CAP ao longo do tempo é fator de projeção do *status/imagem* do país no cenário internacional e pode, portanto, levar a uma percepção de “tamanho” ou “renda” adicionais deste país ao seu PIB efetivamente observado em um determinado momento. O que se traduz em nosso modelo como aumento do número de acionamentos-padrão recebidos por este país independentemente da variação anual do PIB.

Na verdade, conforme discutiremos no próximo capítulo, ao comparar os resultados dos modelos ZINB para os polos ativo e passivo entre si, os valores de todos os coeficientes das variáveis consideradas significativas em comum para ambos os polos é extremamente próximo e possui a mesma direção. Isto significa que ambos os modelos

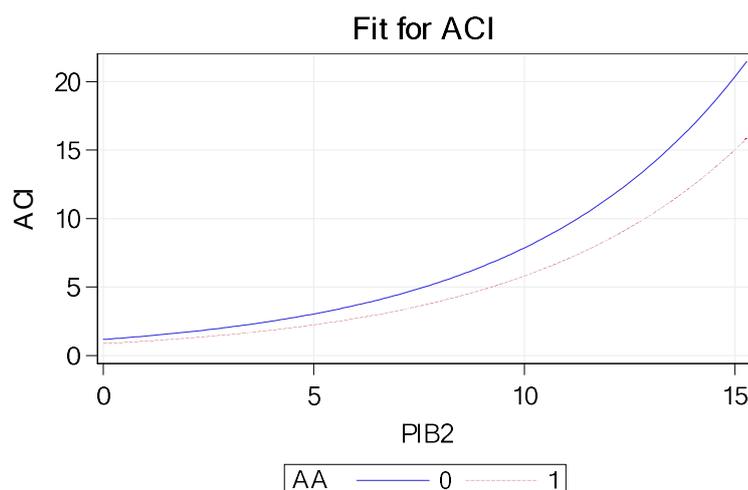
convergem fazendo a necessária conexão entre os dois lados reais do processo: ativo x passivo.

O PIB é, portanto, também no polo passivo o principal responsável pela determinação do número de acionamentos-padrão recebidos anualmente no OSC. No entanto, conforme veremos nas próximas figuras, o PIB isolado é um bom estimador para os países em desenvolvimento nos grupos mais elevados de renda (AA, AB e BA), mas tomado isoladamente leva a grandes distorções nos extratos inferiores de renda (BB e MD).

Para ilustrar estes resultados, plotamos gráficos para cada um dos diferentes subgrupos de renda variando o resultado médio de ACI (número de acionamentos-padrão recebidos) em função do PIB enquanto mantivemos constante nos níveis médios todas as demais variáveis.

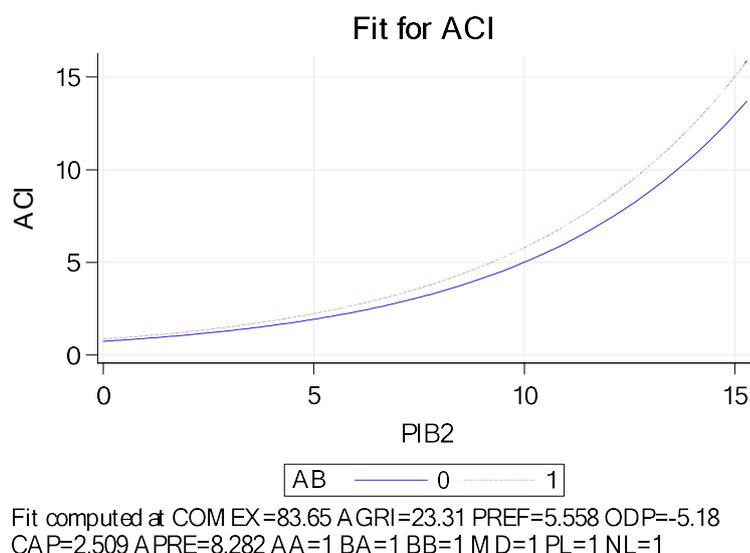
Nas **Figuras 6.6, 6.7 e 6.8** a seguir e na próxima página pode-se observar a variação do ACI médio em função do PIB (em trilhões de USD 2005) para os subgrupos AA, AB e BA, respectivamente. É fácil verificar que para todos estes grupos a curva ajustada destes pelo PIB é paralela e bastante próxima à curva geral média ajustada pelo PIB. Sendo a curva dos grupos AA e BA inferiores às curvas médias e a do grupo AB superior.

**Figura 6.6: AA - ACI médio ajustado em função do PIB**

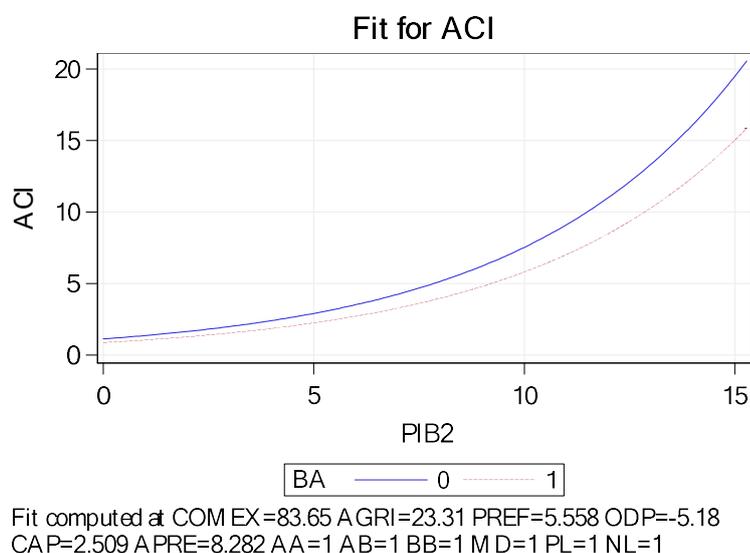


Fit computed at COM EX=83.65 A GRI=23.31 PREF=5.558 ODP=-5.18  
CAP=2.509 APRE=8.282 AB=1 BA=1 BB=1 MD=1 PL=1 NL=1

**Fonte:** elaboração própria.

**Figura 6.7: AB - ACI médio ajustado em função do PIB**

**Fonte:** elaboração própria.

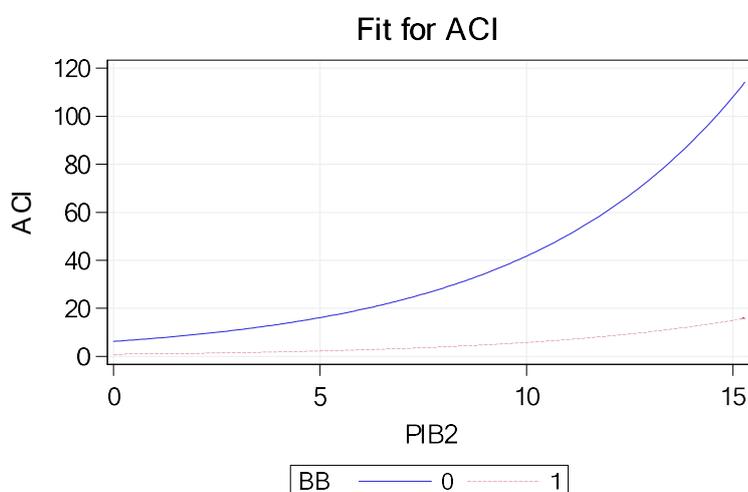
**Figura 6.8: BA - ACI médio ajustado em função do PIB**

**Fonte:** elaboração própria.

A interpretação do resultado é extensível do polo ativo, no caso de AA e BA ambos os grupos possuem número médio de acionamentos-padrão recebidos ligeiramente inferior ao estimado isoladamente pelo PIB e no caso de AB o valor esperado é ligeiramente superior ao efeito isolado do PIB. Nos três casos, no entanto, a diferença não é relevante e, portanto, o PIB isoladamente é um bom estimador do valor esperado do número de acionamentos-padrão recebidos por estes grupos.

Já no caso dos dois subgrupos de renda dos extratos inferiores, a dinâmica muda completamente. Conforme se observa nas **Figuras 6.9 e 6.10** a seguir, tanto para BA quanto para MD o PIB isoladamente possui baixo valor preditivo médio. No primeiro caso o grupo recebe um número de acionamentos-padrão expressivamente inferior ao valor esperado isoladamente em função de seu PIB. Já no segundo caso ocorre o inverso, o grupo MD recebe uma quantidade média de acionamentos-padrão consistentemente superior ao valor esperado pelo PIB isoladamente.

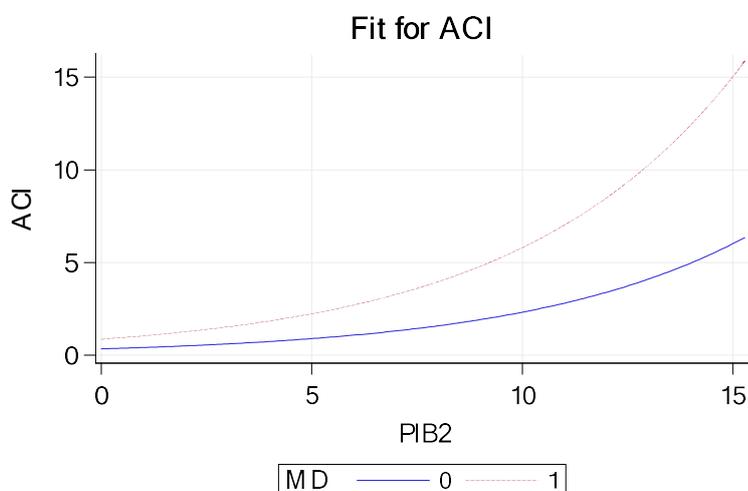
**Figura 6.9: BB - ACI médio ajustado em função do PIB**



Fit computed at COM EX=83.65 A GRI=23.31 PREF=5.558 ODP=-5.18  
CAP=2.509 APRE=8.282 AA=1 AB=1 BA=1 MD=1 PL=1 NL=1

**Fonte:** elaboração própria.

**Figura 6.10: MD - ACI médio ajustado em função do PIB**



Fit computed at COM EX=83.65 A GRI=23.31 PREF=5.558 ODP=-5.18  
CAP=2.509 APRE=8.282 AA=1 AB=1 BA=1 BB=1 PL=1 NL=1

**Fonte:** elaboração própria.

O impacto da variável PIB na determinação do número de acionamentos-padrão recebidos é, portanto, bastante relevante e sua eficiência enquanto preditor isolado de ACI vai na direção contrária à observada para REC no polo ativo. No polo passivo, a capacidade preditiva do PIB cresce com o nível de renda. Este resultado é um indicativo importante de que conforme cresce o nível de renda há tendência de decréscimo do efeito médio de outros fatores que relativizam o efeito gravitacional do PIB no resultado final.

No caso do grupo BB, os resultados em conjunto do nível 1 (inflação de zero) e nível 2 (contagem) nos indicam que em média os membros deste grupo possuem uma probabilidade consistentemente mais elevada de serem monitorados e considerados como alvos potencial pelos demais países (reduzindo a probabilidade de que sejam zeros estruturais).

Porém, durante o processo decisório de determinação do número efetivo de acionamentos-padrão médios recebidos pelo grupo, parcela considerável das decisões resulta em fracasso (não acionamento). Esta interpretação do resultado do gráfico é corroborada pelo efeito estimado do coeficiente de BB no nível 2. Dentre todos os coeficientes ligados aos diferentes níveis de renda este é o único considerado estatisticamente significativo e com o maior grau de certeza estatística possível (probabilidade t de <0,01%).

O efeito esperado do coeficiente é a diminuição média de 0,13 acionamentos-padrão recebidos para os membros deste subgrupo de renda. O que indica, novamente retomando os termos introduzidos no Capítulo 4, que há uma inibição de efetividade (ET) contra acionamentos-padrão a este grupo ocasionada por características próprias deste grupo não captadas pelas demais variáveis. Este é um resultado importante, mas ET não é capaz de explicar inteiramente o fenômeno observado. Se a diferença observada entre as curvas adviesse apenas do efeito de  $ET = -0,13$ , então, ambas deveriam ser paralelas e ET deveria ser a razão de sua diferença em todo o domínio, reduzindo-se a diferença relativa (distância entre as curvas) conforme o crescimento do PIB.

Não é o que se observa, pois, na verdade ocorre o contrário – quanto maior o nível do PIB maior a distância entre as curvas. Assim, chega-se a uma constatação de crucial interesse para este grupo, quanto menor o valor absoluto do PIB de um de seus membros mais eficiente é o próprio PIB deste como preditor isolado do valor esperado de acionamentos-padrão recebidos. Quanto maior o valor absoluto do PIB do membro mais distante (com viés negativo) estará o valor esperado e o estimado pelo preditor isolado do PIB.

Trata-se de um indicativo da existência de um alto fator de zeros condicionais para este grupo. Ou seja, os países do grupo não estão excluídos *a priori* (zero estrutural) de serem acionados, no entanto, uma parcela considerável de acionamentos potenciais deixa de ser levada a cabo contra este grupo de renda.

Este é um dos resultados esperados pelo modelo, pois, em termos médios conforme menor o nível de renda do grupo (independentemente da variação interna do PIB entre seus membros) menores deverão ser os ganhos potenciais médios em uma disputa contra um membro deste grupo e como resultado menor deverá ser a disposição de um terceiro país em acionar um membro do grupo, a despeito da ocorrência de uma violação, resultando não em um zero estrutural mas em um zero condicional (decisão de não-acionamento).

Isto não tem a ver com os efeitos de ET ocasionados pelo coeficiente negativo de BB, pois este efeito já está isolado na modelagem, mas à alta taxa de zeros condicionais que afasta sensivelmente o valor esperado de ACI para o grupo do valor previstos pelo PIB, tornando esta variável progressivamente menos eficiente na previsão da média do grupo.

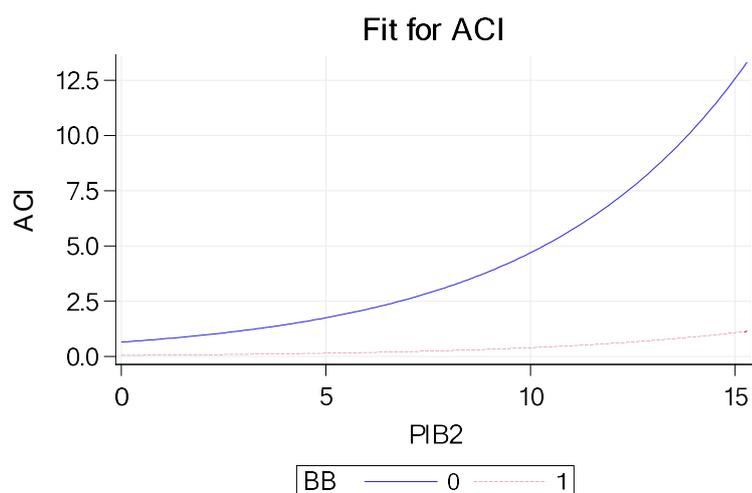
A princípio, porém, é necessário interpretar este resultado com cautela visto que a primeira coisa que vêm à mente ao se pensar nas potenciais características de heterogeneidade do grupo BB é a potencial distorção que poderia ser provocada pelo tamanho das economias chinesa e indiana em relação aos demais membros e pela dinâmica própria de acessão da China à OMC.

É importante notar, ainda, que a Índia esteve a maior parte do período em análise (entre 1995 e 2006) classificada como PMD e que a heterogeneidade do mesmo em relação a este grupo é ainda mais aguda do que em relação ao BB. De modo que o resultado da Figura 6.10, que aponta valor esperado de acionamentos-padrão maior para este grupo de renda do que a curva ajustada pelo PIB, deve igualmente ser interpretado com cautela.

A quantidade de acionamentos-padrão recebidos pela Índia neste período tem grande potencial de causar viés de alta sobre a média do grupo MD. Ou seja, esperávamos ver uma curva para MD semelhante à curva para BB, com uma amplitude de diferença da curva média ainda mais aguda inclusive, em razão da dinâmica dos zeros condicionais já relatada. No entanto, a curva observada está acima da curva média.

Portanto, para testar a hipótese de distorção na tendência média dos grupos BB e MD causada por China e Índia iremos estimar novamente os modelos sem estes dois países. A partir deste resultado, disponível no **Anexo 5-8** (v. 02, p. 600), plotamos a seguir novamente os gráficos para cada um dos grupos nas **Figuras 6.11** e **6.12**, respectivamente.

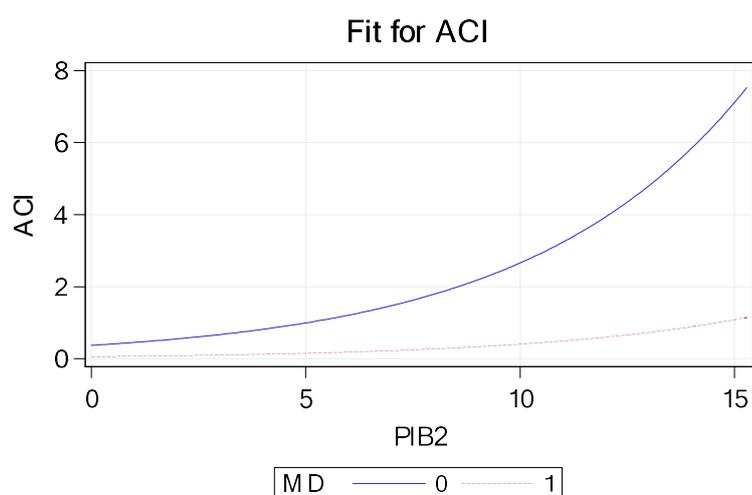
**Figura 6.11: BB - ACI médio ajustado em função do PIB (sem Índia e China)**



Fit computed at COM EX=84.37 A GRI=23.52 PREF=5.48 ODP=-5.26  
CAP=2.509 APRE=7.565 AA=1 AB=1 BA=1 MD=1 PL=1 NL=1

**Fonte:** elaboração própria.

**Figura 6.12: MD - ACI médio ajustado em função do PIB (sem Índia e China)**



Fit computed at COM EX=84.37 A GRI=23.52 PREF=5.48 ODP=-5.26  
CAP=2.509 APRE=7.565 AA=1 AB=1 BA=1 BB=1 PL=1 NL=1

**Fonte:** elaboração própria.

Após a retirada de Índia e China notamos que embora os valores de relação do grupo BB tenham sido alterados, não há alteração na tendência anterior. Pode-se concluir, portanto, que estes países não causam grande distorção na forma funcional do ajustamento para o grupo BB. Já no que se refere ao grupo MD observamos uma reversão da tendência anterior. A retirada da Índia do ajustamento deste grupo faz com que a curva do mesmo tenha o mesmo comportamento da curva para BB. A Índia é conseqüentemente uma fonte de distorção do comportamento esperado para o grupo no polo passivo.

A retirada de ambos os países não altera sensivelmente a estimação dos demais coeficientes do modelo embora leve a algumas pequenas distorções. O valor estimado para ET referente ao grupo BB continua sendo de -0,13 acionamentos-padrão. Todas as demais variáveis de renda não possuem significância estatística devendo ser desconsideradas como efetivas preditoras do valor de ACI. Os valores da estatística t para o modelo completo destas é: AA 21,83%, AB 83,97%, BA 18,92% e MD 7,15% (com a direção do efeito indefinida).

Quanto aos efeitos das variáveis de nível de abertura do sistema político, não foi encontrada significância estatísticas no nível 2 de contagem para PL (probabilidade t de 7,21% com direção do efeito indefinido). Ao passo que quanto à *dummy* NL verificou-se elevada significância estatística (probabilidade de não refutar  $H_0 < 0,01\%$ ).

A ocorrência desta variável além de estatisticamente significativa leva a um aumento do valor esperado de acionamentos-padrão recebidos em 9,34 unidades pelos países com sistema político fechado/não livre nos níveis médios das demais variáveis controladas. Mesmo no modelo estimado sem os dados de China e Índia o resultado se mantém com viés de baixa marginal a -9,30 unidades. Ou seja, a modelagem aqui aplicada é eficiente em separar os diversos efeitos analisados.

Dessa forma, podemos discutir o número médio de acionamentos-padrão (ACI) recebidos anualmente por cada grupo de renda previsto pelo modelo, que pode ser observado na **Tabela 6.4** na página a seguir. Conforme se observa da tabela acima, o número médio de acionamentos-padrão recebidos pelos países desenvolvidos (0,84) é sensivelmente superior aos dos países em desenvolvimento.

Os subgrupos dos PED<sub>ma</sub> possuem médias iguais (AA=0,22 e AB=0,22) enquanto o subgrupo BB (0,09) possui valor médio de ACI praticamente equidistante de BA (0,15) e dos PMD (0,04). A distância acentuada entre BA e BB é causada não apenas pela diferença de valores das variáveis explicativas, mas também por um efeito de inibição de

efetividade de acionamentos ocorrido em BB.

**Tabela 6.4: ACI médio por grupo de renda**

<b>Grupo de renda</b>	<b>ACI Médio</b>
PD	0,84
AA	0,22
AB	0,22
BA	0,15
BB	0,09
PMD	0,04

**Fonte:** elaboração própria.

## CONCLUSÃO

“Convicções são inimigos da verdade  
mais perigosos que as mentiras.”

Friedrich Nietzsche, **Humano, demasiado Humano**  
(2000, p. 150)

As conclusões do presente trabalho dividem-se em duas categorias: resultados e considerações finais. Na primeira, discutimos os resultados de nossa modelagem ZINB descritos no capítulo anterior para cada um dos dois modelos (ativo e passivo) de forma unificada em comparação com os resultados recentes da literatura sobre o tema. Na segunda, tecemos considerações gerais de cunho qualitativo sobre o tema e suas indicações para o estudo das relações internacionais.

### Conclusão – Resultados

Durante todo o processo de discussão e construção da presente pesquisa, procuramos dialogar em uma via de duas mãos entre o universo teórico e metodológico e o universo empírico, procurando sempre deixar explícitas nossas premissas e abordagem sobre o objeto de pesquisa, de forma que esperamos que este diálogo contínuo tenha podido contribuir para a construção de uma proposta de abordagem metodológica adequada e robusta para o presente estudo.

Do ponto de vista teórico e metodológico, demonstramos a necessidade de avanço da literatura empírica que aborda o fenômeno da litigância no sistema de solução de controvérsias da OMC. A proposta metodológica do presente trabalho pretende contribuir para isto ao auxiliar no equacionamento da separação dos elementos da parte que não podemos observar diretamente deste fenômeno (os fracassos/eventos com resultado nulo e os não-eventos). Apenas se tivermos a capacidade de compreender a completa dinâmica do fenômeno (eventos e não-eventos) poderemos atribuir significado para aquilo que vemos acima da linha d'água (sucessos/eventos com resultado positivo), de acordo com a metáfora do *iceberg*, em conjunto com o que não podemos ver diretamente abaixo d'água (fracassos/eventos com resultado nulo).

Dessa forma, tomando por base um reposicionamento teórico e metodológico profundamente arraigado na trama empírica do fenômeno, chegamos à conclusão que um modelo binomial negativo inflado de zeros (ZINB) é a melhor ferramenta para elucidar tanto os eventos (sucessos e fracassos) quanto os não-eventos.

Ao ser construído em dois níveis, um para o processo de inflação de zeros e outro para o processo de contagem, o modelo ZINB é uma ferramenta poderosa para integrar o que está acima e o que está abaixo d'água. Ao olharmos para o primeiro nível do modelo, somos capazes de entender o processo de habilitação dos membros para participação no OSC. Com isto, temos condições de separar os valores nulos dos não-eventos derivados de inação, ou seja, não participação estrutural (zero estrutural), dos valores nulos derivados de ação, ou em outros termos, da decisão de não efetivação de uma reclamação/acionamento (zero condicional).

O valor da variável resposta, resultado observado no OSC, é o mesmo em ambos os casos. Ou mais especificamente, a ausência de observação. No entanto, existe uma diferença qualitativa entre ambos. Enquanto o primeiro diz respeito à incapacidade de participação de um membro no sistema (cuja promoção requer abordagens diferentes), o segundo é parte do resultado da participação deste. Sendo neste caso específico, um fracasso.

E isto precisa ser levado em conta ao analisarmos o comportamento observado dos países no sistema. Portanto, o nível dois do modelo onde ocorre a determinação probabilística da contagem, ou quantidade de sucessos observados, não pode estar dissociado do fenômeno como um todo. Tanto sucessos quanto fracassos compõem o panorama possível de resultados de decisões dos atores no sistema.

A questão relevante é, portanto, se existe diferença no processo que conduz a estes resultados. Em outras palavras, se os determinantes da ação (variáveis explicativas) são os mesmos para os países desenvolvidos e em desenvolvimento. Ou, se existe a operação de efeitos ocultos/externos sobre o fenômeno advindos de diferenças no nível de desenvolvimento relativo dos diferentes grupos. Partimos da hipótese de trabalho de que na não existe diferença neste processo. Nossa hipótese formal será retomada a seguir:

H1: Não há efeitos negativos contra a atuação dos PED no OSC advindos de diferenças relativas de nível de desenvolvimento quando comparados aos PD (após o controle dos

efeitos estruturais observados no sistema – efeito *iceberg* e efeitos gravitacionais e discriminatórios).

Na busca por responder a esta questão e testar nossa hipótese, atravessamos a barreira do empírico e colocamos nossas formulações teóricas e metodológicas à prova. Dessa forma, do ponto de vista da análise empírico, após a implementação de todos os ajustes necessários, fomos capazes de refutar H0 e comprovar nossa hipótese de trabalho (ausência ou insignificância de efeito negativo de *dummies* de renda sobre o comportamento dos países em desenvolvimento no OSC) com elevado grau de segurança estatística. Discutiremos a seguir nossos resultados para ambos os polos de forma consolidada e em face de nossa discussão da literatura apresentada no Capítulo 5.

#### Quadro C.1: Modelos ZINB Polo Ativo e Passivo – Apenas coeficientes significativos

MODELO DE POLO ATIVO				MODELO DE POLO PASSIVO			
NÍVEL 1 Processo de Inflação de Zeros (Zero estrutural)		NÍVEL 2 Processo de Contagem (Zero condicional)		NÍVEL 1 Processo de Inflação de Zeros (Zero estrutural)		NÍVEL 2 Processo de Contagem (Zero condicional)	
Parâmetro	Probabilidade de zero estrutural	Parâmetro	Contagem REC	Parâmetro	Probabilidade de zero estrutural	Parâmetro	Contagem ACI
z0	13575%			z0	9562%		
		cAB	1,74	zAA	-2,27%		
zBA	-6,86%			zAB	-5,72%		
zBB	-2,99%			zBA	-1,44%		
zMD	-4,81%					cBB	-0,13
zPIB	-99,23%	cPIB	1,18			cNL	9,34
		cCOMEX	-0,99	zPIB	-98,92%	cPIB	1,00
zAGRI	-93,45%	cAGRI	-0,98			cCOMEX	-0,99
zAPRE	-83,85%	cAPRE	-0,99			cAPRE	-0,98
zODP	-76,05%					cCAP	1,17
zCAP	-34,50%	cCAP	1,21				

Fonte: elaboração própria.

A partir de nossos resultados finais, sumarizados no Quadro acima, concluímos que a principal variável explicativa (quer no polo ativo quer no passivo) tanto do processo de habilitação da participação dos membros no sistema (inflação de zeros) quanto do processo de contagem (determinação do valor esperado de reclamações/acionamentos) é o tamanho da economia de cada membro (PIB). Este resultado corrobora parcialmente o

fenômeno da dinâmica gravitacional reportado por Sattler e Bernauer (2011).

Ao contrário do resultado do modelo proposto por estes autores, nossos modelos não encontraram significância estatística para o comércio no processo de habilitação, mas considerou-se a variável relevante na determinação da contagem em ambos os polos (número de reclamações protocoladas ou acionamentos recebidos). Este resultado é o inverso do encontrado no estudo referido. Uma parte importante desta diferença neste resultado deve-se à diferença de desenho das pesquisas.

Enquanto o estudo dos autores em questão é estruturado em pares de países (díades) e determina ao mesmo tempo a relação reclamante-acionado e, portanto, a variável comércio diz respeito exclusivamente ao comércio bilateral entre cada par de países específicos, a pesquisa aqui desenvolvida está interessada no efeito médio. A exemplo da proposição de unidirecional de Copelovitch e Pevehouse (2013; 2014) nosso foco é a determinação da probabilidade e da contagem de cada polo separadamente.

Ou seja, embora seja uma proposição lógica e bastante razoável que o comércio bilateral seja importante na determinação da probabilidade de que um reclamante específico faça um acionamento contra especificamente outro membro definido no par (reclamante-acionado), quando olhamos em termos médios cada um dos polos separadamente é igualmente razoável conceber que o comércio deixe de ser uma variável relevante face ao efeito maior do tamanho da economia (PIB) na determinação do comportamento médio (e não da escolha do alvo a ser acionado ou na determinação do reclamante específico do qual foi recebida uma reclamação).

Portanto, o resultado reportado pelos autores e o da presente pesquisa são, a princípio, teoricamente conciliáveis. No entanto, a presente pesquisa encontrou resultados bastante interessantes para as variáveis gravitacionais ligadas ao comércio que deverão ser estudados em maior profundidade em pesquisas futuras, preferencialmente, a partir de estudos de caso. As variáveis COMEX e AGRI possuem efeito negativo no nível 2 de contagem do polo ativo e passivo (apenas COMEX é significativo no último).

Uma potencial explicação para este fenômeno é a existência de saturação sobre ambas as variáveis que poderia provocar uma relação quadrática com concavidade negativa (função com formato  $\cap$ ) da variável resposta em função destas variáveis. Para níveis crescentes destas variáveis, até seus respectivos pontos de saturação, o efeito sobre a variável resposta seria positivo, porém, marginalmente decrescente. A partir do nível de saturação o efeito sobre a variável resposta seria negativo e crescente.

Com isto, para níveis iniciais de abertura comercial e participação da agricultura na corrente de comércio, o efeito sobre o número de reclamações-padrão protocoladas e acionamentos-padrão recebidos tende a ser positivo. Enquanto que a partir do ponto de saturação teórico, progressivamente níveis maiores de abertura e participação da agricultura aumentariam desproporcionalmente a exposição do país aos fluxos comerciais em geral e/ou do setor específico. O que poderia levar a uma retração da participação do país.

Em nenhum dos dois polos foram encontradas evidências da operação de efeitos da dimensão de poder. Encontrou-se, no entanto, evidências da importância da dimensão de capacidade na determinação do número de reclamações-padrão protocoladas a cada ano. O coeficiente desta variável é também positivo no polo passivo, o que nos leva a acreditar que neste polo a mesma variável possa estar captando uma dinâmica do processo decisório dos países em que esta possa ser uma *proxy* para outros efeitos gravitacionais (ligados ao tamanho da economia) como o *status* do país alvo.

Uma vez que CAP possui efeito positivo no polo ativo seria esperado que a mesma possuísse efeito oposto (negativo) no polo passivo, atuando como inibidora de acionamentos-padrão. No entanto, esta é uma variável de fluxo com correlação positiva com o PIB, de forma que, em média, quanto maior o PIB maior será a capacidade do país. Devido a esta correlação entre PIB e CAP, no processo decisório quando se determina a quantidade de acionamentos-padrão recebidos por um membro provenientes de um outro membro com base em níveis crescentes do PIB do primeiro, acaba-se por também estabelecer indiretamente a mesma relação para CAP.

Uma vez que o PIB varia ao longo do tempo muito mais do que CAP (como vimos em nossa discussão no Anexo 4-2 sobre a dificuldade de atualização de CAP especialmente para os países em desenvolvimento), a despeito de possíveis variações bruscas no PIB de um ano para outro dificilmente isto trará impactos imediatos sobre a capacidade do país, a não ser em casos muito extremos de colapso econômico.

Assim, a estabilidade da CAP ao longo do tempo é fator de projeção do *status*/imagem do país no cenário internacional e pode, portanto, estar associada indiretamente a uma percepção gravitacional de “tamanho” adicional deste país ao seu PIB efetivamente observado em um determinado momento. O que se traduz em nosso modelo como aumento do número de acionamentos-padrão recebidos por este país independentemente da variação anual do PIB.

Estes resultados específicos são sensivelmente diferentes dos reportados pelos autores do modelo ZINB de referência. Nestes encontrou-se evidências da operação de variáveis de poder, mas não de capacidade. Isto pode ser resultado de diferenças de desenho dos modelos e de definição das variáveis explicativas. Os autores em questão utilizaram diferenças no valor logarítmico do PIB e PIB per capita entre pares de países como *proxies* de poder, bem como o log do PIB per capita e o tamanho das delegações dos países em Genebra como *proxies* de capacidade.

Novamente, acerca das diferenças de desenho e de objetivo entre ambas as pesquisas, muito embora diferenças de poder relativo possam ser significativas para determinar dentro de um par potencial qual será especificamente o país reclamante e qual o acionado, é igualmente factível que o número médio de reclamações feitas ou acionamentos recebidos de forma isolada tenha pouca, ou nenhuma, influência desta dimensão na formação de sua média.

Ou seja, o poder relativo pode ser uma dimensão relevante para determinação de qual membro será acionado por quem (conforme sugerem os autores). No entanto, o que a presente pesquisa indica é que no valor esperado do número de reclamações/acionamentos, a dimensão gravitacional é crucial e não há influência observável de diferenças de poder relativo. Em termos diversos, a conciliação de ambos os resultados parece indicar que o tamanho da economia e o padrão de comércio determinam a maior parte da contagem média (número de reclamações/acionamentos) e que o poder relativo opera seus efeitos de forma restrita na determinação dos alvos específicos.

No caso da dimensão de capacidade, a comparabilidade das duas proposições é reduzida com nossos modelos, pois, conforme discutimos no Capítulo 5, as *proxies* escolhidas pela modelagem destes autores em questão trazem problemas adicionais que procuramos evitar no delineamento da presente pesquisa.

De forma geral, as especificações da presente pesquisa leva a modelos de melhor ajustamento e, portanto, com maior potencial explicativo da dinâmica observada no OSC. Enquanto o modelo ZINB proposto por Sattler e Bernauer (Ibid) alcançou índice BIC (“*bayesian information criterion*”) reportado pelos autores de 2266,48, nosso modelo de polo ativo possui BIC 1564,3 (conforme pode ser observado nos resultados do modelo no Anexo 5-6) e o de polo passivo BIC de 1262,5 (conforme pode ser observado nos resultados do modelo no Anexo 5-7).

O índice BIC é uma medida de ajustamento de modelos onde o modelo estimado é testado contra um modelo hipotético perfeitamente ajustado aos dados baseando-se na função de log-verossimilhança e impondo penalidades para a inserção de parâmetros no modelo. Quanto menor o índice melhor o ajustamento do modelo testado. Para uma discussão sobre programação, estimação e testes de ajustamento de modelos convidamos os leitores à leitura do Anexo 5 (v. 2, p. 564), onde são reportados e discutidos os valores de Log-verossimilhança, Akaike Information Criterion (AIC), Akaike Information Criterion Corrected/Penalized (AICC), Bayesian Information Criterion (BIC) ou Schwarz Bayesian [Information] Criterion (SBC), bem como os testes de Vuong (1989) e Clarke (2007).

Os dois modelos desenvolvidos na presente pesquisa (polo ativo e polo passivo), tratam-se, assim, de modelos ZINB sensivelmente mais ajustados do que o da literatura de referência e, portanto, contribuem para a consolidação da presente proposta metodológica para o tratamento dos determinantes do comportamento dos países no OSC.

Acerca do objetivo da modelagem desenvolvida no presente trabalho, não se verificou influência de fatores externos negativos contra a participação dos países em desenvolvimento no OSC ligados a diferenças no nível de desenvolvimento dos subgrupos de países em desenvolvimento no polo ativo do modelo que reduzam a participação dos países em desenvolvimento no sistema. Na realidade, observa-se como efeito dos subgrupos de renda BA, BB e MD neste polo leve probabilidade negativa no processo de inflação de zeros.

Os três subgrupos, possuem, portanto, probabilidade marginalmente menor de não atuarem como reclamantes-padrão no OSC (zero estrutural) do que os países desenvolvidos (controladas as demais variáveis explicativas). Já no processo de contagem (determinação do número de reclamações-padrão esperadas), o subgrupo AB, embora não tenha coeficiente significativo no nível 1, possui efeito positivo estimado de 1,74 unidades de contagem adicionais à média dos países desenvolvidos (para os mesmos níveis das demais variáveis).

Por sua vez, os resultados obtidos na estimação do polo passivo refutam parcialmente a operação de efeitos negativos externos contra a participação dos países em desenvolvidos no OSC ligados a diferenças nos níveis de renda. Em parte, pois, o efeito das variáveis *dummy* de nível de renda no modelo passivo é misto. No nível 1 (inflação de zeros), os subgrupos AA, AB e BA são alvos mais preferenciais de

acionamentos do que a média.

Uma explicação potencial para este fato é que isto se deva a seu menor desenvolvimento relativo em relação aos países desenvolvidos, mas conservado ainda assim, mercados domésticos significativos que são alvos potenciais de acionamentos. Do ponto de vista prático, o tamanho do efeito, porém, é estatisticamente negligenciável, variando de 1,44% a 5,72% de redução de probabilidade de um zero estrutural em relação aos PD.

O que, no entanto, do ponto de vista teórico é um resultado importante e indica que estes subgrupos de países em desenvolvimento são alvo de um número marginalmente superior de decisões de acionamento do que a média. Por outro lado, este fenômeno não se traduz em um número médio maior de acionamentos efetivamente recebidos por estes grupos de renda no processo de contagem (determinação do valor esperado de acionamentos-padrão recebidos).

Ao contrário, o subgrupo BB, para o qual não foi encontrado efeito significativo no nível 1 de inflação de zeros, possui valor esperado de 0,13 menos acionamentos do que a média. O que indica que este grupo de renda é menos acionado do que a média dos países desenvolvidos, controlados os demais efeitos. O valor absoluto, por sua vez, é bastante baixo e tem impacto reduzido na determinação do comportamento do grupo.

De forma geral, portanto, os países em desenvolvimento embora tenham na média uma tendência maior de participação no sistema de solução de controvérsias tanto no polo ativo quanto passivo do que os países desenvolvidos (menor probabilidade de zero estrutural), na prática este fenômeno se materializa em uma diferença relevante de contagem apenas no polo ativo para os países do extrato de renda média inferior dos PED<sub>ma</sub>. Os quais possuem valor esperado de REC maior do que o dos países desenvolvidos.

Os resultados obtidos por nossos modelos quanto ao efeito das variáveis *dummies* próprias dos subgrupos de níveis de renda não podem ser comparadas diretamente com outros resultados de modelos discutidos na literatura, pois, este efeito não foi mensurado pelos mesmos. Parte do objetivo do presente trabalho consistia exatamente em contribuir com o preenchimento desta lacuna na literatura apresentando uma proposta metodológica para a utilização destas ferramentas específicas para o tratamento da participação dos países em desenvolvimento no OSC.

## **Conclusão – Considerações finais**

O uso do sistema de solução de controvérsias pelos membros da OMC, especialmente dos países em desenvolvimento, tem sido o pano de fundo de permanente controvérsia teórica e empírica nas duas últimas décadas. Considerável esforço para elucidar a dinâmica das disputas e a determinação do comportamento dos membros no OSC, com destaque para os países em desenvolvimento, tem sido feito com maior ou menor sucesso por uma grande quantidade de estudos na área. Estes estudos buscam responder basicamente duas perguntas:

i) Como se dá a escalada de disputas comerciais no âmbito do sistema, ou seja, por que alguns conflitos são resolvidos por meio de consultas bilaterais prévias ou na fase anterior à instalação de um painel enquanto outros conflitos são escalados em disputas comerciais na forma de casos no OSC; e

ii) Quais são os determinantes do comportamento dos países no OSC em razão de variáveis explicativas diversas como nível de desenvolvimento, tamanho da economia, estrutura do comércio exterior, dentre outras, que possam explicar a diferença observada na frequência de uso do sistema entre os diferentes grupos de países. Estes determinantes, como forma geral, orbitam em três dimensões principais: econômica (efeitos gravitacionais), de capacidade (efeitos discriminatórios) e de poder (efeitos discriminatórios).

O objetivo principal da presente pesquisa, partindo dos resultados da literatura empírica clássica (MMQ), que apontou e testou os principais determinantes estruturais do comportamento dos países no OSC, e com base nos avanços metodológicos obtidos pela inserção de avançadas metodologias estatísticas/econométricas (MMV) neste campo de estudo, modelagem ZINB, foi a proposição de uma metodologia de tratamento da participação dos países em desenvolvimento no OSC que analise de forma integral este fenômeno em todas as suas dimensões.

Para isto, foram desenvolvidos dois modelos para a determinação do comportamento dos países em desenvolvimento no sistema de solução de controvérsias da OMC. Um para o polo ativo (no qual os países atuam ativamente protocolando reclamações-padrão) e outro para o polo passivo (onde os países atuam passivamente

recebendo acionamentos-padrão). Os dois polos foram tratados de forma desagregada como dois subsistemas mono-diádicos de um sistema díade maior.

Em outras palavras, o sistema de solução de controvérsias da OMC é um sistema díade (composto necessariamente por dois polos) formado obrigatoriamente por um caso-padrão no qual uma reclamação-padrão é igual a um acionamento-padrão, sendo esta díade reciprocamente dependente e autodeterminada. Ou seja, um lado não existe sem o outro, uma reclamação-padrão protocolada no polo ativo não pode existir sem um acionamento-padrão correspondente no polo passivo e vice-versa.

Sendo assim, a maioria dos estudos na área trata este sistema de forma díade diretamente pelo pareamento de um reclamante com um acionado para a formação da díade analítica (também definida como par exportador-importador) que é a base destes estudos. Em geral, estudos tanto clássicos quanto as primeiras proposições ZINB, portanto, tratam a determinação do comportamento dos membros da OMC no sistema de solução de controvérsias de forma díade/pareada.

Assim, como a uma reclamação sempre corresponderá um acionamento específico, estes modelos captam o comportamento dos atores nas relações estabelecidas na formação destes pareamentos. Ou em outros termos, estes modelos estimam o efeito de variáveis explicativas na determinação específica do valor esperado de reclamações de um país A contra os acionamentos recebidos de A por parte de um país B. Não se pode falar, por conseguinte, em efeitos médios de forma isolada para quaisquer dos dois países ou polos.

O presente trabalho, no entanto, trata cada um destes polos separadamente, cada um como um lado ou subsistema “mono” do sistema “díade” completo. Com isto, somos capazes de desenvolver um modelo específico para cada um dos polos (ativo e passivo) e estimar os efeitos estruturais médios intervenientes em cada subsistema.

Em consequência, nosso modelo de polo ativo é capaz de estimar o valor esperado (média) de reclamações-padrão feitas por cada membro da OMC (ou grupo de renda) em um determinado ano de forma média independentemente da escolha de alvos específicos. De outro lado, no modelo de polo passivo nosso modelo é capaz de estimar o valor esperado (média) de acionamentos-padrão recebidos por cada membro da OMC (ou grupo de renda) independentemente da fonte destes acionamentos-padrão.

Além disso, ao agregarmos aos nossos modelos (ativo e passivo) a discussão muito recentemente inaugurada na literatura empírica da área sobre o processo de correção da inflação de zeros, qualificamos os modelos propostos a tratarem de forma

mais compreensiva o fenômeno.

Portanto, com as técnicas incorporadas em nossos modelos binomiais negativos inflados de zero somos capazes não apenas de estimar o valor médio de reclamações-padrão (modelo ativo) e acionamentos-padrão (modelo passivo) para cada país/grupo de renda, como estimar a probabilidade de participação ou não de cada país/grupo de renda em cada polo.

Assim, nossa proposta metodológica pode separar probabilística e qualitativamente a não participação que é parte integrante do comportamento dos países/grupos de renda no sistema e é derivada de uma decisão/evento com resultado nulo (zero condicional) e que, portanto, deve ser incorporada à análise; da não participação derivada de não decisão/não-evento (zero estrutural), que por sua vez deve ser descartada.

Por fim, após o controle dos efeitos estruturais intervenientes na determinação do comportamento dos países no sistema de solução de controvérsias da OMC nos dois polos – (i) efeito *iceberg* (inflação de zeros); (ii) efeitos gravitacionais; e (iii) efeitos discriminatórios – nossa proposta metodológica foi completada com a inclusão inédita de variáveis categóricas para os diferentes subgrupos de países em desenvolvimento.

Com a centralização dos modelos (ativo e passivo) no grupo alvo dos países desenvolvidos e controlados os efeitos acima descritos, nossos modelos são capazes de estimar a existência de diferenças na determinação do comportamento no OSC, em cada um dos polos, entre os países desenvolvidos e os diferentes subgrupos de países em desenvolvimento advindas de diferenças relativas no nível de renda/desenvolvimento de acordo com classificação baseada nos critérios do Banco Mundial.

Dessa forma, podemos concluir que o tamanho do efeito *iceberg* (nível 1 dos modelos – inflação de zeros) em ambos os polos é apenas marginalmente maior para a maioria dos subgrupos de países em desenvolvimento em relação aos países desenvolvidos.

Ou seja, a maioria dos subgrupos de países em desenvolvimento possui uma probabilidade ligeiramente maior do que os países desenvolvidos a participarem do sistema, quer no polo ativo quer no polo passivo. A diferença entre estas probabilidades, no entanto, é bastante reduzida para esperarmos quaisquer efeitos práticos da mesma na operação regular do sistema.

Quando olhamos para o nível 2 dos modelos ativo e passivo (processo de contagem – determinação do valor esperado de reclamações-padrão/acionamentos-padrão) é que, porém, notamos as diferenças existentes entre o comportamento ativo e

passivo dos países em desenvolvimento.

No comportamento passivo, no nível 2 de contagem o valor esperado de acionamentos-padrão recebidos por cada subgrupo de renda dos PED é o mesmo do valor esperado para os PD, com excessão do subgrupo BB (países em desenvolvimento da metade inferior do extrato de renda média-baixa). No entanto, a diferença observada entre os valores esperados para os PD e o subgrupo BB é muito baixa para permitir que esta constatação opere quaisquer efeitos práticos relevantes no sistema.

Já no comportamento ativo, no nível 2 de contagem o valor esperado de reclamações-padrão protocoladas por cada subgrupo de renda dos PED é o mesmo do valor esperado para os PD à excessão do subgrupo AB (países em desenvolvimento da metade inferior do extrato de renda média-alta). No caso deste subgrupo de renda específico, a diferença de valor esperado é substancialmente maior do que a média de reclamações-padrão protocoladas anualmente no sistema pelos demais membros (que é a mesma para os PD e demais subgrupos de PED nos mesmos níveis das variáveis de controle).

No mesmo nível médio das variáveis de controle, o subgrupo AB possui índice de eficácia EC de 1,74. O que significa que os membros deste subgrupo protocolam em média 1,74 mais reclamações-padrão no OSC do que os países desenvolvidos, dado um mesmo número de eventos totais (eventos com resultado positivo e eventos com resultado nulo). Ou seja, este subgrupo de renda específico possui uma taxa de sucesso maior (convertem uma proporção maior de decisões em reclamações-padrão efetivas) do que a dos PD no sistema de solução de controvérsias da OMC.

Diversos países pertencentes, na maior parte do período em análise, a este subgrupo de renda/desenvolvimento específico, tais como Argentina, Brasil, Chile e México, possuem grandes mercados internos e interesses exportadores bem consolidados. Estes países não estão tão próximos do padrão de desenvolvimento dos países desenvolvidos como o grupo AA nem sofrem das mesmas restrições dos países de menor desenvolvimento classificados como PED<sub>mb</sub> e PMD.

O fenômeno observado, assim, pode ser considerado como uma forte evidência empírica em favor das teorias sobre o papel e características das potências médias no campo das relações internacionais. Três características fundamentais são comumente utilizadas para o enquadramento dos países no estrato intermediário de potências médias, apesar da falata de consenso na literatura sobre a definição precisa do termo em questão (LIMA, 2007).

A primeira característica diz respeito às capacidades materiais do país, a segunda à capacidade deste projetar este *status* ou prestígio a partir destas características no sistema internacional e, por fim, ao reconhecimento deste *status* pelas grandes potências e demais países no sistema internacional. Para ser enquadrado como uma potência média, portanto, o país precisa não apenas possuir capacidades materiais como buscar que projeção a partir das mesmas no sistema internacional e ter seu *status* ou prestígio reconhecidos.

Uma visão compreensiva da discussão sobre a conceituação de potências médias e sua inserção na dimensão de mercado (negociações multilaterais e formação de blocos) do sistema multilateral de comércio pode ser encontrada em Leusin Júnior (2015). Há uma extensa literatura abordando o papel das “novas potências”/potências médias e dos BRICS nas negociações multilaterais de comércio da OMC e principalmente na dinâmica de barganha e formação de blocos como o G20 (HURREL, NARLIKAR, 2006; NARLIKAR, 2004, 2007, 2010; CEPALUNI et al, 2012; EFSTATHOPOULOS, 2012; CARVALHO, 2010).

Considerável atenção tem sido dada também à atuação dos países em desenvolvimento com maiores recursos de poder ou capacidade no sistema de solução de controvérsias da OMC (FRANCOIS et al, 2008; CONTI, 2010; CARVALHO, 2012; RAMANZINI JUNIOR, VIANA, 2012). No entanto, até o presente momento existiam escassas evidências empíricas a corroborar formulações que apontassem especificamente para a existência de diferenças estruturais no comportamento das potências médias neste cenário. Os estudos empíricos na área, conforme discutimos no Capítulo 5, ainda não haviam sido capazes de desagregar os demais efeitos estruturais observados no sistema (efeito *iceberg* e efeitos gravitacional e discriminatório) dos efeitos externos de diferenças de níveis de renda.

Dessa forma, a proposta de abordagem metodológica desenvolvida no presente trabalho é inédita e, portanto, também nossos resultados empíricos específicos. O que aponta para a necessidade de adensamento das pesquisas empíricas na área de relações internacionais para o estudo deste fenômeno observado no comportamento das potências médias no sistema de solução de controvérsias da OMC.

Na presente pesquisa, fizemos a opção por um recorte sistêmico buscando compreender de forma integral a determinação do comportamento dos países em desenvolvimento em todas as suas dimensões (eventos com resultado positivo e eventos com resultado nulo) e em ambos os polos (ativo e passivo). Acreditamos que fomos bem

sucedidos nesta iniciativa.

No entanto, para explicar como diferenças no nível de desenvolvimento relativo afetam o processo decisório das potências médias de forma distinta dos demais países em desenvolvimento e desenvolvidos, será necessário o desenho de pesquisas que desçam ao nível doméstico dos atores e busquem estas respostas na dinâmica da economia política do processo decisório com desenhos de pesquisa de estudos de caso destes países específicos.

Em desenhos de pesquisa desta natureza, os resultados e a metodologia desenvolvidos neste estudo podem ser úteis para controlar os efeitos do nível sistêmico de maneira a isolar o efeito de variáveis do nível doméstico. O desenvolvimento de pesquisas nesta linha será crucial para oferecer uma visão mais compreensiva tanto do processo decisório envolvido na determinação do comportamento das potências médias no polo ativo do OSC, quanto de seus impactos sobre o próprio sistema multilateral de comércio e o sistema internacional em última medida.

A abordagem metodológica aqui desenvolvida pode ser também utilizada para estudos de outras naturezas. O modelo pode ser utilizado para estudar outros períodos ou fazer uma avaliação comparativa entre períodos distintos buscando apontar efeitos de mudanças “no” ou “do” regime em diferentes momentos do tempo. Ou mesmo como uma forma eficiente de controle das demais variáveis e efeitos quando o objetivo é elucidar a dinâmica de efeitos específicos. Dentre uma grande gama de aplicações possíveis.

## Referências Bibliográficas

- ABREU, M. P. (1998), **BRAZIL, THE GATT, AND THE WTO: HISTORY AND PROSPECTS**. Texto para Discussão nº 392. Departamento de Economia: PUC-Rio, Rio de Janeiro.
- ANDERSON, K.; MARTIN, W.; MENSBRUGGHE, D. (2006), "*Doha Policies: Where are the Payoffs?*". In: NEWFARMER, R. (org.). **Trade, Doha, and Development: A Window into the Issues**. World Bank, Washington DC.
- ANDERSON, P. (1982), **Passagens da antiguidade ao feudalismo**. Edições Afrontamentos, Lisboa.
- ANDERSON, P. (1984), **Linhagens do Estado Absolutista**. Brasiliense, São Paulo.
- BAGWELL, K.; MAVROIDIS, P.; STAIGER, R. W. (2002), "*It's a Question of Market Access*", **American Journal of International Law**, v. 96, n. 1, p. 56-76.
- BALDWIN, R. (1969), "*The Case Against Infant-Industry Tariff Protection*". **Journal of Political Economy**, p. 132-154.
- BANCO MUNDIAL (BM). (2013a), **World Bank GNI per capita Operational - Guidelines & Analytical Classifications**. Disponível em: <<http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/OGHIST.xls>>. Acesso em novembro de 2013.
- \_\_\_\_\_. (2013b), **A Short History - GNI per capita**. Disponível em: <<http://data.worldbank.org/about/country-classifications/a-short-history>>. Acesso em novembro de 2013.
- BARRAL, W. O. (2007), **O Comércio Internacional**. Ed. Del Rey, Belo Horizonte.
- BARRON, D. N. (1992), "*The Analysis of Count Data: Overdispersion and Autocorrelation*". **American Sociological Association**, v. 22, p. 179-220.
- BARTON, J. H.; GOLDSTEIN, J. L.; JOSLING, T. E.; STEINBERG, R. H. (2008), **The Evolution of the Trade Regime: Politics, Law and Economics of the GATT and the WTO**. Princeton University Press (ebook).
- BAYNE, N. (2000), "*Why Did Seattle Fail? Globalization and the Politics of Trade*". **Government and Opposition**, v. 35, n. 2, p. 131-151.
- BEN-DAVID, D.; LOEWY, M. (1997), **Free Trade, Growth and Convergence**. NBER Working Paper n. 6095.
- BETZ, T. (2015), **Trading Interests: Domestic Institutions, International Negotiations,**

- and the Politics of Trade.** Annual Meeting of the American Political Science Association 2015, San Francisco, CA.
- BETZ, T.; KERNER, A. (2016), “*Real Exchange Rate Overvaluation and WTO Dispute Initiation in Developing Countries*”. **International Organization**, October, p. 1–25.
- BIELSCHOWSKY, R. (2009), “*Sesenta años de la CEPAL: estructuralismo y neoestructuralismo*”. **Revista CEPAL**, n. 97, p. 173-194.
- BOBBIO, N. (2000), **Dicionário de Política – Volume 1**. Editora UnB, Brasília.
- BOWN, C. P.; HOEKAM, B. M. (2005), “*WTO Dispute Settlement and the Missing Developing Country Cases: Engaging the Private Sector*”, **Journal of International Economic Law**, v. 8, n. 4, p. 861-890.
- BOWN, C. P. (2005), “*Participation in WTO Dispute Settlement: Complainants, Interested Parties, and Free Riders*”, **World Bank Economic Review**, v. 19, n. 2, p. 287-310.
- \_\_\_\_\_. (2009), **Self-enforcing Trade: Developing Countries and WTO Dispute Settlement**. The Brookings Institution Press (ebook), Washington DC.
- BOX, G.; HUNTER, W.; HUNTER, S. (2005), **Statistics for Experimenters: Design, Innovation, and Discovery**. Wiley-Interscience (ebook), New York.
- BOX, J. F. (1987), “*Guinness, Gosset, Fisher, and Small Samples*”. **Statistical Science**, v. 2, n. 1, p. 45–52.
- BRADFORD, A. (2007), “*International Antitrust Negotiations and the False Hope of the WTO*”. **Harvard International Law Journal**, v. 48, n. 2, p. 102-135.
- BRESLOW, N. E; CLAYTON, D. G. (1993), “*Aproximate inference in generalized linear mixed models*”. **Journal of the American Statistical Association**, v. 88, n. 421, p. 9-25.
- BUSH, M. L.; REINGARDT, E. (2000), “*Bargaining in the Shadow of the Law: Early Settlement in GATT/WTO Disputes*”, **Fordham International Law Journal**, v. 24, n. 1.
- \_\_\_\_\_. (2003), “*Developing Countries and GATT/WTO Dispute Settlement*”. **Journal of World Trade**, v. 37, n. 4, p. 719-735.
- BUSH, M. L.; REINGARDT, E.; SHAFFER, G. (2009), “*Does Legal Capacity Matter? A survey of WTO members*”. **World Trade Policy**, v. 8, n. 4, p. 559-577.
- CAMERON, A. C; TRIVEDI, P. K. (1998), **Regression Analysis of Count Data**. Cambridge University Press, UK.

- CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. (2013). **Regression Analysis of Count Data**. 2<sup>nd</sup> Edition. Cambridge University Press, New York.
- CARVALHO, M. I. V. de. (2010), “*Condicionantes Internacionais e Domésticos: O Brasil e o G-20 nas Negociações Agrícolas da Rodada Doha*”. **Dados**, v. 53, p. 405-445.
- \_\_\_\_\_. (2012), “*O Órgão de Solução de Controvérsias da OMC e os países em desenvolvimento: quais são os membros que contam?*”. **Boletim Meridiano** 47, v. 13, n. 133, p. 34-41.
- CEPALUNI, G.; PEREIRA NETO, M. G.; OLIVEIRA, A. J. S. N. (2012), “*The Bigger, the Better: Coalitions in the GATT/WTO*”. **Brazilian Political Science Review**, v. 6, p. 8-27.
- CONTI, J. A. (2010), “*Learning to Dispute: repeat participation, expertise, and reputation at the World Trade Organization*”. **Law & Social Inquiry**, v. 25, n. 3, p. 625–662.
- CLARKE, K. A. (2007), “*A Simple Distribution-Free Test for Nonnested Hypotheses*”. **Political Analysis**, v. 15, n. 3, p. 347-363.
- COLLET, D. (1991), **Modelling Binary Data**. 2<sup>nd</sup> Editon. Chapman & Hall, London.
- COPELOVITCH, M.; PEVEHOUSE, J. C. (2013), “*Ties that Bind? Preferential Trade Agreements and Exchange Rate Policy Choice*”. **International Studies Quarterly**, v. 57, n. 2, p. 385-399.
- \_\_\_\_\_. (2014), **The Trilemma and Trade policy: Exchange Rates, Financial Openness, and WTO Disputes**. Manuscript – University of Wisconsin-Madison, Madison.
- COSTA, L. M. (1996), **OMC: Manual Prático da Rodada Uruguai**. Saraiva, São Paulo.
- COUTINHO, M; HOFFMANN, A. R.; KFURI, R. (2007), “*Raio X da Integração Regional*”. **Estudos e Cenários**, IUPERJ/UCAM, Rio de Janeiro.
- DOBSON, A. J.; BARNETT, A. G. (2008), **An introduction to generalized linear models**. 3<sup>rd</sup> Editon. Taylon and Francis, Boca Raton.
- EFSTATHOPOULOS, C. (2012), “*Leadership in the WTO: Brazil, India and the Doha development agenda*”. **Cambridge Review of International Affairs**, v. 25, n. 2, p. 269-293.
- ELSIG, M; DUPONT, C. (2012), **Persistent Deadlock in Multilateral Trade Negotiations: the Case of Doha**. Oxford University Press, p. 587-606 (ebook).
- EVANS, D.; SHAFFER, G. C. (2011), “Chapter 10 – Conclusion”, p. 341-348, In: SHAFFER, G. C.; MELÉNDEZ-ORTIZ, R. **Dispute Settlement at the WTO: The Developing Country Experience**. Cambridge University Press, Cambridge.

- FRANCOIS, J.; HORN, H.; KAUNITZ, N. (2008), **Trading Profiles and Developing Country Participation in the WTO Dispute Settlement System**. ICTSD Issue Paper nº 6, Geneva.
- GOLSTEIN, J. (2012), **Trade Liberalization and Domestic Politics**. Oxford University Press, p. 64-82 (ebook), Oxford.
- GREENAWAY, D.; MORGAN, W.; WRIGHT, P. (2002), "*Trade Liberalization and Growth in Developing Countries*". **Journal of Development Economics**, n. 67, p. 224-244.
- GRIMMET, J. J. (2011), **Dispute Settlement in the WTO: An Overview**. CRS Report (ebook), Washington DC.
- GRUPO DE CAIRS. (2012), **Website oficial**. Disponível em: <<http://www.cairnsgroup.org/index.html>>. Acesso em janeiro de 2013.
- GUIMARÃES, M. H. (2005), **Economia Política do Comércio Internacional**. São João do Estoril, Principia (ebook), Cascais.
- GUPTA, P. L.; GUPTA, R. C.; TRIPATHI, R. C. (1996), "*Analysis of zero adjusted count data*". **Computational Statistics & Data Analysis**, n. 23, p. 207-218.
- GUZMANM, A. T.; SIMMONS, B. (2002), "*To settle or empanel? An empirical analysis of litigation and settlement at the WTO*". **Journal of Legal Studies**, v. 31, p. 205-235.
- GUZMANM, A. T.; SIMMONS, B. (2005), "Power plays and capacity constraints: the selection of defendants in WTO disputes". *Journal of Legal Studies*, v. 34, p. 557-598.
- HERZ, M.; HOFFMANN, A. R. (2004), **Organizações Internacionais: Teoria e Prática**. Editora Campus, Rio de Janeiro.
- HILBE, J. M. (2011), **Negative Binomial Regression**. Cambridge University Press (ebook), Cambridge.
- \_\_\_\_\_. (2014), **Modeling Count Data**. Cambridge University Press (ebook), Cambridge.
- HOEKMAN, B. M.; KOSTECKI, M. M., (2009), **The Political Economy of the World Trading System**. Oxford University Press (ebook), New York.
- HOFFMAN, L. (2015), **Longitudinal Analysis: Modeling Withing-person Fluctuation and Change**. Taylor and Francis (ebook), New York.
- HOFFMANN, R. (2001), **Estatística para Economistas**. Editora Pioneira, São Paulo.
- HOLMES, P.; ROLLO, J.; YOUNG, A. R. (2003), **Emerging Trends in WTO Dispute Settlement: Back to the GATT?** World Bank Policy Research Working Paper 3133, September 2003.

- HORN, H.; MAVROIDIS, P. C. (2006), *“International Trade: Dispute Settlement”*, Chapter 5. In: GUZMAN, A.; SKYKES, A. (eds) **Research Handbook in International Economic Law**, Edward Elgar – New York.
- HORN, H.; MAVROIDIS, P. C.; SAPIR, A. (2010), **Beyond the WTO? An Anatomy of EU and US Preferential Trade Agreements**. Bruegel Blue Print Series, New York.
- HORN, H.; MAVROIDIS, P. C.; NORDSTROM, H. (1999), **Is the use of the WTO dispute settlement system biased?** CEPR Discussion Paper Series No 2340.
- HOX, J. J.; MOERBEEK, M.; SCHOOT, R. V. (2010), **Multilevel Analysis: Technics and Applications**. Taylor and Francis (ebook), New York.
- HURREL, A.; NARLIKAR, A. (2006), *“The New Politics of Confrontation: Developing Countries at Cancun and Beyond”*, **Global Society**, v. 20, n. 4, p. 415-433.
- JENSEN, J. B.; et al. (2015), *“The Influence of Foreign Direct Investments, Intrafirm Trading, and Currency Undervaluation on U.S Firm Trade Disputes”*. **International Organization**, v. 69, n. 4, p. 913-947.
- JOHNSON, H. (1980), *“Optimal Trade Intervention in the Presence of Domestic Distortions”*. In: BALDWIN, R. et al. **Trade, Growth and the Balance of payments: Essays in Honor of Gottfried Haberler**. Rand McNally, Chicago.
- JONES, C. (2000), **Introduction to Economic Growth**. W. W. Norton & Company, New York.
- KEOHANE, R.; NYE, J. (1989), **Power and Interdependence: World Politics in Transition**, Little-Brown, Boston.
- KOHL, T. (2017), *“The WTO's effect on trade: What you give is what you get”*. Manuscript (forthcoming). In: CHRISTENSEN, B. J.; KOWALCZYK, C. (eds.). **Globalization: Strategies and Effects**. Springer Verlag, Heidelberg.
- KRUEGER, A. (1974), *“The Political Economy of the Rent-Seeking Society”*. **American Economic Review**, n. 64, v. 3, p. 291–303.
- KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. (2005), **Economia Internacional: Teoria e Prática**. Pearson Addison Wesley, São Paulo.
- KURADA, R. R. (2016), **Fitting Multilevel Hierarchical Mixed Models Using PROC NL MIXED**. Paper SAS4720-2016. SAS Institute – NC.
- LEE, Y.; NELDER, J. A.; (2005), *“Likelihood for random-effect models”*. **SORT** 29, n. 2, July-December, p. 141-164.

- LIMA, P. G. C. (2007), Posicionamento no sistema mundial e semiperiferia: evidências por meio de análise exploratória de dados no período 1950-2003. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Economia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói.
- LINDSEY, J. (1995). **Modelling Frequency and Count Data**. Oxford University Press, New York.
- LONG, J. S. (1997), **Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables**. Sage Publications, New York.
- MANCO, O. C. U. (2013), **Modelos de Regressão Beta com Efeitos Aleatórios Normais e Não-normais para Dados Longitudinais**. Tese 123 (Doutorado em Ciências). Instituto de Matemática e Estatística - Universidade de São Paulo, São Paulo.
- McCULLOCH, C. E.; SEARLE, S. R.; NEUHAUS, J. M. (2008), **Generalized, Linear, and Mixed Models**. 2<sup>nd</sup> Edition. Wiley, New York.
- McGILCHRIST, C. A. (1994), “*Estimation in generalized mixed models*”. **Journal of the Royal Statistical Society B**, v. 56, n. 1, p 61-69.
- MILLER, G. J. (2005), “*The Political Evolution of Principal-Agent Models*”. **Annual Review of Political Science**, v. 8, p. 203-225.
- MILNER, H. (1997), **Interests, Institutions and Information: Domestic Politics and International Relations**. Princeton University Press, Princeton.
- MOGHIMBEIGI, A.; ESHRAGHIAN, M. R.; MOHAMMAD, K.; MCARDLE, B. (2008), “*Multilevel zero-inflated negative binomial regression modeling for overdispersed count data with extra zeros*”. **Journal of Applied Statistics**, v. 35 n. 10, p. 1193-1202.
- MORAVCSIK, A. (1993), “*Integrating International and Domestic Theories of International Bargaining*”. In: EVANS, P.; JACOBSON, H.; PUTNAM, R. **Double-Edge Diplomacy**. Berkeley, University of California Press, Los Angeles.
- \_\_\_\_\_. (1997). “*Taking Preferences Seriously: A Liberal Theory of International Politics*”. **International Organization**, v. 51, n. 4, p. 513–553.
- \_\_\_\_\_. (1999), **The choice for Europe**, ULC Press, London.
- NARLIKAR, A. (2004), **International Trade and Developing Countries: Bargaining Coalitions in the GATT & WTO**. Taylor and Francis (ebook), New York.
- \_\_\_\_\_. (2007), “*All’s fair in love and trade? Emerging powers*”. In: WILKINSON, R.; LEE, D. (eds). **The WTO after Hong Kong: progress in, and prospects for, the Doha development agenda**. Routledge, London.

- \_\_\_\_\_. (2010), *"New powers in the club: the challenges of global trade governance"*. **International Affairs**, v. 86, n. 3, p. 717-728.
- NELDER, J. A.; WEDDERBURN, R. W. M. (1972), *"Generalized Linear Models"*. **Journal of the Royal Statistical Society**, n. 135, p. 370-384.
- NICHOLSON, W. (2005), **Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions**, Thomson South-Western, New York.
- OLSON, M. (1965), **The Logic of Collective Action**. Harvard University Press, Cambridge.
- OLSON, M; ZECKHAUSER, R. (1966), *"An Economic Theory of Alliance"*, **Review of Economics and Statistics**, v. 48, p. 266-279.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC). (2000), **WTO's Unique System of Settling Disputes Nears 200 Cases in 2000**. PRESS/180, Geneva. Disponível em: <[http://www.wto.org/english/news\\_e/pres00\\_e/pr180\\_e.htm](http://www.wto.org/english/news_e/pres00_e/pr180_e.htm)>. Acesso em Outubro de 2013.
- \_\_\_\_\_. (2004), **WTO 10th Anniversary – The Future of the WTO: Addressing institutional challenges in the new millennium**. Disponível em: <[http://www.wto.org/english/thewto\\_e/10anniv\\_e/future\\_wto\\_e.htm](http://www.wto.org/english/thewto_e/10anniv_e/future_wto_e.htm)>. Acesso em Outubro de 2013.
- \_\_\_\_\_. (2012), **Doha Round: what are they negotiating?** Disponível em: <[http://www.wto.org/english/tratop\\_e/dda\\_e/update\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/dda_e/update_e.htm)>. Acesso em junho de 2012.
- \_\_\_\_\_. (2013a), **About the WTO — A statement by former Director-General Pascal Lamy**. Disponível em <[http://www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/wto\\_dg\\_stat\\_e.htm](http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/wto_dg_stat_e.htm)>. Acesso em Outubro de 2013.
- \_\_\_\_\_. (2013b), **Who are the developing countries in the WTO?** Disponível em: <[http://www.wto.org/english/tratop\\_e/devel\\_e/d1who\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/devel_e/d1who_e.htm)>. Acesso em julho de 2013.
- \_\_\_\_\_. (2013c), **World Bank GNI per capita Operational - Guidelines & Analytical Classifications**. Disponível em: <<http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/OGHIST.xls>>. Acesso em novembro de 2013.

- \_\_\_\_\_. (2013d), **The European Union and the WTO**. Disponível em: <[http://www.wto.org/english/thewto\\_e/countries\\_e/european\\_communities\\_e.htm](http://www.wto.org/english/thewto_e/countries_e/european_communities_e.htm)>. Acesso em junho de 2013.
- \_\_\_\_\_. (2014), **Days 3, 4 and 5: Round-the-clock consultations produce 'Bali Package'**. Disponível em: <[http://www.wto.org/english/news\\_e/news13\\_e/mc9sum\\_07dec13\\_e.htm](http://www.wto.org/english/news_e/news13_e/mc9sum_07dec13_e.htm)>. Acesso em janeiro de 2014.
- PACKENHAM, R. (1992), **The dependency movement. Scholarship and politics in development studies**. Harvard University Press, Cambridge.
- PEASE, K. (2003), **International Organizations: perspectives on governance in the twenty-first century**, Pearson Ed, New Jersey.
- PREEG, E. H. (2012), **The Uruguay Round Negotiations and the Creation of the WTO**. Oxford University Press, p. 122-138 (ebook), New York.
- PUTNAM, R. (1988), "*Diplomacy and Domestic Politics: The Logic of Two-Level Games*", **International Organization**, v. 42, n. 3, p. 427-460.
- RAGHAVAN, C. (2001), "*WTO proposals fail to redress implementation grievances of developing countries*". **Third World Resurgence**. NYUP, New York.
- RAMANZINI JUNIOR, H.; VIANA, M. T. (2012), "*Países em desenvolvimento em uma ordem internacional em transformação: coalizões e soluções de disputas na OMC*". **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 55, n. 2, p. 48-69.
- RICHTER, A. (2014), **Doha Development Round: Why did it fail?** Ancho Academic Publishing (ebook), Hamburg.
- ROBSON, K; PEVALIN, D. (2016), **Multilevel Modeling in Plain Language**. SAGE (ebook), Washington DC.
- RODRÍGUEZ, O. (2009) **El estructuralismo latinoamericano**. Civilização Brasileira, Rio de Janeiro.
- ROLLAND, S. E. (2012), **Development at the World Trade Organization**. Oxford University Press (ebook), New York.
- RUGMAN, A. (2012), **The End Of Globalization**. Random House, New York.
- SACHS, J.; WARNER, A. (1995), "*Economic Reform and the Process of Global Economic Integration*". **Brookings Papers on Economic Activity**, n. 1, p. 1-95.
- SATTLER, T.; BERNAUER, T. (2011), "*Gravitation or discrimination? Determinants of litigation in the World Trade Organisation*". **European Journal of Political Research**, v. 50, n. 1, p. 143–167.

- SCHALL, R. (1991), "*Estimation in generalized linear models with random effects*". **Biometrika**, v. 78, n. 4, p. 719-727.
- SEVILLA, C. R. (1999), **Explaining Patterns of GATT/WTO Trade complaints**. Warhead Center for International Affairs, Working Paper Series 98-01.
- SHAFFER, G. (2003). "How to Make the WTO Dispute Settlement System Work for Developing Countries: Some Proactive Developing Country Strategies". In: **Towards A Development-Supportive Dispute Settlement System in the WTO**, Resource Paper nº 5, ICTSD, Geneva.
- SHAFFER, G; MELANDEZ-ORTIZ, R. (2011), **Dispute Settlement at the WTO: The Developing Country Experience**. Cambridge University Press (ebook), Cambridge.
- TOYE, R. (2012), **The International Trade Organization**. Oxford University Press, p. 85-101 (ebook), New York.
- TREBILCOCK, M.; HOWSE, R. (2005), **The Regulation of International Trade**. Routledge (ebook), New York.
- TUCÍDIDES. (2001), **História da Guerra do Peloponeso**. 4ª Edição, Coleção IPRI – Editora UnB, Brasília.
- TULLOCK, G. (2005), **The Rent-Seeking Society: The Selected Works of Gordon Tullock**. v. 5. Liberty Fund, New York.
- UNIÃO EUROPEIA (UE). (2013a), **Comissão Europeia - União Económica e Monetária**. Disponível em: <[http://ec.europa.eu/economy\\_finance/euro/emu/index\\_pt.htm](http://ec.europa.eu/economy_finance/euro/emu/index_pt.htm)>. Acesso em junho de 2013.
- \_\_\_\_\_. (2013b), **European Commission - Enlargement**. Disponível em > <[http://ec.europa.eu/enlargement/countries/check-current-status/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enlargement/countries/check-current-status/index_en.htm)>. Acesso em junho de 2013.
- \_\_\_\_\_. (2013c), **Ministerial Conferences**. Disponível em: <[http://www.wto.org/english/thewto\\_e/minist\\_e/minist\\_e.htm](http://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/minist_e.htm)>. Acesso em dezembro de 2013.
- VAN KERCKHOVEN, S. (2015), **Dispute settlement in international trade: an economic analysis of the WTO DSU**. MSI Research Report – Department of Managerial Economics, Strategy and Innovation (MSI), Leuven Institute for International Law.

- VAN KERCKHOVEN, S.; CROMBEZ, C. (2015), **The WTO DSU: Are all (Un)equal?**. MSI Research Report – Department of Managerial Economics, Strategy and Innovation (MSI), Leuven Institute for International Law.
- VALENZUELA, M. J. (2011), **Why Did the Doha Round Fail?** VDM Publishing (ebook), New York.
- VORONCA, D. C.; EDEDE, L.; GEBREGZIABHER, M. (2014), **Analysis of Zero Inflated Longitudinal Data Using PROC NLMIXED**. University of South Carolina, Department of Biostatistics – SESUG 2014, Charleston SC.
- VOUNG, Q. H. (1989). “*Likelihood Ratio Tests for Model Selection and non-nested Hypotheses*”. **Econometrica**, v. 57, n, 2, p. 307-333.
- WACZIARG, R.; WELCH, K. H. (2008), “*Trade Liberalization and Growth: New Evidence*”. **World Bank Economic Review**, v. 22, n. 2, p. 187-231.
- WINKELMANN, R. (2003), **Econometric Analysis of Count Data**. Springer, New York.
- YILDIRIM, A.; DE BIÈVRE, D. (2015), **Leader or Laggard? Political Determinants of the EU’s Compliance with WTO Dispute Settlement Rulings**. GGS Working Paper Series, n. 145.
- YOUNG, O. R. (1991), “*Political leadership and regime formation: on the development of institutions in international society*”. **International Organization**, v. 45, n. 3, p. 281-308.
- ZEILER, T. W. (2012), **The Expanding Mandate of the GATT: The first seven rounds**. Oxford University Press, p. 102-121 (ebook), New York.





**Universidade de Brasília**

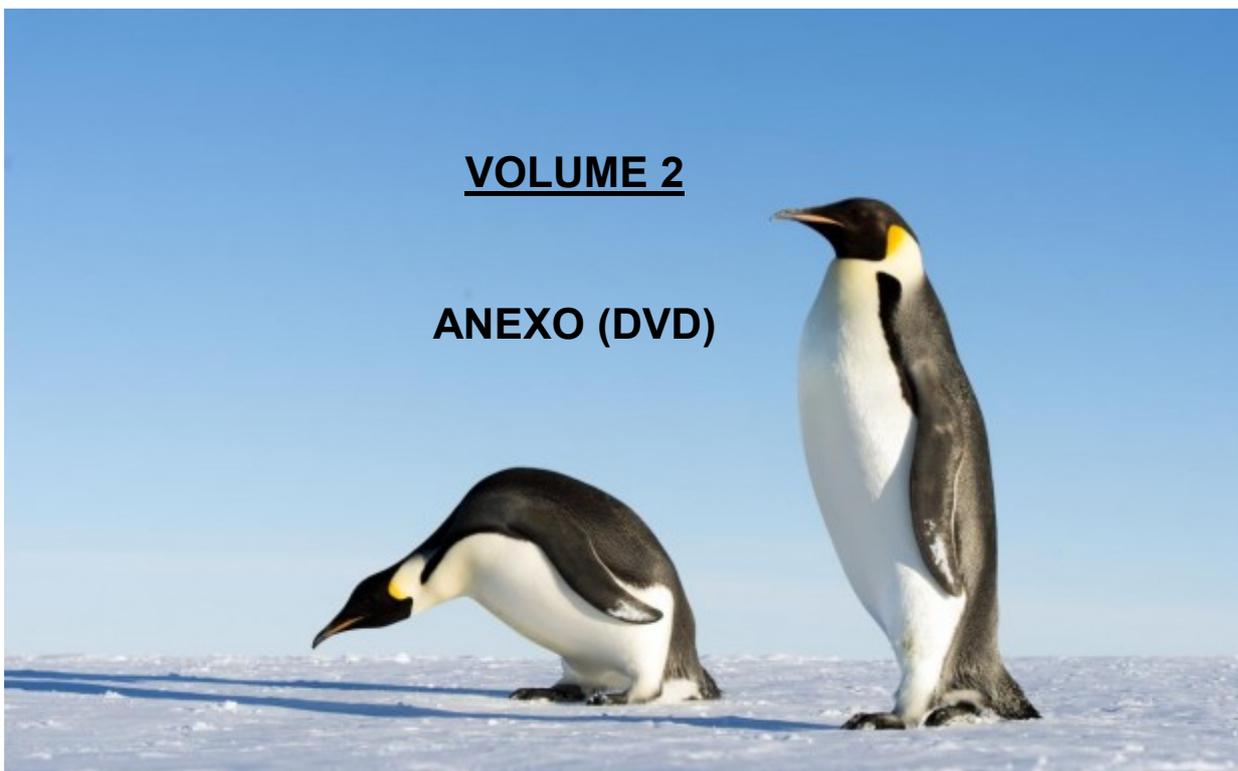
**Instituto de Relações Internacionais**

**Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais**

**UMA PROPOSTA METODOLÓGICA DE MODELAGEM  
MULTINÍVEL PARA O TRATAMENTO DA PARTICIPAÇÃO DOS  
PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO NO ÓRGÃO DE SOLUÇÃO DE  
CONTROVÉRSIAS DA OMC**

**VOLUME 2**

**ANEXO (DVD)**



**Carlos Henrique Canesin**

CARLOS HENRIQUE CANESIN

**VOLUME 2 – ANEXO (DVD)**

**UMA PROPOSTA METODOLÓGICA DE MODELAGEM MULTINÍVEL PARA  
O TRATAMENTO DA PARTICIPAÇÃO DOS PAÍSES EM  
DESENVOLVIMENTO NO ÓRGÃO DE SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIAS DA  
OMC**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Relações Internacionais.

Área de Concentração: Política Internacional e Comparada.

Orientadora: Profa. Dr. Maria Izabel Valladão de Carvalho

Brasília, DF

2016

Canesin, Carlos Henrique.

CC284p Uma Proposta Metodológica de Modelagem Multinível para o Tratamento da Participação dos Países em Desenvolvimento no Órgão de Solução de Controvérsias da OMC / Carlos Henrique Canesin; orientadora Maria Izabel Valladão de Carvalho. -- Brasília, 2016. Volume 2 - Anexo (DVD), p. 651.

Tese 63 (Doutorado - Doutorado em Relações Internacionais) -- Universidade de Brasília, 2016.

1. Organização Mundial do Comércio. 2. Solução de Controvérsias. 3. Países em Desenvolvimento. 4. Modelos Lineares Generalizados. 5. ZINB. I. Valladão de Carvalho, Maria Izabel, orient. II. Título.

## Lista de Quadros

Quadro A1: Matriz de Casos-padrão.....	01
Quadro A2: ID – Membros da OMC.....	02
Quadro A4-1.1: PIB em milhões de USD (2005) no período 1995-2012.....	509
Quadro A4-1.2: COMEX no período 1995-2012.....	515
Quadro A4-1.3: AGRI no período 1995-2012.....	521
Quadro A4-2.1: ODP no período 1995-2012.....	537
Quadro A4-2.2: PREF no período 1995-2012.....	543
Quadro A4-2.3: CAP no período 1995-2012.....	548
Quadro A4-2.4: APRE no período 1995-2012.....	554
Quadro A4-2.5: POL no período 1995-2012.....	559
Quadro A5.1: Critérios de comparação de ajustamento dos modelos (ativo e passivo).....	571
Quadro A5.2: Resultado dos testes Vuong e Clarke – ZINB x BN.....	574
Quadro A5-2.1: Variáveis categóricas – Modelo Poisson Ativo.....	579
Quadro A5-2.2: Ajustamento – Modelo Poisson Ativo.....	579
Quadro A5-2.3: Estimativa dos Parâmetros – Modelo Poisson Ativo.....	580
Quadro A5-2.4: Variáveis categóricas – Modelo Poisson Passivo.....	581
Quadro A5-2.5: Ajustamento – Modelo Poisson Passivo.....	581
Quadro A5-2.6: Estimativa dos Parâmetros – Modelo Poisson Passivo.....	582
Quadro A5-2.7: Variáveis categóricas – Modelo BN Ativo.....	583
Quadro A5-2.8: Ajustamento – Modelo BN Ativo.....	583
Quadro A5-2.8: Estimativa dos Parâmetros – Modelo BN Ativo.....	584
Quadro A5-2.9: Variáveis categóricas – Modelo BN Passivo.....	585
Quadro A5-2.10: Ajustamento – Modelo BN Passivo.....	585
Quadro A5-2.11: Estimativa dos Parâmetros – Modelo BN Passivo.....	586
Quadro A5-2.12: Histórico de Iterações – Modelo ZINB Ativo.....	587
Quadro A5-2.13: Ajustamento – Modelo ZINB Ativo.....	591
Quadro A5-2.14: Estimativa dos Parâmetros – Modelo ZINB Ativo.....	592
Quadro A5-2.15: Histórico de Iterações – Modelo ZINB Passivo.....	593
Quadro A5-2.16: Ajustamento – Modelo ZINB Passivo.....	598
Quadro A5-2.17: Estimativa dos Parâmetros – Modelo ZINB Passivo.....	598
Quadro A5-2.18: Histórico de Iterações – Modelo ZINB Passivo (sem China e Índia).....	600

Quadro A5-2.19: Ajustamento – Modelo ZINB Passivo (sem China e Índia).....	605
Quadro A5-2.20: Estimativa dos Parâmetros – Modelo ZINB Passivo.....	605
Quadro A6-1: Valores previstos de cREC e p0 – Modelo ZINB Ativo.....	607
Quadro A6-2: Valores previstos de cACI e p0 – Modelo ZINB Passivo.....	637

## Lista de Tabelas

Tabela A4-1.1: PIB médio por grupo de renda em milhões de USD no período 1995-2012.....	494
Tabela A4-1.2: Comparativo do PIB médio por grupo de renda no período 1995-2012.....	494
Tabela A4-1.3: COMEX médio por grupo de renda no período 1995-2012.....	497
Tabela A4-1.4: Comparativo do COMEX médio por grupo de renda no período 1995-2012.....	498
Tabela A4-1.5: AGRI média por grupo de renda no período 1995-2012.....	506
Tabela A4-1.6: Comparativo da AGRI média por grupo de renda no período 1995-2012.....	507
Tabela A4-2.1: ODP média por grupo de renda no período 1995-2012.....	528
Tabela A4-2.2: PREF média por grupo de renda no período 1995-2012.....	530
Tabela A4-2.3: Comparativo da PREF por grupo de renda no período 1995-2012.....	531
Tabela A4-2.4: CAP média por grupo de renda no período 1995-2012.....	533
Tabela A4-2.4: Comparativo da CAP média por grupo de renda no período 1995-2012.....	533
Tabela A4-2.5: APRE média por grupo de renda no período 1995-2012.....	534
Tabela A4-2.6: Comparativo da APRE média por grupo de renda no período 1995-2012.....	535

## Lista de siglas e abreviaturas

- A – Índice de atividade
- AA – Subgrupo da metade superior de renda dos países em desenvolvimento de renda média-alta
- AAE – Áreas Administrativas Especiais da China
- AB – Subgrupo da metade inferior de renda dos países em desenvolvimento de renda média-alta
- ACI – Acionamento-padrão
- ACP - Acordo de Cotonou
- AGOA – African Growth and Opportunity Act
- AGRI – Participação relativa da agricultura na pauta comercial
- APRE – Aprendizado
- BA – Subgrupo da metade superior de renda dos países em desenvolvimento de renda média-baixa
- BB – Subgrupo da metade inferior de renda dos países em desenvolvimento de renda média-baixa
- BM – Banco Mundial
- BN – Binomial negativo
- CAP – Capacidade institucional/legal
- CBI – Caribbean Basin Initiative
- CEE – Comunidade Econômica Europeia
- CEPAL – Comissão Econômica das Nações Unidas para a América Latina
- COMEX – Coeficiente de abertura comercial
- CV – Coeficiente de variação de Pearson
- DAC - Comitê de Assistência ao Desenvolvimento
- DSU – Entendimento sobre Solução de Controvérsias da OMC
- EBA – Everything but arms
- EC – Índice de eficácia
- EUA – Estados Unidos
- ET – Índice de inibição de efetividade
- FMI – Fundo Monetário Internacional
- GATT – Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio
- Lc – Preditor linear de contagem
- Lz – Preditor linear da inflação de zeros
- LV – Sistema político livre
- MLG – Modelos lineares generalizados
- MLGM – Modelos lineares generalizados mistos
- NL – sistema político não livre
- OCDE – Organização de Cooperação para o Desenvolvimento Econômico
- ODA – Ajuda oficial ao desenvolvimento
- ODP – Participação Líquida da ODA no PIB
- OI – Organização internacional
- OIC – Organização Internacional do Comércio

OMC – Organização Mundial do Comércio  
ONU – Organização das Nações Unidas  
OSC – Órgão de Solução de Controvérsias  
P – índice de passividade  
PD – Países desenvolvidos  
PED – Países em desenvolvimento  
PED<sub>ma</sub> – Países em desenvolvimento de renda média-alta  
PED<sub>mb</sub> – Países em desenvolvimento de renda média-baixa  
PIB – Produto interno bruto  
PL – sistema político parcialmente livre  
PMD (MD) – Países de menor desenvolvimento relativo  
PNB – Produto nacional bruto  
POL – grau de abertura do sistema político  
PREF – Participação líquida da corrente de comércio preferencial na corrente de comércio total  
PROC NLMIXED – Processo de otimização não linear misto  
p0 – Probabilidade de inflação de zeros  
QWIDS – Query Wizard for International Development  
REC – Reclamação-padrão  
SAS – Statistical Analysis System  
SGP – Sistema global de preferências comerciais  
SH – Sistema harmonizado  
SITC – Standard International Trade Classification  
TRAINS – Trade Analysis Information System  
UE – União Europeia  
UN Comtrade – United Nations Commodity Trade Statistics Database  
UNCTAD – Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento  
UNCTAD/STAT – Divisão de estatística da UNCTAD  
WDI – World Development Indicators  
WEO - World Economic Outlook  
WITS – World Integrated Trade Solution  
ZINB – modelo binomial negativo inflado de zero

## Sumário

<b>Anexo 1 – Matriz de casos-padrão.....</b>	<b>01</b>
<b>Anexo 2 – Estatística descritiva e CV Pearson para membros individuais.....</b>	<b>02</b>
<b>Anexo 3 – Uma breve introdução a MLG/MLGM e formalização do modelo ZINB.....</b>	<b>482</b>
<b>Anexo 4-1 – Efeitos gravitacionais: Variáveis – Dimensão econômica.....</b>	<b>492</b>
<b>Anexo 4-2 – Efeitos discriminatórios: Variáveis – Dimensões de poder relativo e capacidade.....</b>	<b>527</b>
<b>Anexo 5 – Modelos: Programação, estimação e testes.....</b>	<b>564</b>
<b>Anexo 5-1 – Modelos Poisson, BN e ZINB: Programação SAS.....</b>	<b>577</b>
<b>Anexo 5-2 – Modelo Poisson – Polo Ativo: Resultado da estimação.....</b>	<b>579</b>
<b>Anexo 5-3 – Modelo Poisson – Polo Passivo: Resultado da estimação.....</b>	<b>581</b>
<b>Anexo 5-4 – Modelo Binomial Negativo – Polo Ativo: Resultado da estimação.....</b>	<b>583</b>
<b>Anexo 5-5 – Modelo Binomial Negativo – Polo Passivo: Resultado da estimação.....</b>	<b>585</b>
<b>Anexo 5-6 – Modelo ZINB – Polo Ativo: Resultado da estimação.....</b>	<b>587</b>
<b>Anexo 5-7 – Modelo ZINB – Polo Passivo: Resultado da estimação.....</b>	<b>593</b>
<b>Anexo 5-8 – Modelo ZINB – Polo Passivo: Resultado da estimação (sem China e Índia).....</b>	<b>600</b>
<b>Anexo 6-1 – Valores previstos de cREC e p0 – Modelo ZINB Ativo.....</b>	<b>607</b>
<b>Anexo 6-2 – Valores previstos de cACI e p0 – Modelo ZINB Passivo.....</b>	<b>637</b>
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>649</b>



**Anexo 2****ESTATÍSTICA DESCRITIVA E CV PEARSON  
PARA MEMBROS INDIVIDUAIS****Quadro A2: ID – Membros da OMC**

<b>ID</b>	<b>MEMBRO</b>
1	União Europeia
2	Estados Unidos
3	Arábia Saudita
4	Austrália
5	Barein
6	Barbados
7	Canadá
8	Cingapura
9	Coréia do Sul
10	Croácia
11	Islândia
12	Israel
13	Japão
14	Kuwait
15	Nova Zelândia
16	Noruega
17	Omã
18	Suíça
19	Taiwan
20	Trinidade e Tobago
22	Catar
24	África do Sul
25	Antigua e Barbuda
26	Argentina
27	Brasil
28	Chile
29	Colômbia
30	Costa Rica
31	Cuba
32	Dominica
33	Granada
34	Jamaica
35	Malásia
36	Maurício
37	México
38	Namíbia

39	Panamá
40	Peru
41	República Dominicana
42	Rússia
43	São Kitts e Névis
44	Santa Lúcia
45	São Vicente e Granadinas
46	Suriname
47	Turquia
48	Uruguai
49	Venezuela
50	Albânia
51	Botsuana
52	Gabão
53	Jordânia
54	Maldivas
55	Montenegro
56	Tonga
57	Tunísia
58	Macedônia
59	Armênia
60	Belize
61	Bolívia
62	Camarões
63	China
64	Costa do Marfim
65	Egito
66	El Salvador
67	Equador
68	Fiji
69	Filipinas
70	Guatemala
71	Guiana
72	Honduras
73	Índia
74	Indonésia
75	Moldávia
76	Nicarágua
77	Nigéria
78	Paquistão
79	Paraguai
80	Sri Lanka
81	Suazilândia
82	Tailândia

83	Ucrânia
84	Cabo Verde
85	Congo
86	Geórgia
87	Lesoto
88	Mauritânia
89	Mongólia
90	Marrocos
91	Papua Nova Guiné
92	Samoa
93	Ilhas Salomão
95	Bangladesh
96	Benin
98	Gana
99	Madagascar
100	Malauí
101	Quênia
102	Senegal
103	Tanzânia
104	Vietnã
105	Zâmbia
106	Zimbábue
107	Burkina Faso
108	Burundi
109	Camboja
110	República Centro Africana
111	Gâmbia
112	Guiné
113	Guiné Bissau
114	Quirguistão
115	Mali
116	Moçambique
117	Nepal
118	Niger
119	Ruanda
120	Togo
121	Uganda
122	Hong Kong
123	Macau

**Fonte:** Elaboração própria.

*Variável dependente:*  
**REC**

ID=1

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	5	<b>Soma das observações</b>	90
<b>Desvio-padrão</b>	4,7403152	<b>Variância</b>	22,4705882
<b>Assimetria</b>	1,68861791	<b>Curtose</b>	2,52492942
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	832	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	382
<b>CV Pearson</b>	94,8063041	<b>Erro-padrão médio</b>	1,11730301

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	5,0	<b>Desvio-padrão</b>	4,74032
<b>Mediana</b>	3,5	<b>Variância</b>	22,47059
<b>Moda</b>	2,0	<b>Amplitude</b>	17,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	4,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	4,475062	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0003
<b>Sign</b>	<b>M</b>	8,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	<,0001
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	76,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	<,0001

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	17,0
<b>99%</b>	17,0
<b>95%</b>	17,0
<b>90%</b>	16,0
<b>75% Q3</b>	6,0
<b>50% Mediana</b>	3,5
<b>25% Q1</b>	2,0
<b>10%</b>	1,0
<b>5%</b>	0,0
<b>1%</b>	0,0
<b>0% Min</b>	0,0

*Variável dependente:*  
*REC*

ID=1

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	13	6	12
1	16	7	2
1	7	8	6
2	18	16	3
2	15	17	4

*Variável dependente:*  
*ACI*

ID=1

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	5,7777778	<b>Soma das observações</b>	104
<b>Desvio-padrão</b>	4,33257912	<b>Variância</b>	18,7712418
<b>Assimetria</b>	1,18551007	<b>Curtose</b>	0,591638
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	920	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	319,111111
<b>CV Pearson</b>	74,9869463	<b>Erro-padrão médio</b>	1,02119869

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	5,777778	<b>Desvio-padrão</b>	4,33258
<b>Mediana</b>	4,000000	<b>Variância</b>	18,77124
<b>Moda</b>	3,000000	<b>Amplitude</b>	15,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	5,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	5,657839	<b>Pr &gt;  t </b>	<,0001
<b>Sign</b>	<b>M</b>	8,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	<,0001
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	76,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	<,0001

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	15
<b>99%</b>	15
<b>95%</b>	15
<b>90%</b>	15
<b>75% Q3</b>	8
<b>50% Mediana</b>	4
<b>25% Q1</b>	3
<b>10%</b>	2
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável dependente:*  
*ACI*

ID=1

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	17	8	3
2	11	8	9
3	18	12	1
3	16	15	2
3	13	15	4

*Variável dependente:*  
**REC**

**ID=2**

<b>Momento</b>			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	5,5	<b>Soma das observações</b>	99
<b>Desvio-padrão</b>	4,56650207	<b>Variância</b>	20,8529412
<b>Assimetria</b>	1,4614767	<b>Curtose</b>	1,6870576
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	899	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	354,5
<b>CV Pearson</b>	83,0273104	<b>Erro-padrão médio</b>	1,07633486

<b>Estatística Descritiva Básica</b>			
<b>Posição</b>		<b>Variabilidade</b>	
<b>Média</b>	5,500000	<b>Desvio-padrão</b>	4,56650
<b>Mediana</b>	4,000000	<b>Variância</b>	20,85294
<b>Moda</b>	4,000000	<b>Amplitude</b>	16,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	5,00000

<b>Testes de Posição: <math>\mu_0=0</math></b>				
<b>Teste</b>	<b>Estatística</b>		<b>Valor p</b>	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	5,109934	<b>Pr &gt;  t </b>	<,0001
<b>Sign</b>	<b>M</b>	9	<b>Pr &gt;=  M </b>	<,0001
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	85,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	<,0001

<b>Quantis</b>	
<b>Level</b>	<b>Quantil</b>
<b>100% Max</b>	17
<b>99%</b>	17
<b>95%</b>	17
<b>90%</b>	15
<b>75% Q3</b>	8
<b>50% Mediana</b>	4
<b>25% Q1</b>	3
<b>10%</b>	1
<b>5%</b>	1
<b>1%</b>	1
<b>0% Min</b>	1

*Variável dependente:*  
**REC**

**ID=2**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
1	35	8	24
1	29	9	22
1	25	9	23
2	33	15	21
3	32	17	20

*Variável dependente:**ACI*

ID=2

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	7,2777778	<b>Soma das observações</b>	131
<b>Desvio-padrão</b>	5,08522144	<b>Variância</b>	25,8594771
<b>Assimetria</b>	1,39410775	<b>Curtose</b>	1,51274684
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1393	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	439,611111
<b>CV Pearson</b>	69,8732717	<b>Erro-padrão médio</b>	1,19859819

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	7,277778	<b>Desvio-padrão</b>	5,08522
<b>Mediana</b>	6,000000	<b>Variância</b>	25,85948
<b>Moda</b>	6,000000	<b>Amplitude</b>	17,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	7,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	6,071908	<b>Pr &gt;  t </b>	<,0001
<b>Sign</b>	<b>M</b>	9	<b>Pr &gt;=  M </b>	<,0001
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	85,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	<,0001

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	19
<b>99%</b>	19
<b>95%</b>	19
<b>90%</b>	19
<b>75% Q3</b>	10
<b>50% Mediana</b>	6
<b>25% Q1</b>	3
<b>10%</b>	2
<b>5%</b>	2
<b>1%</b>	2
<b>0% Min</b>	2

*Variável dependente:*  
*ACI*

**ID=2**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
2	34	10	21
2	29	11	20
3	35	11	23
3	33	19	24
3	31	19	26

*Variável dependente:*  
**REC**

ID=3

Momento			
<b>N</b>	8	<b>Soma dos pesos</b>	8
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	<b>Pr &gt;  t </b>	,
<b>Sign</b>	M	,	<b>Pr &gt;=  M </b>	,
<b>Signed Rank</b>	S	,	<b>Pr &gt;=  S </b>	,

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável dependente:*  
*REC*

**ID=3**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	44	0	40
0	43	0	41
0	42	0	42
0	41	0	43
0	40	0	44

*Variável dependente:*  
*ACI*

ID=3

Momento			
N	8	Soma dos pesos	8
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t	,
Sign	M	,	Pr >=  M	,
Signed Rank	S	,	Pr >=  S	,

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável dependente:*  
*ACI*

**ID=3**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	44	0	40
0	43	0	41
0	42	0	42
0	41	0	43
0	40	0	44

*Variável dependente:*  
**REC**

ID=4

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,38888889	<b>Soma das observações</b>	7
<b>Desvio-padrão</b>	0,60768499	<b>Variância</b>	0,36928105
<b>Assimetria</b>	1,36161604	<b>Curtose</b>	1,12632156
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	9	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	6,27777778
<b>CV Pearson</b>	156,261854	<b>Erro-padrão médio</b>	0,14323273

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,388889	<b>Desvio-padrão</b>	0,60768
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,36928
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	2,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,715084	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0147
<b>Sign</b>	<b>M</b>	3	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0313
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	10,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0313

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	2
<b>99%</b>	2
<b>95%</b>	2
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável dependente:*  
*REC*

**ID=4**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	62	1	47
0	61	1	50
0	60	1	52
0	59	1	53
0	58	2	49

*Variável dependente:*  
*ACI*

ID=4

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,72222222	<b>Soma das observações</b>	13
<b>Desvio-padrão</b>	0,95828005	<b>Variância</b>	0,91830065
<b>Assimetria</b>	1,08252963	<b>Curtose</b>	0,13098618
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	25	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	15,61111111
<b>CV Pearson</b>	132,68493	<b>Erro-padrão médio</b>	0,22586877

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,722222	<b>Desvio-padrão</b>	0,95828
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,91830
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	3,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	3,19753	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0053
<b>Sign</b>	M	4	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0078
<b>Signed Rank</b>	S	18	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0078

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	3
<b>99%</b>	3
<b>95%</b>	3
<b>90%</b>	2
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável dependente:*  
*ACI*

**ID=4**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	61	1	57
0	60	2	45
0	59	2	48
0	58	2	52
0	56	3	62

*Variável dependente:*  
**REC**

ID=5

Momento			
<b>N</b>	15	<b>Soma dos pesos</b>	15
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	<b>Pr &gt;  t </b>	,
<b>Sign</b>	M	,	<b>Pr &gt;=  M </b>	,
<b>Signed Rank</b>	S	,	<b>Pr &gt;=  S </b>	,

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável dependente:*  
*REC*

**ID=5**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	77	0	73
0	76	0	74
0	75	0	75
0	74	0	76
0	73	0	77

*Variável dependente:*

*ACI*

ID=5

Momento			
N	15	Soma dos pesos	15
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t	,
Sign	M	,	Pr >=  M	,
Signed Rank	S	,	Pr >=  S	,

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável dependente:*  
*ACI*

**ID=5**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	77	0	73
0	76	0	74
0	75	0	75
0	74	0	76
0	73	0	77

*Variável dependente:*  
**REC**

ID=6

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	<b>Pr &gt;  t </b>	,
<b>Sign</b>	M	,	<b>Pr &gt;=  M </b>	,
<b>Signed Rank</b>	S	,	<b>Pr &gt;=  S </b>	,

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável dependente:*  
*REC*

ID=6

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	95	0	91
0	94	0	92
0	93	0	93
0	92	0	94
0	91	0	95

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=6

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=6**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	95	0	91
0	94	0	92
0	93	0	93
0	92	0	94
0	91	0	95

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=7

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	1,83333333	<b>Soma das observações</b>	33
<b>Desvio-padrão</b>	1,50489398	<b>Variância</b>	2,26470588
<b>Assimetria</b>	0,55015309	<b>Curtose</b>	-0,4180469
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	99	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	38,5
<b>CV Pearson</b>	82,085126	<b>Erro-padrão médio</b>	0,35470691

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	1,833333	<b>Desvio-padrão</b>	1,50489
<b>Mediana</b>	2,000000	<b>Variância</b>	2,26471
<b>Moda</b>	2,000000	<b>Amplitude</b>	5,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	2,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	5,168586	<b>Pr &gt;  t </b>	<,0001
<b>Sign</b>	<b>M</b>	7	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0001
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	52,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0001

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	5
<b>99%</b>	5
<b>95%</b>	5
<b>90%</b>	4
<b>75% Q3</b>	3
<b>50% Mediana</b>	2
<b>25% Q1</b>	1
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=7**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	113	3	97
0	112	3	102
0	111	4	99
0	106	4	103
1	107	5	96

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=7

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,94444444	<b>Soma das observações</b>	17
<b>Desvio-padrão</b>	1,30484266	<b>Variância</b>	1,70261438
<b>Assimetria</b>	2,07995308	<b>Curtose</b>	4,94598974
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	45	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	28,9444444
<b>CV Pearson</b>	138,159812	<b>Erro-padrão médio</b>	0,30755437

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,944444	<b>Desvio-padrão</b>	1,30484
<b>Mediana</b>	1,000000	<b>Variância</b>	1,70261
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	5,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	3,070821	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0069
<b>Sign</b>	<b>M</b>	5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0020
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	27,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0020

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	5
<b>99%</b>	5
<b>95%</b>	5
<b>90%</b>	3
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	1
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=7**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	113	1	111
0	110	1	112
0	109	2	107
0	108	3	99
0	106	5	98

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=8

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,05555556	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,23570226	<b>Variância</b>	0,05555556
<b>Assimetria</b>	4,24264069	<b>Curtose</b>	18
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,94444444
<b>CV Pearson</b>	424,264069	<b>Erro-padrão médio</b>	0,05555556

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,055556	<b>Desvio-padrão</b>	0,23570
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,05556
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3313
<b>Sign</b>	M	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	S	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=8**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	131	0	128
0	130	0	129
0	129	0	130
0	128	0	131
0	127	1	114

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=8

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=8**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	131	0	127
0	130	0	128
0	129	0	129
0	128	0	130
0	127	0	131

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=9

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,83333333	<b>Soma das observações</b>	15
<b>Desvio-padrão</b>	1,04318517	<b>Variância</b>	1,08823529
<b>Assimetria</b>	1,06871234	<b>Curtose</b>	0,0769905
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	31	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	18,5
<b>CV Pearson</b>	125,18222	<b>Erro-padrão médio</b>	0,2458811

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,833333	<b>Desvio-padrão</b>	1,04319
<b>Mediana</b>	0,500000	<b>Variância</b>	1,08824
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	3,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	3,389172	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0035
<b>Sign</b>	<b>M</b>	4,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0039
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	22,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0039

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	3,0
<b>99%</b>	3,0
<b>95%</b>	3,0
<b>90%</b>	3,0
<b>75% Q3</b>	1,0
<b>50% Mediana</b>	0,5
<b>25% Q1</b>	0,0
<b>10%</b>	0,0
<b>5%</b>	0,0
<b>1%</b>	0,0
<b>0% Min</b>	0,0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=9**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	149	1	148
0	147	2	134
0	145	2	141
0	144	3	137
0	142	3	140

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=9

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,77777778	<b>Soma das observações</b>	14
<b>Desvio-padrão</b>	1,16596618	<b>Variância</b>	1,35947712
<b>Assimetria</b>	1,23597562	<b>Curtose</b>	-0,0102556
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	34	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	23,1111111
<b>CV Pearson</b>	149,909937	<b>Erro-padrão médio</b>	0,27482086

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,777778	<b>Desvio-padrão</b>	1,16597
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	1,35948
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	3,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,830126	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0115
<b>Sign</b>	<b>M</b>	3,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0156
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	14	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0156

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	3
<b>99%</b>	3
<b>95%</b>	3
<b>90%</b>	3
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=9**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	149	1	146
0	148	2	133
0	147	3	132
0	145	3	134
0	144	3	136

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=10**

Momento			
<b>N</b>	13	<b>Soma dos pesos</b>	13
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=10**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	162	0	158
0	161	0	159
0	160	0	160
0	159	0	161
0	158	0	162

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=10**

Momento			
<b>N</b>	13	<b>Soma dos pesos</b>	13
<b>Média</b>	0,07692308	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,2773501	<b>Variância</b>	0,07692308
<b>Assimetria</b>	3,60555128	<b>Curtose</b>	13
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,92307692
<b>CV Pearson</b>	360,555128	<b>Erro-padrão médio</b>	0,07692308

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,076923	<b>Desvio-padrão</b>	0,27735
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,07692
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3370
<b>Sign</b>	<b>M</b>	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=10**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	162	0	159
0	161	0	160
0	160	0	161
0	159	0	162
0	158	1	153

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=11

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=11**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	180	0	176
0	179	0	177
0	178	0	178
0	177	0	179
0	176	0	180

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=11

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=11**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	180	0	176
0	179	0	177
0	178	0	178
0	177	0	179
0	176	0	180

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=12

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=12**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	198	0	194
0	197	0	195
0	196	0	196
0	195	0	197
0	194	0	198

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=12

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=12**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	198	0	194
0	197	0	195
0	196	0	196
0	195	0	197
0	194	0	198

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=13

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,94444444	<b>Soma das observações</b>	17
<b>Desvio-padrão</b>	0,99836468	<b>Variância</b>	0,99673203
<b>Assimetria</b>	0,91953653	<b>Curtose</b>	0,07960441
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	33	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	16,9444444
<b>CV Pearson</b>	105,709201	<b>Erro-padrão médio</b>	0,23531681

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,944444	<b>Desvio-padrão</b>	0,99836
<b>Mediana</b>	1,000000	<b>Variância</b>	0,99673
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	3,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

*Note: The Moda displayed is the smallest of 2 Modas with a count of 7,*

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	4,013502	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0009
<b>Sign</b>	<b>M</b>	5,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0010
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	33	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0010

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	3
<b>99%</b>	3
<b>95%</b>	3
<b>90%</b>	3
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	1
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=13**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	215	1	214
0	213	2	203
0	211	2	206
0	210	3	200
0	209	3	216

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=13

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,83333333	<b>Soma das observações</b>	15
<b>Desvio-padrão</b>	1,3826658	<b>Variância</b>	1,91176471
<b>Assimetria</b>	1,68570687	<b>Curtose</b>	1,6271716
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	45	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	32,5
<b>CV Pearson</b>	165,919896	<b>Erro-padrão médio</b>	0,32589745

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,833333	<b>Desvio-padrão</b>	1,38267
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	1,91176
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	4,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,557042	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0204
<b>Sign</b>	<b>M</b>	3,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0156
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	14	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0156

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	4
<b>99%</b>	4
<b>95%</b>	4
<b>90%</b>	4
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=13**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	216	1	208
0	215	1	210
0	214	3	201
0	213	4	199
0	212	4	200

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=14

Momento			
N	13	Soma dos pesos	13
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=14**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	229	0	225
0	228	0	226
0	227	0	227
0	226	0	228
0	225	0	229

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=14

Momento			
N	13	Soma dos pesos	13
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	, Pr >  t	,
Sign	M	, Pr >=  M	,
Signed Rank	S	, Pr >=  S	,

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=14**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	229	0	225
0	228	0	226
0	227	0	227
0	226	0	228
0	225	0	229

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=15**

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,38888889	<b>Soma das observações</b>	7
<b>Desvio-padrão</b>	0,77754432	<b>Variância</b>	0,60457516
<b>Assimetria</b>	2,52701335	<b>Curtose</b>	7,24386267
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	13	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	10,2777778
<b>CV Pearson</b>	199,939967	<b>Erro-padrão médio</b>	0,18326895

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,388889	<b>Desvio-padrão</b>	0,77754
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,60458
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	3,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,121957	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0488
<b>Sign</b>	<b>M</b>	2,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0625
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	7,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0625

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	3
<b>99%</b>	3
<b>95%</b>	3
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=15**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	247	1	231
0	246	1	234
0	245	1	237
0	244	1	242
0	243	3	232

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=15**

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=15**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	247	0	243
0	246	0	244
0	245	0	245
0	244	0	246
0	243	0	247

**Variável  
dependente:  
REC**

**ID=16**

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,22222222	<b>Soma das observações</b>	4
<b>Desvio-padrão</b>	0,42779263	<b>Variância</b>	0,18300654
<b>Assimetria</b>	1,46098823	<b>Curtose</b>	0,13660714
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	4	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	3,11111111
<b>CV Pearson</b>	192,506684	<b>Erro-padrão médio</b>	0,10083169

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,222222	<b>Desvio-padrão</b>	0,42779
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,18301
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,203893	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0416
<b>Sign</b>	<b>M</b>	2	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,1250
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,1250

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=16**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	265	0	265
0	264	1	255
0	263	1	258
0	261	1	259
0	260	1	262

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=16

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=16**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	265	0	261
0	264	0	262
0	263	0	263
0	262	0	264
0	261	0	265

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=17

Momento			
N	13	Soma dos pesos	13
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=17**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	278	0	274
0	277	0	275
0	276	0	276
0	275	0	277
0	274	0	278

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=17

Momento			
N	13	Soma dos pesos	13
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=17**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	278	0	274
0	277	0	275
0	276	0	276
0	275	0	277
0	274	0	278

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=18**

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,22222222	<b>Soma das observações</b>	4
<b>Desvio-padrão</b>	0,54831888	<b>Variância</b>	0,30065359
<b>Assimetria</b>	2,56713519	<b>Curtose</b>	6,36294896
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	6	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	5,11111111
<b>CV Pearson</b>	246,743496	<b>Erro-padrão médio</b>	0,12924

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,222222	<b>Desvio-padrão</b>	0,54832
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,30065
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	2,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1,719454	<b>Pr &gt;  t </b>	0,1037
<b>Sign</b>	<b>M</b>	1,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,2500
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	3	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,2500

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	2
<b>99%</b>	2
<b>95%</b>	2
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=18**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	296	0	295
0	295	0	296
0	294	1	281
0	293	1	286
0	292	2	282

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=18**

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=18**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	296	0	292
0	295	0	293
0	294	0	294
0	293	0	295
0	292	0	296

**Variável  
dependente:  
REC**

**ID=19**

Momento			
<b>N</b>	11	<b>Soma dos pesos</b>	11
<b>Média</b>	0,27272727	<b>Soma das observações</b>	3
<b>Desvio-padrão</b>	0,46709937	<b>Variância</b>	0,21818182
<b>Assimetria</b>	1,18937339	<b>Curtose</b>	-0,7638889
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	3	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	2,18181818
<b>CV Pearson</b>	171,269768	<b>Erro-padrão médio</b>	0,14083576

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,272727	<b>Desvio-padrão</b>	0,46710
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,21818
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1,936492	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0816
<b>Sign</b>	<b>M</b>	1,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,2500
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	3	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,2500

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=19**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	307	0	306
0	306	0	307
0	305	1	297
0	304	1	299
0	302	1	303

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=19**

Momento			
<b>N</b>	11	<b>Soma dos pesos</b>	11
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=19**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	307	0	303
0	306	0	304
0	305	0	305
0	304	0	306
0	303	0	307

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=20

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=20**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	323	0	319
0	322	0	320
0	321	0	321
0	320	0	322
0	319	0	323

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=20

Momento			
<b>N</b>	16	<b>Soma dos pesos</b>	16
<b>Média</b>	0,125	<b>Soma das observações</b>	2
<b>Desvio-padrão</b>	0,34156503	<b>Variância</b>	0,11666667
<b>Assimetria</b>	2,50945733	<b>Curtose</b>	4,89795918
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	2	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	1,75
<b>CV Pearson</b>	273,25202	<b>Erro-padrão médio</b>	0,08539126

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,125000	<b>Desvio-padrão</b>	0,34157
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,11667
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1,46385	<b>Pr &gt;  t </b>	0,1639
<b>Sign</b>	M	1	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,5000
<b>Signed Rank</b>	S	1,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,5000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=20**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	323	0	321
0	322	0	322
0	321	0	323
0	320	1	312
0	319	1	313

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=22

Momento			
N	14	Soma dos pesos	14
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=22**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	337	0	333
0	336	0	334
0	335	0	335
0	334	0	336
0	333	0	337

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=22

Momento			
N	14	Soma dos pesos	14
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=22**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	337	0	333
0	336	0	334
0	335	0	335
0	334	0	336
0	333	0	337

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=24

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=24**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	355	0	351
0	354	0	352
0	353	0	353
0	352	0	354
0	351	0	355

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=24

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,22222222	<b>Soma das observações</b>	4
<b>Desvio-padrão</b>	0,42779263	<b>Variância</b>	0,18300654
<b>Assimetria</b>	1,46098823	<b>Curtose</b>	0,13660714
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	4	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	3,11111111
<b>CV Pearson</b>	192,506684	<b>Erro-padrão médio</b>	0,10083169

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,222222	<b>Desvio-padrão</b>	0,42779
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,18301
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,203893	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0416
<b>Sign</b>	<b>M</b>	2	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,1250
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,1250

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=24**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	354	0	354
0	353	1	342
0	352	1	346
0	350	1	351
0	349	1	355

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=25

Momento			
N	9	Soma dos pesos	9
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=25**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	364	0	360
0	363	0	361
0	362	0	362
0	361	0	363
0	360	0	364

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=25

Momento			
N	9	Soma dos pesos	9
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=25**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	364	0	360
0	363	0	361
0	362	0	362
0	361	0	363
0	360	0	364

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=26

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	1	<b>Soma das observações</b>	18
<b>Desvio-padrão</b>	1,49509	<b>Variância</b>	2,23529412
<b>Assimetria</b>	1,78214935	<b>Curtose</b>	2,46052632
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	56	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	38
<b>CV Pearson</b>	149,509	<b>Erro-padrão médio</b>	0,35239609

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	1,000000	<b>Desvio-padrão</b>	1,49509
<b>Mediana</b>	0,500000	<b>Variância</b>	2,23529
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	5,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,837716	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0114
<b>Sign</b>	<b>M</b>	4,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0039
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	22,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0039

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	5,0
<b>99%</b>	5,0
<b>95%</b>	5,0
<b>90%</b>	4,0
<b>75% Q3</b>	1,0
<b>50% Mediana</b>	0,5
<b>25% Q1</b>	0,0
<b>10%</b>	0,0
<b>5%</b>	0,0
<b>1%</b>	0,0
<b>0% Min</b>	0,0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=26**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	381	1	373
0	380	1	379
0	378	3	382
0	377	4	372
0	375	5	376

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=26

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	1,22222222	<b>Soma das observações</b>	22
<b>Desvio-padrão</b>	1,62898581	<b>Variância</b>	2,65359477
<b>Assimetria</b>	1,15933901	<b>Curtose</b>	0,11676697
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	72	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	45,11111111
<b>CV Pearson</b>	133,280657	<b>Erro-padrão médio</b>	0,38395564

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	1,222222	<b>Desvio-padrão</b>	1,62899
<b>Mediana</b>	0,500000	<b>Variância</b>	2,65359
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	5,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	3,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	3,183238	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0054
<b>Sign</b>	<b>M</b>	4,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0039
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	22,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0039

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	5,0
<b>99%</b>	5,0
<b>95%</b>	5,0
<b>90%</b>	4,0
<b>75% Q3</b>	3,0
<b>50% Mediana</b>	0,5
<b>25% Q1</b>	0,0
<b>10%</b>	0,0
<b>5%</b>	0,0
<b>1%</b>	0,0
<b>0% Min</b>	0,0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=26**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	381	3	369
0	379	3	370
0	378	3	371
0	377	4	368
0	376	5	382

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=27

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	1,44444444	<b>Soma das observações</b>	26
<b>Desvio-padrão</b>	2,09262633	<b>Variância</b>	4,37908497
<b>Assimetria</b>	1,62600073	<b>Curtose</b>	1,77621787
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	112	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	74,4444444
<b>CV Pearson</b>	144,874131	<b>Erro-padrão médio</b>	0,49323676

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	1,444444	<b>Desvio-padrão</b>	2,09263
<b>Mediana</b>	1,000000	<b>Variância</b>	4,37908
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	7,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,928501	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0094
<b>Sign</b>	<b>M</b>	5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0020
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	27,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0020

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	7
<b>99%</b>	7
<b>95%</b>	7
<b>90%</b>	5
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	1
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=27**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	399	1	400
0	397	4	385
0	394	4	389
0	393	5	390
0	392	7	388

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=27

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,7777778	<b>Soma das observações</b>	14
<b>Desvio-padrão</b>	1,06027497	<b>Variância</b>	1,12418301
<b>Assimetria</b>	1,82872703	<b>Curtose</b>	4,05307261
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	30	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	19,1111111
<b>CV Pearson</b>	136,321067	<b>Erro-padrão médio</b>	0,24990921

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,777778	<b>Desvio-padrão</b>	1,06027
<b>Mediana</b>	0,500000	<b>Variância</b>	1,12418
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	4,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	3,112241	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0063
<b>Sign</b>	<b>M</b>	4,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0039
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	22,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0039

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	4,0
<b>99%</b>	4,0
<b>95%</b>	4,0
<b>90%</b>	2,0
<b>75% Q3</b>	1,0
<b>50% Mediana</b>	0,5
<b>25% Q1</b>	0,0
<b>10%</b>	0,0
<b>5%</b>	0,0
<b>1%</b>	0,0
<b>0% Min</b>	0,0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=27**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	400	1	393
0	399	1	394
0	398	2	385
0	397	2	388
0	396	4	384

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=28

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,55555556	<b>Soma das observações</b>	10
<b>Desvio-padrão</b>	0,85558526	<b>Variância</b>	0,73202614
<b>Assimetria</b>	1,70883445	<b>Curtose</b>	2,84801499
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	18	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	12,4444444
<b>CV Pearson</b>	154,005348	<b>Erro-padrão médio</b>	0,20166338

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,555556	<b>Desvio-padrão</b>	0,85559
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,73203
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	3,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,754866	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0135
<b>Sign</b>	<b>M</b>	3,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0156
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	14	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0156

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	3
<b>99%</b>	3
<b>95%</b>	3
<b>90%</b>	2
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=28**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	418	1	406
0	417	1	409
0	416	1	411
0	415	2	408
0	414	3	407

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=28

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,72222222	<b>Soma das observações</b>	13
<b>Desvio-padrão</b>	1,22741026	<b>Variância</b>	1,50653595
<b>Assimetria</b>	1,67230396	<b>Curtose</b>	1,96267004
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	35	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	25,61111111
<b>CV Pearson</b>	169,949113	<b>Erro-padrão médio</b>	0,28930337

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,722222	<b>Desvio-padrão</b>	1,22741
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	1,50654
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	4,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,496418	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0231
<b>Sign</b>	<b>M</b>	3	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0313
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	10,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0313

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	4
<b>99%</b>	4
<b>95%</b>	4
<b>90%</b>	3
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=28**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	418	1	415
0	417	2	406
0	416	2	412
0	414	3	403
0	413	4	407

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=29

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,27777778	<b>Soma das observações</b>	5
<b>Desvio-padrão</b>	0,57451315	<b>Variância</b>	0,33006536
<b>Assimetria</b>	2,07235302	<b>Curtose</b>	3,84862268
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	7	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	5,61111111
<b>CV Pearson</b>	206,824734	<b>Erro-padrão médio</b>	0,13541405

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,277778	<b>Desvio-padrão</b>	0,57451
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,33007
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	2,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,051322	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0560
<b>Sign</b>	<b>M</b>	2	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,1250
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,1250

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	2
<b>99%</b>	2
<b>95%</b>	2
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=29**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	436	0	436
0	435	1	421
0	434	1	424
0	433	1	431
0	432	2	425

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=29

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,16666667	<b>Soma das observações</b>	3
<b>Desvio-padrão</b>	0,38348249	<b>Variância</b>	0,14705882
<b>Assimetria</b>	1,95576072	<b>Curtose</b>	2,04
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	3	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	2,5
<b>CV Pearson</b>	230,089497	<b>Erro-padrão médio</b>	0,09038769

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,166667	<b>Desvio-padrão</b>	0,38348
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,14706
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1,843909	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0827
<b>Sign</b>	<b>M</b>	1,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,2500
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	3	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,2500

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=29**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	436	0	435
0	435	0	436
0	434	1	423
0	433	1	430
0	432	1	431

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=30**

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,27777778	<b>Soma das observações</b>	5
<b>Desvio-padrão</b>	0,4608886	<b>Variância</b>	0,2124183
<b>Assimetria</b>	1,08486086	<b>Curtose</b>	-0,9415385
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	5	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	3,61111111
<b>CV Pearson</b>	165,919896	<b>Erro-padrão médio</b>	0,10863248

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,277778	<b>Desvio-padrão</b>	0,46089
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,21242
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,557042	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0204
<b>Sign</b>	<b>M</b>	2,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0625
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	7,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0625

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=30**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	454	1	437
0	453	1	441
0	451	1	442
0	450	1	447
0	449	1	452

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=30

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=30**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	454	0	450
0	453	0	451
0	452	0	452
0	451	0	453
0	450	0	454

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=31

Momento			
N	8	Soma dos pesos	8
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=31**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	462	0	458
0	461	0	459
0	460	0	460
0	459	0	461
0	458	0	462

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=31

Momento			
N	8	Soma dos pesos	8
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=31**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	462	0	458
0	461	0	459
0	460	0	460
0	459	0	461
0	458	0	462

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=32

Momento			
<b>N</b>	16	<b>Soma dos pesos</b>	16
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=32**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	478	0	474
0	477	0	475
0	476	0	476
0	475	0	477
0	474	0	478

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=32

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=32**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	478	0	474
0	477	0	475
0	476	0	476
0	475	0	477
0	474	0	478

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=33

Momento			
N	14	Soma dos pesos	14
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=33**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	492	0	488
0	491	0	489
0	490	0	490
0	489	0	491
0	488	0	492

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=33

Momento			
<b>N</b>	14	<b>Soma dos pesos</b>	14
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=33**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	492	0	488
0	491	0	489
0	490	0	490
0	489	0	491
0	488	0	492

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=34

Momento			
N	14	Soma dos pesos	14
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=34**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	506	0	502
0	505	0	503
0	504	0	504
0	503	0	505
0	502	0	506

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=34

Momento			
N	14	Soma dos pesos	14
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=34**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	506	0	502
0	505	0	503
0	504	0	504
0	503	0	505
0	502	0	506

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=35

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,05555556	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,23570226	<b>Variância</b>	0,05555556
<b>Assimetria</b>	4,24264069	<b>Curtose</b>	18
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,94444444
<b>CV Pearson</b>	424,264069	<b>Erro-padrão médio</b>	0,05555556

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,055556	<b>Desvio-padrão</b>	0,23570
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,05556
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3313
<b>Sign</b>	M	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	S	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=35**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	524	0	521
0	523	0	522
0	522	0	523
0	521	0	524
0	520	1	508

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=35

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,05555556	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,23570226	<b>Variância</b>	0,05555556
<b>Assimetria</b>	4,24264069	<b>Curtose</b>	18
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,94444444
<b>CV Pearson</b>	424,264069	<b>Erro-padrão médio</b>	0,05555556

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,055556	<b>Desvio-padrão</b>	0,23570
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,05556
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3313
<b>Sign</b>	M	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	S	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=35**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	524	0	521
0	523	0	522
0	522	0	523
0	521	0	524
0	520	1	507

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=36

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=36**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	542	0	538
0	541	0	539
0	540	0	540
0	539	0	541
0	538	0	542

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=36

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=36**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	542	0	538
0	541	0	539
0	540	0	540
0	539	0	541
0	538	0	542

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=37

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	1,27777778	<b>Soma das observações</b>	23
<b>Desvio-padrão</b>	1,1785113	<b>Variância</b>	1,38888889
<b>Assimetria</b>	0,36137316	<b>Curtose</b>	-1,3515671
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	53	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	23,6111111
<b>CV Pearson</b>	92,2313193	<b>Erro-padrão médio</b>	0,27777778

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	1,277778	<b>Desvio-padrão</b>	1,17851
<b>Mediana</b>	1,000000	<b>Variância</b>	1,38889
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	3,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	2,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	4,6	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0003
<b>Sign</b>	<b>M</b>	6	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0005
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	39	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0005

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	3
<b>99%</b>	3
<b>95%</b>	3
<b>90%</b>	3
<b>75% Q3</b>	2
<b>50% Mediana</b>	1
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=37**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	559	2	560
0	558	3	544
0	552	3	547
0	550	3	551
0	546	3	556

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=37

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,77777778	<b>Soma das observações</b>	14
<b>Desvio-padrão</b>	1,00326265	<b>Variância</b>	1,00653595
<b>Assimetria</b>	1,28476928	<b>Curtose</b>	0,88125316
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	28	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	17,11111111
<b>CV Pearson</b>	128,990912	<b>Erro-padrão médio</b>	0,23647127

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,777778	<b>Desvio-padrão</b>	1,00326
<b>Mediana</b>	0,500000	<b>Variância</b>	1,00654
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	3,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	3,2891	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0043
<b>Sign</b>	M	4,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0039
<b>Signed Rank</b>	S	22,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0039

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	3,0
<b>99%</b>	3,0
<b>95%</b>	3,0
<b>90%</b>	3,0
<b>75% Q3</b>	1,0
<b>50% Mediana</b>	0,5
<b>25% Q1</b>	0,0
<b>10%</b>	0,0
<b>5%</b>	0,0
<b>1%</b>	0,0
<b>0% Min</b>	0,0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=37**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	560	1	553
0	559	1	554
0	558	2	552
0	557	3	548
0	556	3	551

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=38

Momento			
N	13	Soma dos pesos	13
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=38**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	573	0	569
0	572	0	570
0	571	0	571
0	570	0	572
0	569	0	573

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=38

Momento			
N	13	Soma dos pesos	13
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=38**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	573	0	569
0	572	0	570
0	571	0	571
0	570	0	572
0	569	0	573

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=39

Momento			
<b>N</b>	16	<b>Soma dos pesos</b>	16
<b>Média</b>	0,375	<b>Soma das observações</b>	6
<b>Desvio-padrão</b>	0,61913919	<b>Variância</b>	0,38333333
<b>Assimetria</b>	1,50479414	<b>Curtose</b>	1,58042336
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	8	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	5,75
<b>CV Pearson</b>	165,103783	<b>Erro-padrão médio</b>	0,1547848

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,375000	<b>Desvio-padrão</b>	0,61914
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,38333
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	2,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,422719	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0285
<b>Sign</b>	<b>M</b>	2,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0625
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	7,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0625

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	2
<b>99%</b>	2
<b>95%</b>	2
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=39**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	588	1	574
0	587	1	576
0	586	1	583
0	585	1	589
0	582	2	584

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=39

Momento			
<b>N</b>	16	<b>Soma dos pesos</b>	16
<b>Média</b>	0,0625	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,25	<b>Variância</b>	0,0625
<b>Assimetria</b>	4	<b>Curtose</b>	16
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,9375
<b>CV Pearson</b>	400	<b>Erro-padrão médio</b>	0,0625

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,062500	<b>Desvio-padrão</b>	0,25000
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,06250
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3332
<b>Sign</b>	<b>M</b>	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=39**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	589	0	586
0	588	0	587
0	587	0	588
0	586	0	589
0	585	1	582

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=40

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,16666667	<b>Soma das observações</b>	3
<b>Desvio-padrão</b>	0,38348249	<b>Variância</b>	0,14705882
<b>Assimetria</b>	1,95576072	<b>Curtose</b>	2,04
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	3	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	2,5
<b>CV Pearson</b>	230,089497	<b>Erro-padrão médio</b>	0,09038769

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,166667	<b>Desvio-padrão</b>	0,38348
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,14706
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1,843909	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0827
<b>Sign</b>	<b>M</b>	1,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,2500
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	3	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,2500

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=40**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	607	0	606
0	606	0	607
0	604	1	590
0	603	1	596
0	602	1	605

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=40**

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,22222222	<b>Soma das observações</b>	4
<b>Desvio-padrão</b>	0,54831888	<b>Variância</b>	0,30065359
<b>Assimetria</b>	2,56713519	<b>Curtose</b>	6,36294896
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	6	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	5,11111111
<b>CV Pearson</b>	246,743496	<b>Erro-padrão médio</b>	0,12924

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,222222	<b>Desvio-padrão</b>	0,54832
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,30065
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	2,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1,719454	<b>Pr &gt;  t </b>	0,1037
<b>Sign</b>	<b>M</b>	1,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,2500
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	3	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,2500

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	2
<b>99%</b>	2
<b>95%</b>	2
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=40**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	607	0	606
0	606	0	607
0	605	1	592
0	604	1	596
0	603	2	597

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=41

Momento			
<b>N</b>	15	<b>Soma dos pesos</b>	15
<b>Média</b>	0,06666667	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,25819889	<b>Variância</b>	0,06666667
<b>Assimetria</b>	3,87298335	<b>Curtose</b>	15
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,93333333
<b>CV Pearson</b>	387,298335	<b>Erro-padrão médio</b>	0,06666667

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,066667	<b>Desvio-padrão</b>	0,25820
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,06667
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3343
<b>Sign</b>	M	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	S	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=41**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	621	0	618
0	620	0	619
0	619	0	620
0	618	0	621
0	617	1	622

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=41

Momento			
<b>N</b>	15	<b>Soma dos pesos</b>	15
<b>Média</b>	0,46666667	<b>Soma das observações</b>	7
<b>Desvio-padrão</b>	1,12546287	<b>Variância</b>	1,26666667
<b>Assimetria</b>	2,6969175	<b>Curtose</b>	7,32900064
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	21	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	17,7333333
<b>CV Pearson</b>	241,170615	<b>Erro-padrão médio</b>	0,29059326

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,466667	<b>Desvio-padrão</b>	1,12546
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	1,26667
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	4,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1,60591	<b>Pr &gt;  t </b>	0,1306
<b>Sign</b>	M	1,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,2500
<b>Signed Rank</b>	S	3	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,2500

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	4
<b>99%</b>	4
<b>95%</b>	4
<b>90%</b>	2
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=41**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	622	0	621
0	621	0	622
0	619	1	615
0	618	2	613
0	617	4	620

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=42

Momento			
N	1	Soma dos pesos	1
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	,	Variância	,
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	,

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	,
Mediana	0	Variância	,
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=42**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	623	0	623

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=42

Momento			
N	1	Soma dos pesos	1
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	,	Variância	,
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	,

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	,
Mediana	0	Variância	,
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=42**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	623	0	623

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=43

Momento			
N	15	Soma dos pesos	15
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=43**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	638	0	634
0	637	0	635
0	636	0	636
0	635	0	637
0	634	0	638

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=43

Momento			
N	15	Soma dos pesos	15
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=43**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	638	0	634
0	637	0	635
0	636	0	636
0	635	0	637
0	634	0	638

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=44

Momento			
<b>N</b>	14	<b>Soma dos pesos</b>	14
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=44**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	652	0	648
0	651	0	649
0	650	0	650
0	649	0	651
0	648	0	652

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=44

Momento			
N	14	Soma dos pesos	14
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=44**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	652	0	648
0	651	0	649
0	650	0	650
0	649	0	651
0	648	0	652

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=45

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=45**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	670	0	666
0	669	0	667
0	668	0	668
0	667	0	669
0	666	0	670

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=45

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=45**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	670	0	666
0	669	0	667
0	668	0	668
0	667	0	669
0	666	0	670

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=46

Momento			
N	11	Soma dos pesos	11
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=46**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	681	0	677
0	680	0	678
0	679	0	679
0	678	0	680
0	677	0	681

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=46

Momento			
N	11	Soma dos pesos	11
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=46**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	681	0	677
0	680	0	678
0	679	0	679
0	678	0	680
0	677	0	681

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=47

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,11111111	<b>Soma das observações</b>	2
<b>Desvio-padrão</b>	0,32338083	<b>Variância</b>	0,10457516
<b>Assimetria</b>	2,70578807	<b>Curtose</b>	5,9765625
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	2	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	1,77777778
<b>CV Pearson</b>	291,04275	<b>Erro-padrão médio</b>	0,07622159

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,111111	<b>Desvio-padrão</b>	0,32338
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,10458
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1,457738	<b>Pr &gt;  t </b>	0,1631
<b>Sign</b>	<b>M</b>	1	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,5000
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	1,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,5000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=47**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	699	0	697
0	698	0	698
0	697	0	699
0	696	1	687
0	695	1	690

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=47

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,5	<b>Soma das observações</b>	9
<b>Desvio-padrão</b>	0,98518437	<b>Variância</b>	0,97058824
<b>Assimetria</b>	2,90670098	<b>Curtose</b>	9,83471074
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	21	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	16,5
<b>CV Pearson</b>	197,036873	<b>Erro-padrão médio</b>	0,23221018

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,500000	<b>Desvio-padrão</b>	0,98518
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,97059
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	4,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,153222	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0460
<b>Sign</b>	<b>M</b>	3	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0313
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	10,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0313

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	4
<b>99%</b>	4
<b>95%</b>	4
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=47**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	698	1	688
0	697	1	689
0	696	1	692
0	695	1	699
0	694	4	683

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=48

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,05555556	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,23570226	<b>Variância</b>	0,05555556
<b>Assimetria</b>	4,24264069	<b>Curtose</b>	18
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,94444444
<b>CV Pearson</b>	424,264069	<b>Erro-padrão médio</b>	0,05555556

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,055556	<b>Desvio-padrão</b>	0,23570
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,05556
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3313
<b>Sign</b>	M	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	S	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=48**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	717	0	714
0	716	0	715
0	715	0	716
0	714	0	717
0	713	1	700

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=48

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,05555556	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,23570226	<b>Variância</b>	0,05555556
<b>Assimetria</b>	4,24264069	<b>Curtose</b>	18
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,94444444
<b>CV Pearson</b>	424,264069	<b>Erro-padrão médio</b>	0,05555556

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,055556	<b>Desvio-padrão</b>	0,23570
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,05556
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3313
<b>Sign</b>	<b>M</b>	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=48**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	717	0	714
0	716	0	715
0	715	0	716
0	714	0	717
0	713	1	707

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=49

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,05555556	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,23570226	<b>Variância</b>	0,05555556
<b>Assimetria</b>	4,24264069	<b>Curtose</b>	18
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,94444444
<b>CV Pearson</b>	424,264069	<b>Erro-padrão médio</b>	0,05555556

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,055556	<b>Desvio-padrão</b>	0,23570
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,05556
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3313
<b>Sign</b>	M	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	S	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=49**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	735	0	732
0	734	0	733
0	733	0	734
0	732	0	735
0	731	1	718

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=49

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,11111111	<b>Soma das observações</b>	2
<b>Desvio-padrão</b>	0,32338083	<b>Variância</b>	0,10457516
<b>Assimetria</b>	2,70578807	<b>Curtose</b>	5,9765625
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	2	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	1,77777778
<b>CV Pearson</b>	291,04275	<b>Erro-padrão médio</b>	0,07622159

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,111111	<b>Desvio-padrão</b>	0,32338
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,10458
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1,457738	<b>Pr &gt;  t </b>	0,1631
<b>Sign</b>	<b>M</b>	1	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,5000
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	1,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,5000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=49**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	735	0	733
0	734	0	734
0	733	0	735
0	732	1	718
0	731	1	725

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=50**

Momento			
<b>N</b>	13	<b>Soma dos pesos</b>	13
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=50**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	748	0	744
0	747	0	745
0	746	0	746
0	745	0	747
0	744	0	748

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=50**

Momento			
<b>N</b>	13	<b>Soma dos pesos</b>	13
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=50**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	748	0	744
0	747	0	745
0	746	0	746
0	745	0	747
0	744	0	748

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=51

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=51**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	766	0	762
0	765	0	763
0	764	0	764
0	763	0	765
0	762	0	766

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=51

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=51**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	766	0	762
0	765	0	763
0	764	0	764
0	763	0	765
0	762	0	766

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=52

Momento			
N	14	Soma dos pesos	14
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=52**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	780	0	776
0	779	0	777
0	778	0	778
0	777	0	779
0	776	0	780

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=52

Momento			
N	14	Soma dos pesos	14
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	, Pr >  t	,
Sign	M	, Pr >=  M	,
Signed Rank	S	, Pr >=  S	,

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=52**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	780	0	776
0	779	0	777
0	778	0	778
0	777	0	779
0	776	0	780

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=53

Momento			
N	13	Soma dos pesos	13
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=53**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	793	0	789
0	792	0	790
0	791	0	791
0	790	0	792
0	789	0	793

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=53

Momento			
N	13	Soma dos pesos	13
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=53**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	793	0	789
0	792	0	790
0	791	0	791
0	790	0	792
0	789	0	793

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=54

Momento			
N	12	Soma dos pesos	12
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=54**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	805	0	801
0	804	0	802
0	803	0	803
0	802	0	804
0	801	0	805

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=54

Momento			
N	12	Soma dos pesos	12
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=54**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	805	0	801
0	804	0	802
0	803	0	803
0	802	0	804
0	801	0	805

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=55

Momento			
N	1	Soma dos pesos	1
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	,	Variância	,
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	,

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	,
Mediana	0	Variância	,
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=55**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	806	0	806

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=55

Momento			
N	1	Soma dos pesos	1
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	,	Variância	,
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	,

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	,
Mediana	0	Variância	,
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=55**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	806	0	806

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=56

Momento			
N	6	Soma dos pesos	6
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=56**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	812	0	808
0	811	0	809
0	810	0	810
0	809	0	811
0	808	0	812

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=56

Momento			
N	6	Soma dos pesos	6
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=56**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	812	0	808
0	811	0	809
0	810	0	810
0	809	0	811
0	808	0	812

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=57

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=57**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	830	0	826
0	829	0	827
0	828	0	828
0	827	0	829
0	826	0	830

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=57

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=57**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	830	0	826
0	829	0	827
0	828	0	828
0	827	0	829
0	826	0	830

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=58

Momento			
N	10	Soma dos pesos	10
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=58**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	840	0	836
0	839	0	837
0	838	0	838
0	837	0	839
0	836	0	840

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=58

Momento			
N	10	Soma dos pesos	10
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=58**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	840	0	836
0	839	0	837
0	838	0	838
0	837	0	839
0	836	0	840

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=59

Momento			
N	10	Soma dos pesos	10
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=59**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	850	0	846
0	849	0	847
0	848	0	848
0	847	0	849
0	846	0	850

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=59**

Momento			
<b>N</b>	10	<b>Soma dos pesos</b>	10
<b>Média</b>	0,1	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,31622777	<b>Variância</b>	0,1
<b>Assimetria</b>	3,16227766	<b>Curtose</b>	10
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,9
<b>CV Pearson</b>	316,227766	<b>Erro-padrão médio</b>	0,1

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,100000	<b>Desvio-padrão</b>	0,31623
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,10000
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3434
<b>Sign</b>	<b>M</b>	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1,0
<b>99%</b>	1,0
<b>95%</b>	1,0
<b>90%</b>	0,5
<b>75% Q3</b>	0,0
<b>50% Mediana</b>	0,0
<b>25% Q1</b>	0,0
<b>10%</b>	0,0
<b>5%</b>	0,0
<b>1%</b>	0,0
<b>0% Min</b>	0,0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=59**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	850	0	846
0	849	0	847
0	847	0	849
0	846	0	850
0	845	1	848

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=60**

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=60**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	868	0	864
0	867	0	865
0	866	0	866
0	865	0	867
0	864	0	868

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=60**

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=60**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	868	0	864
0	867	0	865
0	866	0	866
0	865	0	867
0	864	0	868

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=61

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=61**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	886	0	882
0	885	0	883
0	884	0	884
0	883	0	885
0	882	0	886

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=61**

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=61**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	886	0	882
0	885	0	883
0	884	0	884
0	883	0	885
0	882	0	886

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=62

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=62**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	902	0	898
0	901	0	899
0	900	0	900
0	899	0	901
0	898	0	902

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=62

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=62**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	902	0	898
0	901	0	899
0	900	0	900
0	899	0	901
0	898	0	902

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=63

Momento			
<b>N</b>	12	<b>Soma dos pesos</b>	12
<b>Média</b>	0,91666667	<b>Soma das observações</b>	11
<b>Desvio-padrão</b>	1,08362467	<b>Variância</b>	1,17424242
<b>Assimetria</b>	1,22051544	<b>Curtose</b>	0,67579605
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	23	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	12,9166667
<b>CV Pearson</b>	118,2136	<b>Erro-padrão médio</b>	0,3128155

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,916667	<b>Desvio-padrão</b>	1,08362
<b>Mediana</b>	1,000000	<b>Variância</b>	1,17424
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	3,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

*Note: The Moda displayed is the smallest of 2 Modas with a count of 5,*

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,930375	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0137
<b>Sign</b>	<b>M</b>	3,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0156
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	14	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0156

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	3
<b>99%</b>	3
<b>95%</b>	3
<b>90%</b>	3
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	1
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=63**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	908	1	910
0	907	1	912
0	906	1	913
0	905	3	911
0	903	3	914

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=63

Momento			
<b>N</b>	12	<b>Soma dos pesos</b>	12
<b>Média</b>	2,5	<b>Soma das observações</b>	30
<b>Desvio-padrão</b>	2,35487888	<b>Variância</b>	5,54545455
<b>Assimetria</b>	0,42604259	<b>Curtose</b>	-0,8269462
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	136	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	61
<b>CV Pearson</b>	94,1951553	<b>Erro-padrão médio</b>	0,67979498

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	2,500000	<b>Desvio-padrão</b>	2,35488
<b>Mediana</b>	2,500000	<b>Variância</b>	5,54545
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	7,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	4,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	3,677579	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0036
<b>Sign</b>	<b>M</b>	4	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0078
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	18	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0078

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	7,0
<b>99%</b>	7,0
<b>95%</b>	7,0
<b>90%</b>	5,0
<b>75% Q3</b>	4,0
<b>50% Mediana</b>	2,5
<b>25% Q1</b>	0,0
<b>10%</b>	0,0
<b>5%</b>	0,0
<b>1%</b>	0,0
<b>0% Min</b>	0,0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=63**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	907	4	909
0	905	4	911
0	904	4	912
0	903	5	910
1	906	7	914

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=64

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=64**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	932	0	928
0	931	0	929
0	930	0	930
0	929	0	931
0	928	0	932

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=64

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=64**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	932	0	928
0	931	0	929
0	930	0	930
0	929	0	931
0	928	0	932

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=65

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=65**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	950	0	946
0	949	0	947
0	948	0	948
0	947	0	949
0	946	0	950

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=65

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,22222222	<b>Soma das observações</b>	4
<b>Desvio-padrão</b>	0,54831888	<b>Variância</b>	0,30065359
<b>Assimetria</b>	2,56713519	<b>Curtose</b>	6,36294896
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	6	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	5,11111111
<b>CV Pearson</b>	246,743496	<b>Erro-padrão médio</b>	0,12924

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,222222	<b>Desvio-padrão</b>	0,54832
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,30065
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	2,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1,719454	<b>Pr &gt;  t </b>	0,1037
<b>Sign</b>	<b>M</b>	1,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,2500
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	3	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,2500

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	2
<b>99%</b>	2
<b>95%</b>	2
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=65**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	950	0	949
0	949	0	950
0	948	1	941
0	947	1	943
0	946	2	938

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=66

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,05555556	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,23570226	<b>Variância</b>	0,05555556
<b>Assimetria</b>	4,24264069	<b>Curtose</b>	18
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,94444444
<b>CV Pearson</b>	424,264069	<b>Erro-padrão médio</b>	0,05555556

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,055556	<b>Desvio-padrão</b>	0,23570
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,05556
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3313
<b>Sign</b>	M	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	S	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=66**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	968	0	964
0	967	0	965
0	965	0	967
0	964	0	968
0	963	1	966

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=66

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=66**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	968	0	964
0	967	0	965
0	966	0	966
0	965	0	967
0	964	0	968

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=67

Momento			
<b>N</b>	17	<b>Soma dos pesos</b>	17
<b>Média</b>	0,17647059	<b>Soma das observações</b>	3
<b>Desvio-padrão</b>	0,39295262	<b>Variância</b>	0,15441176
<b>Assimetria</b>	1,8662131	<b>Curtose</b>	1,66530612
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	3	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	2,47058824
<b>CV Pearson</b>	222,673154	<b>Erro-padrão médio</b>	0,09530501

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,176471	<b>Desvio-padrão</b>	0,39295
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,15441
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1,85164	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0826
<b>Sign</b>	<b>M</b>	1,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,2500
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	3	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,2500

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=67**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	985	0	984
0	984	0	985
0	983	1	969
0	982	1	974
0	981	1	978

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=67

Momento			
<b>N</b>	17	<b>Soma dos pesos</b>	17
<b>Média</b>	0,17647059	<b>Soma das observações</b>	3
<b>Desvio-padrão</b>	0,39295262	<b>Variância</b>	0,15441176
<b>Assimetria</b>	1,8662131	<b>Curtose</b>	1,66530612
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	3	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	2,47058824
<b>CV Pearson</b>	222,673154	<b>Erro-padrão médio</b>	0,09530501

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,176471	<b>Desvio-padrão</b>	0,39295
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,15441
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1,85164	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0826
<b>Sign</b>	M	1,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,2500
<b>Signed Rank</b>	S	3	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,2500

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=67**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	985	0	984
0	984	0	985
0	983	1	972
0	982	1	973
0	981	1	976

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=68

Momento			
N	13	Soma dos pesos	13
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=68**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	998	0	994
0	997	0	995
0	996	0	996
0	995	0	997
0	994	0	998

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=68

Momento			
N	13	Soma dos pesos	13
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=68**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	998	0	994
0	997	0	995
0	996	0	996
0	995	0	997
0	994	0	998

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=69

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,27777778	<b>Soma das observações</b>	5
<b>Desvio-padrão</b>	0,57451315	<b>Variância</b>	0,33006536
<b>Assimetria</b>	2,07235302	<b>Curtose</b>	3,84862268
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	7	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	5,61111111
<b>CV Pearson</b>	206,824734	<b>Erro-padrão médio</b>	0,13541405

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,277778	<b>Desvio-padrão</b>	0,57451
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,33007
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	2,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,051322	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0560
<b>Sign</b>	<b>M</b>	2	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,1250
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,1250

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	2
<b>99%</b>	2
<b>95%</b>	2
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=69**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	1016	0	1016
0	1015	1	999
0	1014	1	1000
0	1013	1	1012
0	1011	2	1006

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=69

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,33333333	<b>Soma das observações</b>	6
<b>Desvio-padrão</b>	0,68599434	<b>Variância</b>	0,47058824
<b>Assimetria</b>	1,91328109	<b>Curtose</b>	2,44375
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	10	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	8
<b>CV Pearson</b>	205,798302	<b>Erro-padrão médio</b>	0,16169042

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,333333	<b>Desvio-padrão</b>	0,68599
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,47059
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	2,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,061553	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0549
<b>Sign</b>	<b>M</b>	2	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,1250
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,1250

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	2
<b>99%</b>	2
<b>95%</b>	2
<b>90%</b>	2
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=69**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1016	0	1016
0	1015	1	1013
0	1012	1	1014
0	1011	2	1001
0	1010	2	1004

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=70

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,44444444	<b>Soma das observações</b>	8
<b>Desvio-padrão</b>	0,51130999	<b>Variância</b>	0,26143791
<b>Assimetria</b>	0,24447009	<b>Curtose</b>	-2,199375
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	8	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	4,44444444
<b>CV Pearson</b>	115,044748	<b>Erro-padrão médio</b>	0,12051692

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,444444	<b>Desvio-padrão</b>	0,51131
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,26144
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	3,687818	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0018
<b>Sign</b>	<b>M</b>	4	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0078
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	18	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0078

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=70**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1034	1	1023
0	1033	1	1025
0	1030	1	1027
0	1029	1	1031
0	1028	1	1032

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=70

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,11111111	<b>Soma das observações</b>	2
<b>Desvio-padrão</b>	0,32338083	<b>Variância</b>	0,10457516
<b>Assimetria</b>	2,70578807	<b>Curtose</b>	5,9765625
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	2	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	1,77777778
<b>CV Pearson</b>	291,04275	<b>Erro-padrão médio</b>	0,07622159

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,111111	<b>Desvio-padrão</b>	0,32338
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,10458
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1,457738	<b>Pr &gt;  t </b>	0,1631
<b>Sign</b>	<b>M</b>	1	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,5000
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	1,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,5000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=70**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1034	0	1032
0	1033	0	1033
0	1032	0	1034
0	1031	1	1018
0	1030	1	1021

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=71

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=71**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1050	0	1046
0	1049	0	1047
0	1048	0	1048
0	1047	0	1049
0	1046	0	1050

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=71

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=71**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1050	0	1046
0	1049	0	1047
0	1048	0	1048
0	1047	0	1049
0	1046	0	1050

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=72

Momento			
<b>N</b>	17	<b>Soma dos pesos</b>	17
<b>Média</b>	0,47058824	<b>Soma das observações</b>	8
<b>Desvio-padrão</b>	0,62426427	<b>Variância</b>	0,38970588
<b>Assimetria</b>	0,99740052	<b>Curtose</b>	0,20057977
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	10	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	6,23529412
<b>CV Pearson</b>	132,656158	<b>Erro-padrão médio</b>	0,15140633

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,470588	<b>Desvio-padrão</b>	0,62426
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,38971
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	2,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	3,108115	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0068
<b>Sign</b>	<b>M</b>	3,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0156
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	14	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0156

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	2
<b>99%</b>	2
<b>95%</b>	2
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=72**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1066	1	1055
0	1064	1	1056
0	1063	1	1065
0	1062	1	1067
0	1061	2	1059

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=72

Momento			
N	17	Soma dos pesos	17
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=72**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1067	0	1063
0	1066	0	1064
0	1065	0	1065
0	1064	0	1066
0	1063	0	1067

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=73

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	1,16666667	<b>Soma das observações</b>	21
<b>Desvio-padrão</b>	1,15044748	<b>Variância</b>	1,32352941
<b>Assimetria</b>	0,94166257	<b>Curtose</b>	0,63634568
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	47	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	22,5
<b>CV Pearson</b>	98,6097843	<b>Erro-padrão médio</b>	0,27116307

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	1,166667	<b>Desvio-padrão</b>	1,15045
<b>Mediana</b>	1,000000	<b>Variância</b>	1,32353
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	4,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	2,00000

*Note: The Moda displayed is the smallest of 2 Modas with a count of 6,*

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	4,302454	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0005
<b>Sign</b>	<b>M</b>	6	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0005
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	39	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0005

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	4
<b>99%</b>	4
<b>95%</b>	4
<b>90%</b>	3
<b>75% Q3</b>	2
<b>50% Mediana</b>	1
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=73**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1084	2	1074
0	1082	2	1075
0	1080	2	1085
0	1078	3	1071
0	1076	4	1069

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=73

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	1,16666667	<b>Soma das observações</b>	21
<b>Desvio-padrão</b>	1,82305497	<b>Variância</b>	3,32352941
<b>Assimetria</b>	2,34460088	<b>Curtose</b>	5,86166497
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	81	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	56,5
<b>CV Pearson</b>	156,261854	<b>Erro-padrão médio</b>	0,42969818

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	1,166667	<b>Desvio-padrão</b>	1,82305
<b>Mediana</b>	1,000000	<b>Variância</b>	3,32353
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	7,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,715084	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0147
<b>Sign</b>	<b>M</b>	5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0020
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	27,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0020

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	7
<b>99%</b>	7
<b>95%</b>	7
<b>90%</b>	4
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	1
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=73**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1084	1	1081
0	1083	1	1085
0	1082	3	1077
0	1078	4	1071
0	1076	7	1070

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=74

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,33333333	<b>Soma das observações</b>	6
<b>Desvio-padrão</b>	0,48507125	<b>Variância</b>	0,23529412
<b>Assimetria</b>	0,7730823	<b>Curtose</b>	-1,59375
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	6	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	4
<b>CV Pearson</b>	145,521375	<b>Erro-padrão médio</b>	0,11433239

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,333333	<b>Desvio-padrão</b>	0,48507
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,23529
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	2,915476	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0096
<b>Sign</b>	<b>M</b>	3	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0313
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	10,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0313

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=74**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1102	1	1091
0	1100	1	1095
0	1098	1	1099
0	1097	1	1101
0	1096	1	1103

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=74

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,22222222	<b>Soma das observações</b>	4
<b>Desvio-padrão</b>	0,94280904	<b>Variância</b>	0,88888889
<b>Assimetria</b>	4,24264069	<b>Curtose</b>	18
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	16	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	15,11111111
<b>CV Pearson</b>	424,264069	<b>Erro-padrão médio</b>	0,22222222

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,222222	<b>Desvio-padrão</b>	0,94281
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,88889
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	4,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3313
<b>Sign</b>	M	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	S	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	4
<b>99%</b>	4
<b>95%</b>	4
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=74**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1103	0	1100
0	1102	0	1101
0	1101	0	1102
0	1100	0	1103
0	1099	4	1087

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=75

Momento			
<b>N</b>	12	<b>Soma dos pesos</b>	12
<b>Média</b>	0,08333333	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,28867513	<b>Variância</b>	0,08333333
<b>Assimetria</b>	3,46410162	<b>Curtose</b>	12
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,91666667
<b>CV Pearson</b>	346,410162	<b>Erro-padrão médio</b>	0,08333333

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,083333	<b>Desvio-padrão</b>	0,28868
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,08333
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3388
<b>Sign</b>	<b>M</b>	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=75**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1115	0	1111
0	1113	0	1112
0	1112	0	1113
0	1111	0	1115
0	1110	1	1114

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=75

Momento			
<b>N</b>	12	<b>Soma dos pesos</b>	12
<b>Média</b>	0,08333333	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,28867513	<b>Variância</b>	0,08333333
<b>Assimetria</b>	3,46410162	<b>Curtose</b>	12
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,91666667
<b>CV Pearson</b>	346,410162	<b>Erro-padrão médio</b>	0,08333333

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,083333	<b>Desvio-padrão</b>	0,28868
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,08333
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3388
<b>Sign</b>	M	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	S	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=75**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1115	0	1111
0	1113	0	1112
0	1112	0	1113
0	1111	0	1115
0	1110	1	1114

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=76

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,05555556	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,23570226	<b>Variância</b>	0,05555556
<b>Assimetria</b>	4,24264069	<b>Curtose</b>	18
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,94444444
<b>CV Pearson</b>	424,264069	<b>Erro-padrão médio</b>	0,05555556

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,055556	<b>Desvio-padrão</b>	0,23570
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,05556
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3313
<b>Sign</b>	M	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	S	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=76**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1133	0	1130
0	1132	0	1131
0	1131	0	1132
0	1130	0	1133
0	1129	1	1124

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=76

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,11111111	<b>Soma das observações</b>	2
<b>Desvio-padrão</b>	0,47140452	<b>Variância</b>	0,22222222
<b>Assimetria</b>	4,24264069	<b>Curtose</b>	18
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	4	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	3,77777778
<b>CV Pearson</b>	424,264069	<b>Erro-padrão médio</b>	0,11111111

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,111111	<b>Desvio-padrão</b>	0,47140
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,22222
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	2,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3313
<b>Sign</b>	M	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	S	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	2
<b>99%</b>	2
<b>95%</b>	2
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=76**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1133	0	1130
0	1132	0	1131
0	1131	0	1132
0	1130	0	1133
0	1129	2	1121

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=77

Momento			
N	15	Soma dos pesos	15
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=77**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	1148	0	1144
0	1147	0	1145
0	1146	0	1146
0	1145	0	1147
0	1144	0	1148

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=77

Momento			
N	15	Soma dos pesos	15
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=77**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1148	0	1144
0	1147	0	1145
0	1146	0	1146
0	1145	0	1147
0	1144	0	1148

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=78

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,16666667	<b>Soma das observações</b>	3
<b>Desvio-padrão</b>	0,38348249	<b>Variância</b>	0,14705882
<b>Assimetria</b>	1,95576072	<b>Curtose</b>	2,04
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	3	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	2,5
<b>CV Pearson</b>	230,089497	<b>Erro-padrão médio</b>	0,09038769

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,166667	<b>Desvio-padrão</b>	0,38348
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,14706
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1,843909	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0827
<b>Sign</b>	<b>M</b>	1,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,2500
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	3	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,2500

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=78**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1166	0	1165
0	1165	0	1166
0	1164	1	1150
0	1163	1	1154
0	1162	1	1159

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=78

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,11111111	<b>Soma das observações</b>	2
<b>Desvio-padrão</b>	0,32338083	<b>Variância</b>	0,10457516
<b>Assimetria</b>	2,70578807	<b>Curtose</b>	5,9765625
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	2	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	1,77777778
<b>CV Pearson</b>	291,04275	<b>Erro-padrão médio</b>	0,07622159

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,111111	<b>Desvio-padrão</b>	0,32338
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,10458
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1,457738	<b>Pr &gt;  t </b>	0,1631
<b>Sign</b>	<b>M</b>	1	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,5000
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	1,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,5000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=78**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1166	0	1164
0	1165	0	1165
0	1164	0	1166
0	1163	1	1150
0	1162	1	1151

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=79

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=79**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1184	0	1180
0	1183	0	1181
0	1182	0	1182
0	1181	0	1183
0	1180	0	1184

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=79

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=79**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1184	0	1180
0	1183	0	1181
0	1182	0	1182
0	1181	0	1183
0	1180	0	1184

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=80**

Momento			
<b>N</b>	14	<b>Soma dos pesos</b>	14
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=80**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	1198	0	1194
0	1197	0	1195
0	1196	0	1196
0	1195	0	1197
0	1194	0	1198

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=80**

Momento			
<b>N</b>	14	<b>Soma dos pesos</b>	14
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=80**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1198	0	1194
0	1197	0	1195
0	1196	0	1196
0	1195	0	1197
0	1194	0	1198

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=81

Momento			
N	8	Soma dos pesos	8
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=81**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1206	0	1202
0	1205	0	1203
0	1204	0	1204
0	1203	0	1205
0	1202	0	1206

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=81

Momento			
N	8	Soma dos pesos	8
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=81**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1206	0	1202
0	1205	0	1203
0	1204	0	1204
0	1203	0	1205
0	1202	0	1206

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=82

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,72222222	<b>Soma das observações</b>	13
<b>Desvio-padrão</b>	0,89479249	<b>Variância</b>	0,80065359
<b>Assimetria</b>	1,1757372	<b>Curtose</b>	0,92934277
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	23	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	13,6111111
<b>CV Pearson</b>	123,894344	<b>Erro-padrão médio</b>	0,21090461

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,722222	<b>Desvio-padrão</b>	0,89479
<b>Mediana</b>	0,500000	<b>Variância</b>	0,80065
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	3,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	3,424402	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0032
<b>Sign</b>	<b>M</b>	4,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,0039
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	22,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,0039

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	3,0
<b>99%</b>	3,0
<b>95%</b>	3,0
<b>90%</b>	2,0
<b>75% Q3</b>	1,0
<b>50% Mediana</b>	0,5
<b>25% Q1</b>	0,0
<b>10%</b>	0,0
<b>5%</b>	0,0
<b>1%</b>	0,0
<b>0% Min</b>	0,0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=82**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1224	1	1218
0	1223	1	1220
0	1222	2	1212
0	1221	2	1215
0	1219	3	1208

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=82

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,16666667	<b>Soma das observações</b>	3
<b>Desvio-padrão</b>	0,51449576	<b>Variância</b>	0,26470588
<b>Assimetria</b>	3,23941772	<b>Curtose</b>	10,4938272
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	5	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	4,5
<b>CV Pearson</b>	308,697453	<b>Erro-padrão médio</b>	0,12126781

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,166667	<b>Desvio-padrão</b>	0,51450
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,26471
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	2,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1,374369	<b>Pr &gt;  t </b>	0,1872
<b>Sign</b>	<b>M</b>	1	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,5000
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	1,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,5000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	2
<b>99%</b>	2
<b>95%</b>	2
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=82**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1224	0	1222
0	1223	0	1223
0	1222	0	1224
0	1221	1	1210
0	1219	2	1220

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=83

Momento			
<b>N</b>	5	<b>Soma dos pesos</b>	5
<b>Média</b>	0,6	<b>Soma das observações</b>	3
<b>Desvio-padrão</b>	0,54772256	<b>Variância</b>	0,3
<b>Assimetria</b>	-0,6085806	<b>Curtose</b>	-3,3333333
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	3	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	1,2
<b>CV Pearson</b>	91,2870929	<b>Erro-padrão médio</b>	0,24494897

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,600000	<b>Desvio-padrão</b>	0,54772
<b>Mediana</b>	1,000000	<b>Variância</b>	0,30000
<b>Moda</b>	1,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	2,44949	<b>Pr &gt;  t </b>	0,0705
<b>Sign</b>	M	1,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,2500
<b>Signed Rank</b>	S	3	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,2500

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	1
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=83**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1226	0	1225
0	1225	0	1226
1	1229	1	1227
1	1228	1	1228
1	1227	1	1229

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=83

Momento			
<b>N</b>	5	<b>Soma dos pesos</b>	5
<b>Média</b>	0,2	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,4472136	<b>Variância</b>	0,2
<b>Assimetria</b>	2,23606798	<b>Curtose</b>	5
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,8
<b>CV Pearson</b>	223,606798	<b>Erro-padrão médio</b>	0,2

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,200000	<b>Desvio-padrão</b>	0,44721
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,20000
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3739
<b>Sign</b>	<b>M</b>	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=83**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1229	0	1225
0	1227	0	1226
0	1226	0	1227
0	1225	0	1229
1	1228	1	1228

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=84

Momento			
N	4	Soma dos pesos	4
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=84**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1233	0	1230
0	1232	0	1231
0	1231	0	1232
0	1230	0	1233

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=84

Momento			
N	4	Soma dos pesos	4
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=84**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1233	0	1230
0	1232	0	1231
0	1231	0	1232
0	1230	0	1233

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=85

Momento			
N	6	Soma dos pesos	6
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=85**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	1239	0	1235
0	1238	0	1236
0	1237	0	1237
0	1236	0	1238
0	1235	0	1239

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=85

Momento			
N	6	Soma dos pesos	6
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=85**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1239	0	1235
0	1238	0	1236
0	1237	0	1237
0	1236	0	1238
0	1235	0	1239

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=86

Momento			
N	13	Soma dos pesos	13
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=86**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1252	0	1248
0	1251	0	1249
0	1250	0	1250
0	1249	0	1251
0	1248	0	1252

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=86

Momento			
N	13	Soma dos pesos	13
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=86**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1252	0	1248
0	1251	0	1249
0	1250	0	1250
0	1249	0	1251
0	1248	0	1252

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=87

Momento			
N	10	Soma dos pesos	10
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=87**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1262	0	1258
0	1261	0	1259
0	1260	0	1260
0	1259	0	1261
0	1258	0	1262

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=87

Momento			
N	10	Soma dos pesos	10
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=87**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1262	0	1258
0	1261	0	1259
0	1260	0	1260
0	1259	0	1261
0	1258	0	1262

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=88

Momento			
<b>N</b>	15	<b>Soma dos pesos</b>	15
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=88**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1277	0	1273
0	1276	0	1274
0	1275	0	1275
0	1274	0	1276
0	1273	0	1277

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=88

Momento			
N	15	Soma dos pesos	15
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=88**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1277	0	1273
0	1276	0	1274
0	1275	0	1275
0	1274	0	1276
0	1273	0	1277

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=89

Momento			
N	10	Soma dos pesos	10
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=89**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	1287	0	1283
0	1286	0	1284
0	1285	0	1285
0	1284	0	1286
0	1283	0	1287

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=89

Momento			
N	10	Soma dos pesos	10
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=89**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1287	0	1283
0	1286	0	1284
0	1285	0	1285
0	1284	0	1286
0	1283	0	1287

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=90

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=90**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	1305	0	1301
0	1304	0	1302
0	1303	0	1303
0	1302	0	1304
0	1301	0	1305

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=90

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=90**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	1305	0	1301
0	1304	0	1302
0	1303	0	1303
0	1302	0	1304
0	1301	0	1305

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=91

Momento			
N	6	Soma dos pesos	6
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=91**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1311	0	1307
0	1310	0	1308
0	1309	0	1309
0	1308	0	1310
0	1307	0	1311

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=91

Momento			
N	6	Soma dos pesos	6
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=91**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1311	0	1307
0	1310	0	1308
0	1309	0	1309
0	1308	0	1310
0	1307	0	1311

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=92

Momento			
N	1	Soma dos pesos	1
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	,	Variância	,
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	,

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	,
Mediana	0	Variância	,
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=92**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	1312	0	1312

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=92

Momento			
N	1	Soma dos pesos	1
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	,	Variância	,
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	,

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	,
Mediana	0	Variância	,
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=92**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1312	0	1312

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=93

Momento			
N	11	Soma dos pesos	11
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=93**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1323	0	1319
0	1322	0	1320
0	1321	0	1321
0	1320	0	1322
0	1319	0	1323

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=93

Momento			
N	11	Soma dos pesos	11
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=93**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1323	0	1319
0	1322	0	1320
0	1321	0	1321
0	1320	0	1322
0	1319	0	1323

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=95

Momento			
<b>N</b>	16	<b>Soma dos pesos</b>	16
<b>Média</b>	0,0625	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,25	<b>Variância</b>	0,0625
<b>Assimetria</b>	4	<b>Curtose</b>	16
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,9375
<b>CV Pearson</b>	400	<b>Erro-padrão médio</b>	0,0625

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,062500	<b>Desvio-padrão</b>	0,25000
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,06250
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3332
<b>Sign</b>	<b>M</b>	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=95**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1339	0	1336
0	1338	0	1337
0	1337	0	1338
0	1336	0	1339
0	1335	1	1332

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=95

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=95**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1339	0	1335
0	1338	0	1336
0	1337	0	1337
0	1336	0	1338
0	1335	0	1339

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=96

Momento			
N	17	Soma dos pesos	17
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=96**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1356	0	1352
0	1355	0	1353
0	1354	0	1354
0	1353	0	1355
0	1352	0	1356

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=96

Momento			
N	17	Soma dos pesos	17
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=96**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1356	0	1352
0	1355	0	1353
0	1354	0	1354
0	1353	0	1355
0	1352	0	1356

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=98

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=98**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1374	0	1370
0	1373	0	1371
0	1372	0	1372
0	1371	0	1373
0	1370	0	1374

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=98

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=98**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1374	0	1370
0	1373	0	1371
0	1372	0	1372
0	1371	0	1373
0	1370	0	1374

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=99

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=99**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1392	0	1388
0	1391	0	1389
0	1390	0	1390
0	1389	0	1391
0	1388	0	1392

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=99

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=99**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1392	0	1388
0	1391	0	1389
0	1390	0	1390
0	1389	0	1391
0	1388	0	1392

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=100

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=100**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1410	0	1406
0	1409	0	1407
0	1408	0	1408
0	1407	0	1409
0	1406	0	1410

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=100

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=100**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1410	0	1406
0	1409	0	1407
0	1408	0	1408
0	1407	0	1409
0	1406	0	1410

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=101

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=101**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1426	0	1422
0	1425	0	1423
0	1424	0	1424
0	1423	0	1425
0	1422	0	1426

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=101

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=101**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1426	0	1422
0	1425	0	1423
0	1424	0	1424
0	1423	0	1425
0	1422	0	1426

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=102

Momento			
N	17	Soma dos pesos	17
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=102**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1443	0	1439
0	1442	0	1440
0	1441	0	1441
0	1440	0	1442
0	1439	0	1443

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=102

Momento			
N	17	Soma dos pesos	17
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=102**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1443	0	1439
0	1442	0	1440
0	1441	0	1441
0	1440	0	1442
0	1439	0	1443

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=103

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=103**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1461	0	1457
0	1460	0	1458
0	1459	0	1459
0	1458	0	1460
0	1457	0	1461

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=103

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=103**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1461	0	1457
0	1460	0	1458
0	1459	0	1459
0	1458	0	1460
0	1457	0	1461

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=104

Momento			
<b>N</b>	6	<b>Soma dos pesos</b>	6
<b>Média</b>	0,33333333	<b>Soma das observações</b>	2
<b>Desvio-padrão</b>	0,51639778	<b>Variância</b>	0,26666667
<b>Assimetria</b>	0,96824584	<b>Curtose</b>	-1,875
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	2	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	1,33333333
<b>CV Pearson</b>	154,919334	<b>Erro-padrão médio</b>	0,21081851

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,333333	<b>Desvio-padrão</b>	0,51640
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,26667
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	1,00000

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	<b>t</b>	1,581139	<b>Pr &gt;  t </b>	0,1747
<b>Sign</b>	<b>M</b>	1	<b>Pr &gt;=  M </b>	0,5000
<b>Signed Rank</b>	<b>S</b>	1,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	0,5000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	1
<b>75% Q3</b>	1
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=104**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1466	0	1463
0	1464	0	1464
0	1463	0	1466
0	1462	1	1465
1	1467	1	1467

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=104

Momento			
N	6	Soma dos pesos	6
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=104**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1467	0	1463
0	1466	0	1464
0	1465	0	1465
0	1464	0	1466
0	1463	0	1467

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=105

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=105**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1485	0	1481
0	1484	0	1482
0	1483	0	1483
0	1482	0	1484
0	1481	0	1485

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=105

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=105**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1485	0	1481
0	1484	0	1482
0	1483	0	1483
0	1482	0	1484
0	1481	0	1485

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=106

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=106**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1501	0	1497
0	1500	0	1498
0	1499	0	1499
0	1498	0	1500
0	1497	0	1501

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=106

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=106**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1501	0	1497
0	1500	0	1498
0	1499	0	1499
0	1498	0	1500
0	1497	0	1501

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=107

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=107**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1517	0	1513
0	1516	0	1514
0	1515	0	1515
0	1514	0	1516
0	1513	0	1517

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=107

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=107**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1517	0	1513
0	1516	0	1514
0	1515	0	1515
0	1514	0	1516
0	1513	0	1517

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=108

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=108**

Observações Limite			
Baixa		Alta	
Valor	Obs	Valor	Obs
0	1535	0	1531
0	1534	0	1532
0	1533	0	1533
0	1532	0	1534
0	1531	0	1535

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=108

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=108**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1535	0	1531
0	1534	0	1532
0	1533	0	1533
0	1532	0	1534
0	1531	0	1535

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=109

Momento			
N	9	Soma dos pesos	9
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=109**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1544	0	1540
0	1543	0	1541
0	1542	0	1542
0	1541	0	1543
0	1540	0	1544

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=109

Momento			
N	9	Soma dos pesos	9
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=109**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1544	0	1540
0	1543	0	1541
0	1542	0	1542
0	1541	0	1543
0	1540	0	1544

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=110

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=110**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1562	0	1558
0	1561	0	1559
0	1560	0	1560
0	1559	0	1561
0	1558	0	1562

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=110

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=110**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1562	0	1558
0	1561	0	1559
0	1560	0	1560
0	1559	0	1561
0	1558	0	1562

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=111

Momento			
N	17	Soma dos pesos	17
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=111**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1579	0	1575
0	1578	0	1576
0	1577	0	1577
0	1576	0	1578
0	1575	0	1579

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=111

Momento			
N	17	Soma dos pesos	17
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=111**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1579	0	1575
0	1578	0	1576
0	1577	0	1577
0	1576	0	1578
0	1575	0	1579

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=112

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=112**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1597	0	1593
0	1596	0	1594
0	1595	0	1595
0	1594	0	1596
0	1593	0	1597

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=112

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=112**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1597	0	1593
0	1596	0	1594
0	1595	0	1595
0	1594	0	1596
0	1593	0	1597

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=113

Momento			
N	4	Soma dos pesos	4
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=113**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1601	0	1598
0	1600	0	1599
0	1599	0	1600
0	1598	0	1601

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=113

Momento			
N	4	Soma dos pesos	4
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=113**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1601	0	1598
0	1600	0	1599
0	1599	0	1600
0	1598	0	1601

**Variável  
dependente:  
REC**

ID=114

Momento			
<b>N</b>	15	<b>Soma dos pesos</b>	15
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=114**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1616	0	1612
0	1615	0	1613
0	1614	0	1614
0	1613	0	1615
0	1612	0	1616

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=114

Momento			
<b>N</b>	15	<b>Soma dos pesos</b>	15
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=114**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1616	0	1612
0	1615	0	1613
0	1614	0	1614
0	1613	0	1615
0	1612	0	1616

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=115

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=115**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1632	0	1628
0	1631	0	1629
0	1630	0	1630
0	1629	0	1631
0	1628	0	1632

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=115

Momento			
<b>N</b>	16	<b>Soma dos pesos</b>	16
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=115**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1632	0	1628
0	1631	0	1629
0	1630	0	1630
0	1629	0	1631
0	1628	0	1632

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=116

Momento			
N	17	Soma dos pesos	17
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=116**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1649	0	1645
0	1648	0	1646
0	1647	0	1647
0	1646	0	1648
0	1645	0	1649

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=116

Momento			
<b>N</b>	17	<b>Soma dos pesos</b>	17
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=116**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1649	0	1645
0	1648	0	1646
0	1647	0	1647
0	1646	0	1648
0	1645	0	1649

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=117

Momento			
N	4	Soma dos pesos	4
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=117**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1653	0	1650
0	1652	0	1651
0	1651	0	1652
0	1650	0	1653

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=117

Momento			
N	4	Soma dos pesos	4
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=117**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1653	0	1650
0	1652	0	1651
0	1651	0	1652
0	1650	0	1653

**Variável  
dependente:  
REC**

**ID=118**

Momento			
<b>N</b>	17	<b>Soma dos pesos</b>	17
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	Pr >  t
<b>Sign</b>	M	,	Pr >=  M
<b>Signed Rank</b>	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=118**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1670	0	1666
0	1669	0	1667
0	1668	0	1668
0	1667	0	1669
0	1666	0	1670

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=118

Momento			
N	17	Soma dos pesos	17
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=118**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1670	0	1666
0	1669	0	1667
0	1668	0	1668
0	1667	0	1669
0	1666	0	1670

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=119

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=119**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1686	0	1682
0	1685	0	1683
0	1684	0	1684
0	1683	0	1685
0	1682	0	1686

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=119

Momento			
N	16	Soma dos pesos	16
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=119**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1686	0	1682
0	1685	0	1683
0	1684	0	1684
0	1683	0	1685
0	1682	0	1686

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=120

Momento			
N	17	Soma dos pesos	17
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=120**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1703	0	1699
0	1702	0	1700
0	1701	0	1701
0	1700	0	1702
0	1699	0	1703

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=120

Momento			
N	17	Soma dos pesos	17
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=120**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1703	0	1699
0	1702	0	1700
0	1701	0	1701
0	1700	0	1702
0	1699	0	1703

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=121

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=121**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1721	0	1717
0	1720	0	1718
0	1719	0	1719
0	1718	0	1720
0	1717	0	1721

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=121

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=121**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1721	0	1717
0	1720	0	1718
0	1719	0	1719
0	1718	0	1720
0	1717	0	1721

*Variável  
dependente:  
REC*

ID=122

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0,05555556	<b>Soma das observações</b>	1
<b>Desvio-padrão</b>	0,23570226	<b>Variância</b>	0,05555556
<b>Assimetria</b>	4,24264069	<b>Curtose</b>	18
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	1	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0,94444444
<b>CV Pearson</b>	424,264069	<b>Erro-padrão médio</b>	0,05555556

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0,055556	<b>Desvio-padrão</b>	0,23570
<b>Mediana</b>	0,000000	<b>Variância</b>	0,05556
<b>Moda</b>	0,000000	<b>Amplitude</b>	1,00000
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	1	<b>Pr &gt;  t </b>	0,3313
<b>Sign</b>	M	0,5	<b>Pr &gt;=  M </b>	1,0000
<b>Signed Rank</b>	S	0,5	<b>Pr &gt;=  S </b>	1,0000

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	1
<b>99%</b>	1
<b>95%</b>	1
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável  
dependente:  
REC*

**ID=122**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1739	0	1736
0	1738	0	1737
0	1737	0	1738
0	1736	0	1739
0	1735	1	1723

*Variável  
dependente:  
ACI*

ID=122

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$			
Teste	Estatística	Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t
Sign	M	,	Pr >=  M
Signed Rank	S	,	Pr >=  S

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável  
dependente:  
ACI*

**ID=122**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1739	0	1735
0	1738	0	1736
0	1737	0	1737
0	1736	0	1738
0	1735	0	1739

*Variável dependente:*  
**REC**

ID=123

Momento			
<b>N</b>	18	<b>Soma dos pesos</b>	18
<b>Média</b>	0	<b>Soma das observações</b>	0
<b>Desvio-padrão</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Assimetria</b>	,	<b>Curtose</b>	,
<b>Soma dos quadrados não corrigida</b>	0	<b>Soma dos quadrados corrigida</b>	0
<b>CV Pearson</b>	,	<b>Erro-padrão médio</b>	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
<b>Média</b>	0	<b>Desvio-padrão</b>	0
<b>Mediana</b>	0	<b>Variância</b>	0
<b>Moda</b>	0	<b>Amplitude</b>	0
		<b>Amplitude interquartil</b>	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
<b>Student t</b>	t	,	<b>Pr &gt;  t </b>	,
<b>Sign</b>	M	,	<b>Pr &gt;=  M </b>	,
<b>Signed Rank</b>	S	,	<b>Pr &gt;=  S </b>	,

Quantis	
Level	Quantil
<b>100% Max</b>	0
<b>99%</b>	0
<b>95%</b>	0
<b>90%</b>	0
<b>75% Q3</b>	0
<b>50% Mediana</b>	0
<b>25% Q1</b>	0
<b>10%</b>	0
<b>5%</b>	0
<b>1%</b>	0
<b>0% Min</b>	0

*Variável dependente:*  
*REC*

**ID=123**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1757	0	1753
0	1756	0	1754
0	1755	0	1755
0	1754	0	1756
0	1753	0	1757

*Variável dependente:*  
*ACI*

ID=123

Momento			
N	18	Soma dos pesos	18
Média	0	Soma das observações	0
Desvio-padrão	0	Variância	0
Assimetria	,	Curtose	,
Soma dos quadrados não corrigida	0	Soma dos quadrados corrigida	0
CV Pearson	,	Erro-padrão médio	0

Estatística Descritiva Básica			
Posição		Variabilidade	
Média	0	Desvio-padrão	0
Mediana	0	Variância	0
Moda	0	Amplitude	0
		Amplitude interquartil	0

Testes de Posição: $\mu_0=0$				
Teste	Estatística		Valor p	
Student t	t	,	Pr >  t	,
Sign	M	,	Pr >=  M	,
Signed Rank	S	,	Pr >=  S	,

Quantis	
Level	Quantil
100% Max	0
99%	0
95%	0
90%	0
75% Q3	0
50% Mediana	0
25% Q1	0
10%	0
5%	0
1%	0
0% Min	0

*Variável dependente:*  
*ACI*

**ID=123**

<b>Observações Limite</b>			
<b>Baixa</b>		<b>Alta</b>	
<b>Valor</b>	<b>Obs</b>	<b>Valor</b>	<b>Obs</b>
0	1757	0	1753
0	1756	0	1754
0	1755	0	1755
0	1754	0	1756
0	1753	0	1757

### Anexo 3

## UMA BREVE INTRODUÇÃO A MLG/MLGM E FORMALIZAÇÃO DO MODELO ZINB

### A3.1. Uma breve introdução aos Modelos Lineares Generalizados (MLG)

Uma vez selecionada a distribuição BN como a mais adequada para os nossos propósitos neste estudo, retomaremos a discussão da literatura de modelos para avançar na especificação das correções necessárias para esta pesquisa. Há uma extensa discussão na literatura sobre a utilização de distribuições Poisson e BN no tratamento de modelos de regressão para dados de contagem e correção para excessos de zeros (BARRON, 1992; LINDSEY, 1995; GUPTA et al., 1996; LONG, 1997; WINKELMANN, 2003; DOBSON, BARNETT, 2008; CAMERON, TRIVEDI, 2013).

A literatura mostra que a abordagem dos Modelos Lineares Generalizados (MLG) é a mais promissora. Modelos aplicados não lineares de análise para dados não-normais começaram a ser utilizados na década de 1930 na pesquisa biomédica, posteriormente sendo difundidos para diferentes áreas de pesquisa (McCULLOCH et al, 2008).

No entanto, apenas na década de 1970 estes modelos foram sistematizados e homogeneizados como uma nova classe de modelos para o tratamento de regressão não linear, por meio do trabalho seminal de Nelder e Wedderburn (1972). A partir de então, esta classe de modelos passou a ser conhecida como Modelos Lineares Generalizados.

As principais características dos MLG são:

i) Possuir um componente aleatório que especifica a distribuição condicional da variável resposta  $Y$ . Ou seja, a variável  $Y$  é tratada como um vetor  $Y_i = (Y_1 \dots Y_n)$  de variáveis aleatórias independentes que seguem uma distribuição de densidade linear da família de distribuições exponenciais  $Y_i \sim f_{Y_i}(y_i; \theta_i, \Phi) = \exp \{ \Phi^{-1} [y_i \theta_i - b(\theta_i)] + c(y_i, \Phi) \}$ . Sendo  $\Phi^{-1}$  o parâmetro de dispersão da distribuição;  $\theta_i$  seu parâmetro de posição;  $b(\theta_i)$  uma função de variação exclusivamente da posição; e  $c(y_i, \Phi)$  uma função não constante dependente apenas de  $y_i$  (o valor de uma observação específica de  $y$ ) e/ou  $\Phi$  (o inverso do parâmetro de dispersão). Alguns dos principais exemplos de distribuições da família exponencial são Normal, Gama, Binomial, Poisson, Binomial Negativa, dentre outras;

ii) Possuir um preditor linear como função dos regressores  $\eta_i = \beta_1 X_{i1} + \dots + \beta_p X_{ip}$ , sendo composto por um vetor  $p$  de variáveis explicativas formado por  $X_i^T = (X_{i1}, \dots, X_{ip})$  para cada unidade observacional  $i$  (cada país em nosso caso) e por um vetor de  $p$  parâmetros  $\beta = (\beta_1, \dots, \beta_p)^T$ ; e

iii) Por fim, deve possuir uma função de ligação dada por  $h(\cdot)$  entre seu componente aleatório e seu preditor linear, de forma a relacionar o parâmetro de posição com o vetor de variáveis resposta. Esta função de ligação deve ser duplamente diferenciável, ou seja, sua derivada de segunda ordem deve existir de modo a dar a direção do efeito. Alternativamente,  $h(\cdot)$  pode ser modelada por uma transformação da média (valor esperado) pois esta é função de  $\theta_i$ , como função linear dos parâmetros, ou seja, com  $h(E(Y_i)) = h(\mu_i) = X_i^T \beta$ .

No desenho de um modelo MLG é fundamental a correta escolha de qual modelo de distribuição da família exponencial será utilizada. Em nosso caso nós já selecionamos a distribuição binomial negativa como a mais adequada em nossa modelagem. Vamos, portanto, apresentar a seguir a BN dentro desta abordagem.

Observando-se uma sequência de ensaios de Bernoulli independentes, cada um com resultado dicotômico de sucesso ou fracasso dados pelas probabilidades  $p$  e  $(1 - p)$ , respectivamente, até que um número  $r$  previamente definido de fracassos ocorra, teremos uma variável aleatória independente  $Y$  com distribuição binomial negativa dada pela função  $Y \sim BN(r, p)$ . A função de probabilidade da BN definida por  $(r, p)$  é dada por:

$$f_Y(y; r, p) = P(Y=y) = \frac{[ (y+r-1)! ] p^y (1-p)^r}{y!(r-1)!}, \quad y = 0, 1, 2, 3, \dots (\text{dados de contagem}).$$

O valor esperado e a variância de  $Y$  são dessa forma dados respectivamente por:

$$E(Y) = \frac{pr}{1-p}; \quad e \quad \text{Var}(Y) = \frac{pr}{(1-p)^2}.$$

Em casos de superdispersão da variável  $Y$ , como neste trabalho, é possível admitir que a variável resposta  $Y$  siga uma distribuição Poisson condicionada aos parâmetros da função de probabilidade da BN. Dessa forma, neste caso particular da distribuição Poisson os parâmetros da distribuição podem ser dados por variáveis aleatórias com

distribuições previamente conhecidas.

Como consequência, uma distribuição marginal de  $Y$  será do tipo BN caso a distribuição *a priori* dos parâmetros for do tipo Gama. Assim, considerando duas variáveis aleatórias  $Y$  e  $Z$ , na qual  $Y | Z$  siga uma distribuição Poisson e a distribuição *a priori* de  $Z$  seja Gama com parâmetros  $\Phi\mu$  e  $\Phi$ , teremos:

$$Y | Z \sim Po(Z); \text{ sendo } f_{Y|Z}(y|z) = e^{-z} \frac{z^y}{y!} 1_{\{0,1,\dots\}}(y); e$$

$$Z \sim G(\Phi\mu, \Phi); \text{ sendo } g_Z(z) = \frac{(\Phi\mu)^\mu}{\Gamma(\Phi\mu)} z^{\Phi\mu-1} e^{-\Phi z} 1_{(0,\infty)}(z)$$

A integração da distribuição conjunta de  $Y$  e  $Z$  em relação a  $Z$  determinará a distribuição marginal de  $Y$ , sendo  $Y \sim BN(\Phi\mu, \Phi/(\Phi + 1))$  onde:

$$f_Y(y) = \frac{(y + \Phi\mu - 1)!}{y!(\Phi\mu - 1)!} \left[ \frac{\Phi}{\Phi + 1} \right]^{\Phi\mu} \left[ \frac{1}{\Phi + 1} \right]^y 1_{\{0,1,\dots\}}(y)$$

Com isto é possível demonstrar que  $E(Y) = \mu$  e que  $Var(Y) = \mu(\Phi + 1)/\Phi$ .

Alternativamente, pode-se considerar  $Y | Z \sim Po(Z)$  onde a distribuição de  $Z$  é a *priori* do tipo Gama e seus parâmetros são  $v$  e  $\mu/v$  onde:

$$Y | Z \sim Po(Z), \text{ sendo } f_{Y|Z}(y|z) = e^{-z} \frac{z^y}{y!} 1_{\{0,1,\dots\}}(y); e$$

$$Z \sim G(v, \mu/v), \text{ sendo } g_Z(z) = \frac{(\mu/v)^v}{\Gamma(v)} z^{v-1} e^{-z(\mu/v)} 1_{(0,\infty)}(z)$$

Dessa forma, teremos a função de distribuição de  $Y$  dada por uma distribuição binomial com função de variância quadrática determinada por:

$$f_Y(y) = \frac{(y + v - 1)!}{y!(v - 1)!} \left[ \frac{v/\mu}{v/\mu + 1} \right]^v \left[ \frac{1}{v/\mu + 1} \right]^y 1_{\{0,1,\dots\}}(y)$$

Assim, de forma análoga, teremos que  $E(Y) = \mu$  e  $Var(Y) = \mu + \mu^2/v$ . Ou seja, a variância de  $Y$  será sempre maior do que o valor esperado de  $Y$  (a média  $\mu$ ). Esta é uma

propriedade extremamente importante deste modelo no tratamento de dados com superdispersão como no caso deste estudo.

### A3.2. Uma breve discussão dos Modelos Lineares Generalizados Mistos (MLGM)

Os MLG podem ser estendidos de modo a comportarem efeitos aleatórios em seus preditores lineares. A literatura denomina a extensão dos MLG (efeitos fixos) com efeitos aleatórios em mais de um nível do modelo como Modelos Lineares Generalizados Mistos (MLGM) (MCCULLOCH, SEARLE, *Ibid*; HOX et al, 2010; MANCO, 2013; HOFFMAN, 2015; ROBSON, PEVALIN, 2016). Por esta razão, esta classe de modelos é também chamada de modelos condicionais, multiníveis ou hierárquicos.

Os efeitos aleatórios introduzidos pelo modelo misto são dessa forma um componente probabilístico condicional que visa capturar a variabilidade da variável resposta em relação às diferentes unidades de observação. Esta variabilidade é gerada pela possibilidade do modelo de introduzir efeitos aleatórios no intercepto e nos coeficientes (parâmetros) associados ao conjunto de variáveis explicativas.

Dada a distribuição condicional da variável resposta  $Y$  para um determinado vetor  $u$ , sendo  $Y$  o vetor de respostas compostas por elementos condicionalmente independentes (mas não necessariamente) com densidade no arcabouço da família exponencial, temos:

$$Y_i | u \sim \text{indep. } f_{Y_i | u}(y_i | u)$$

$$f_{Y_i | u}(y_i | u) = \exp \left\{ \frac{w_i}{\Phi} [y_i \theta_i - b(\theta_i)] + c(y_i; \Phi) \right\}$$

$$\mu_i = \frac{\partial b(\theta_i)}{\partial \theta_i}$$

De forma que:

$$E(Y_i | u) = \mu_i ; e \quad g(\mu_i) = x'_i \beta + z'_i u$$

Sendo  $g(\mu_i)$  a função de ligação padrão MLG  $x'_i \beta$ , onde  $x'_i$  é a  $i$ -ésima linha de uma matriz de efeitos fixos e  $\beta$  o seu vetor de parâmetros de efeitos fixos, acrescida de um componente aleatório  $z'_i u$ , onde  $z'_i$  é a  $i$ -ésima linha de uma matriz de efeitos aleatórios e  $u$  é seu vetor de efeitos aleatórios. Dessa forma, a média condicional de  $y_i$

para um determinado vetor  $u$  será  $\mu_i$ .

Por sua vez, o vetor  $u$  deverá seguir uma distribuição conhecida para seus efeitos aleatórios. O mais comum é assumir que os efeitos aleatórios possuam uma distribuição do tipo normal, ou seja,  $u \sim N(0, G)$ . O que dadas nossas observações teóricas e empíricas é uma premissa bastante razoável para a construção do nosso modelo. Em outros casos específicos pode ser justificável levantar suspeição sobre a não-normalidade dos efeitos aleatórios, situação onde outras técnicas deverão ser empregadas (LEE, NELDER, 1996).

Considerando a forma funcional do modelo condicional apresentado acima e sendo  $a_i(\Phi) = w_i/\Phi$ , temos que:

$$E(Y_i) = E [ E(Y_i | u) ] = E [\mu_i] = E [ g^{-1}(x'_i \beta + z'_i u) ]; \text{ sendo a variância marginal de } y \text{ dada por}$$

$$Var(Y_i) = Var [ E(Y_i | u) ] + E [ Var(Y_i | u) ] = Var [\mu_i] + E [ a_i(\Phi) Var(\mu_i) ]$$

$$Var(Y_i) = Var [ g^{-1}(x'_i \beta + z'_i u) ] + E \{ a_i(\Phi) Var [ g^{-1}(x'_i \beta + z'_i u) ] \}$$

A equação acima não pode ser simplificada a não ser que sejam estipuladas expressamente premissas *a priori* para a forma funcional de  $g(\cdot)$  ou para a distribuição condicional do vetor  $Y$ . Adicionalmente, a introdução de efeitos aleatórios no modelo acarretará no estabelecimento de correlação entre observações que possuam um ou mais efeitos comuns. Tomando-se a independência condicional das observações de  $y$  teremos que:

$$Cov(Y_i, Y_j) = Cov [ E(Y_i | u), E(Y_j | u) ] + E [ Cov(Y_i, Y_j | u) ] = Cov(\mu_i, \mu_j) + E(0)$$

$$Cov(Y_i, Y_j) = Cov [ g^{-1}(x'_i \beta + z'_i u), g^{-1}(x'_j \beta + z'_j u) ]$$

Os estimadores específicos resultantes dependerão da distribuição da função da variável aleatória. Existem na literatura diferentes técnicas descritas para a estimação dos parâmetros deste modelo genérico, em uma abordagem de estimação por máxima verossimilhança podem ser utilizados estimadores por máxima verossimilhança adaptados dos modelos mistos gerais (SCHALL, 1991), estimador de máxima verossimilhança marginal (BRESLOW, CLAYTON, 1993), melhor preditor linear não-viesado (McGILCHRIST, 1994), estimador de máxima verossimilhança hierárquico (LEE, NELDER, 2005), dentro outros.

O próximo passo, portanto, no desenho de nosso modelo será agregar as propriedades dos modelos hierárquicos, ou multiníveis, para o tratamento de dados com estrutura longitudinal às qualidades de um modelo binomial negativo (com posterior correção por inflação de zeros) para modelagem de dados de contagem com superdispersão dentro da abordagem MLGM. Para isto faremos uma breve discussão do processo de integração de ambas as técnicas na construção de um modelo multinível de análise de dados longitudinais de contagem superdispersos.

O modelo BN multinível (MLGM) é similar ao modelo BN tradicional (MLG), porém, incorpora um conjunto de componentes aleatórios que introduzem a variabilidade necessária na hierarquização do modelo. Este tipo de modelo pode ser desenhado a partir de uma extensão do modelo linear generalizado. Para a estimação de seus parâmetros de máxima verossimilhança podemos utilizar técnicas de integração numérica como a quadratura de Gauss-Hermite (MANCO, *Ibid*). Nos casos em que dimensões de grande ordem estejam envolvidas, outras técnicas como *Markov chain Monte Carlo* (MCMC) podem ser utilizadas.

A quadratura de Gauss-Hermite consiste, em sua aplicação unidimensional, no processo de aproximação de integrais de forma funcional a seguir:

$$\int_{-\infty}^{\infty} e^{-x^2} f(x) dx ; \text{ por meio de um polinômio de soma ponderada do tipo } \sum_{q=1}^Q w_q f(x_q).$$

Onde  $f(x)$  (com  $x \in R$ ) representa uma função regular e  $x_q$  é o nó que representa a  $q$ -ésima raiz do polinômio de Hermite de ordem  $Q$ :

$$H_Q(x) = (-1)^Q e^{x^2/2} (d^Q/dx^2)^Q e^{-x^2/2}$$

Sendo os pesos de ponderação  $w_q$  dependentes de  $x_q$  e do número de nós  $Q$ , dados pela equação:

$$w_q(x_q) = (2^{Q-1} Q! \sqrt{\pi}) / (Q^2 [H_{Q-1}(x_q)]^2).$$

A extensão da técnica de Gauss-Hermite para o nível multidimensional pode ser feita pela equação  $g(x) = w(x)f(x)$ ; sendo  $g(x)$  uma função regular em  $R^k \rightarrow R$  com vetor de  $k$  dimensões onde  $x = (x_1, \dots, x_k)$  e  $w(x)$  uma função de pesos em  $R^k \rightarrow R_+$ . A técnica pode ser utilizada, por meio da equação de pesos dada por:

$w(x) = \exp(-x^T x) = \exp(-x_1^2) \dots \exp(-x_k^2)$  ; para aproximar uma integral de  $k$  dimensões ( $k$  níveis), conforme a seguir:

$$\int R^k g(x) dx \approx \int R \dots \int R w(x_1, \dots, x_k) f(x_1, \dots, x_k) dx_1 \dots dx_k$$

Assim para  $Q_r$  em uma dimensão, ou nível, de número  $r$  qualquer ( $r = 1, \dots, k$ ) e sendo  $x_{kr}^r$  a  $k_r$ -ésima raiz do polinômio de Hermite de ordem  $Q_r$  e peso  $w_{kr}^r$  teremos uma aproximação do tipo:

$$\int R^k g(x) dx \approx \sum_{q1=1}^{Q1} w_{q1}^{(1)} \dots \sum_{qk=1}^{Qk} w_{qk}^{(k)} f(x_{q1}, \dots, x_{qk}).$$

O desenho de um modelo BN multinível (e posteriormente a aplicação ZINB multinível) pode ser feito de quatro formas distintas em cada nível, a depender do tipo de efeitos que se busca estudar. Pode-se não introduzir efeitos aleatórios além do próprio algoritmo do BN, pode-se introduzir aleatoriedade no intercepto, nos coeficientes, ou em ambos.

Conforme debatido no Capítulo 4, nossos modelos não incluirão efeitos aleatórios, apenas modelagem multinível hierárquica com uma mistura de distribuições com um componente logístico e um binomial negativo para dar conta da variabilidade do fenômeno estudado em ambas as dimensões. Em nossa programação iremos construir e estimar nossos próprios parâmetros em uma função de log-verossimilhança dentro de uma linguagem de programação de modelos não lineares mistos.

Portanto, supondo que o parâmetro  $v_{ij}$  seja conhecido e que  $y_{ij}$  seja para o  $i$ -ésimo país ( $i = 1, \dots, n$ ) a  $j$ -ésima observação ( $j = 1, \dots, J_i$ ;  $t = 1, \dots, 18$ ); seguindo o vetor resposta  $Y_i = (y_{i1}, \dots, y_{iJ_i})^T$  com parâmetros  $v$  e  $[ (v/u) / 1 + (v/u) ]$  uma distribuição Binomial Negativa; a função de densidade condicional da observação individual  $J_i$  do  $i$ -ésimo país será dada por:

$$f(Y_i | \mu_i, v_i) = \prod_{j=1}^{J_i} f \left( y_{ij}; v_{ij}, \frac{v_{ij} / \mu_{ij}}{1 + v_{ij} / \mu_{ij}} \right)$$

$$\prod_{j=1}^{J_i} \frac{(y_{ij} + v_{ij} - 1)!}{y_{ij}! (v_{ij} - 1)!} \left( \frac{v_{ij} / \mu_{ij}}{v_{ij} / \mu_{ij} + 1} \right)^{v_{ij}} \left( \frac{1}{v_{ij} / \mu_{ij} + 1} \right)^{y_{ij}}$$

$$\prod_{j=1}^{J_i} c_1 \left( \frac{v_{ij}/\mu_{ij}}{v_{ij}/\mu_{ij} + 1} \right)^{y_{ij}} \left( \frac{1}{v_{ij}/\mu_{ij} + 1} \right)^{v_{ij}} ; \text{ onde } c_1 = \frac{(y_{ij} + v_{ij} - 1)!}{y_{ij}!(v_{ij} - 1)!}$$

O valor esperado e a variância serão, respectivamente,  $E(Y_i) = \mu_i$  e  $Var(Y_i) = \mu_i + (\mu_i^2/v_i)$ .

E o logaritmo da função de máxima verossimilhança correspondente será dado por:

$$\ell(Y_i | \mu_i, v_i) =$$

$$\sum_{j=1}^{J_i} \{ \log[(y_{ij} + v_{ij} + 1)! - \log[(y_{ij}!(v_{ij} - 1)!] + y_{ij}[-\log(v_{ij}/\mu_{ij} + 1)] + v_{ij}[\log(v_{ij}/\mu_{ij}) - \log(v_{ij}/\mu_{ij} + 1)] \}$$

$$\sum_{j=1}^{J_i} \{ \log[(y_{ij} + v_{ij} + 1)! - \log(y_{ij}!) - \log[(v_{ij} - 1)!] - v_{ij}\log(v_{ij}/\mu_{ij} + 1) + v_{ij}\log(v_{ij}) - v_{ij}\log(\mu_{ij}) - y_{ij}[\log(v_{ij}/\mu_{ij} + 1)] \}$$

$$\sum_{j=1}^{J_i} \{ c_2 - v_{ij}\log(\mu_{ij}) - v_{ij}\log(v_{ij}/\mu_{ij} + 1) - y_{ij}[\log(v_{ij}/\mu_{ij} + 1)] \} ; \text{ onde}$$

$$c_2 = \log[(y_{ij} + v_{ij} + 1)! - \log(y_{ij}!) - \log[(v_{ij} - 1)!] + v_{ij}\log(v_{ij})$$

A densidade marginal pode ser calculada com auxílio da quadratura de Gauss-Hermite introduzida previamente. Os parâmetros deste modelo podem ser estimados utilizando-se métodos de escore de Fisher, Newton, Quase-Newton, dentro outros (MANCO, Ibid; HOFFMAN, Ibid; ROBSON, PEVALIN, Ibid). Conforme abordaremos no **Capítulo 6 (Anexo 5)** nossa programação usará o método quase-newton e quadratura gaussiana.

Em nosso caso específico, utilizaremos uma modelagem do tipo ZINB multinível e embora a técnica empregada seja a mesma no desenho de nossos dois modelos explicativos (modelo de polo ativo e modelo de polo passivo), discutiremos o ajuste de cada um destes dois modelos específicos separadamente no Capítulo 6 a partir de seus resultados respectivos.

A construção de nossos modelos será feita em dois níveis hierárquicos, sendo o primeiro nível responsável pelo processo de predição probabilístico da inflação de zeros (zero estrutural), ao qual denominaremos de processo de habilitação. E o segundo nível será responsável pela predição probabilística do processo de contagem (número de sucessos) auferidos por cada membro a cada ano.

O nível 1 (habilitação) deve controlar a probabilidade de cada membro de participar ou não no sistema (zero estrutural). O nível 2 (contagem) determinará o valor esperado de sucessos para cada país/grupo a cada ano.

Por fim, em nosso modelo ZINB partiremos dos desenvolvimentos de Moghimbeigi et al *“Multilevel zero-inflated negative binomial regression modeling for over-dispersed count data with extra zeros”* (2008) que consolida a estatística padrão para uso deste tipo de modelo na área de pesquisa médica para propor as seguintes considerações no equacionamento de nossa modelagem específica:

(a) O processo de geração das contagens do ajustamento do modelo será independente do processo de geração de zeros estruturais. Ou seja, no modelo do polo ativo o resultado probabilístico da modelagem da participação ou não de um país  $i$  no OSC de acordo com características estruturais dadas pelas variáveis explicativas (zero estrutural e zero suscetível) deverá ser independente do resultado da decisão da frequência de sua participação (a contagem de sucessos).

- No modelo do polo passivo isso significará que a modelagem da probabilidade do país  $i$  ser acionável no OSC de acordo com as variáveis explicativas (zero estrutural e zero suscetível) deverá ser independente da determinação do quantitativo de acionamentos recebidos (número de sucessos);

(b) Partindo da premissa de trabalho de que a conformidade com as regras da OMC seja o padrão, a ocorrência de violações aos normativos da OMC por parte dos países que possam ensejar seu acionamento no OSC será considerada aleatória e seguirá uma distribuição do tipo normal.

(c) A detecção pelos países da ocorrência de violações aos normativos da OMC que os afetem negativamente não será considerada aleatória e sim tão somente o evento base (violação). A detecção (evento) e a decisão (sucesso ou fracasso) dependerão das variáveis explicativas que serão definidas pelos modelos. Este fenômeno será considerado como um evento aleatório (tentativa) em um ensaio de Bernoulli que gera uma decisão (resultado) que pode ser um sucesso ou um fracasso.

- Esta premissa é uma simplificação intuitiva e bastante funcional do processo e obviamente não compreende todas as suas dimensões como a participação de *expertise* privada, apoio de instituições internacionais, cooperação técnica, etc. No entanto, para a finalidade do presente estudo mantém um alto poder explicativo na análise do fenômeno.

Dessa forma, considerando que ambos os modelos (polo ativo e polo passivo) terão a mesma forma funcional, omitiremos aqui suas designações específicas para permitir um entendimento genérico da modelagem proposta. Nosso modelo genérico será, portanto, definido como:

Sendo a variável resposta do país  $i$  na observação de número  $j$  definida por  $Y_{ij}$  ( $i=1,2,\dots,n; j=1,2,\dots,J_i$ );

Sendo o número total de observações dado por  $\sum_{i=1}^n J_i = J$ ;

Sendo o vetor de variáveis explicativas para o componente binomial negativo  $X_{ij}$ ;

Sendo o vetor de coeficientes de regressão do componente binomial negativo  $\beta$ ;

Sendo o vetor de variáveis explicativas para o componente logístico  $Z_{ij}$ ;

Sendo o vetor de coeficientes de regressão do componente logístico  $\gamma$ ;

O modelo será definido como:

$$\log(\lambda_{ij}) = X_{ij}'\beta$$

$$\text{logit}(\pi_{ij}) = Z_{ij}'\gamma$$

## Anexo 4-1

### EFEITOS GRAVITACIONAIS: VARIÁVEIS – DIMENSÃO ECONÔMICA

“Gravity is a contributing factor in nearly 73 percent of all accidents involving falling objects.”

Dave Barry, humorista norte-americano

No presente Anexo apresentaremos as fontes, fórmula de cálculo e ajustes realizados em nossas variáveis explicativas da dimensão econômica (efeitos gravitacionais) introduzidas no Capítulo 5. A nossa base de dados das variáveis será a mesma para ambos os modelos (polos ativo e passivo). A primeira seção traz o ajuste para o tamanho da economia, a segunda para os fluxos de comércio e a terceira para a estrutura do comércio exterior.

#### **A4-1.1 Tamanho da economia (PIB)**

Os valores para o PIB dos membros da OMC foram retirados da base do *World Development Indicators*<sup>1</sup> (WDI) do Banco Mundial (BM). Os valores são apresentados em milhões de dólares a preços constantes de 2005. No caso da União Europeia, os valores apurados referem-se à soma dos membros que compõe esta entidade, conforme definido no Capítulo 2. Demais ajustes necessários e/ou estimativas serão explicitados individualmente a seguir:

*Angola* – estão disponíveis dados do PIB a preços constantes apenas em 2005, enquanto há disponibilidade de dados de inflação/deflator do PIB até 2002. Para estimar o valor do PIB real dos demais anos foi utilizado o PIB nominal e os dados de inflação quando disponíveis. No entanto, como se verá adiante na discussão das demais variáveis, o país foi excluído da pesquisa e não serão apresentados dados para o mesmo nem comporá a média de seu grupo de renda;

*Catar* – dados do PIB a preços constantes não estão disponíveis antes de 1999 e dados de inflação/deflator do PIB antes de 2000, não sendo possível estimar o valor do PIB real

---

<sup>1</sup> Disponível em <<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>>.

para este período. O período 1996(ano de adesão à OMC)-1998 para o país foi excluído da base de dados;

*Haiti* – apenas a partir de 1998 estão disponíveis dados do PIB real e a partir de 1999 de inflação, tendo o período anterior sido excluído da base de dados. No entanto, como se verá adiante na discussão das demais variáveis, o país foi excluído da pesquisa e não serão apresentados dados para o mesmo nem comporá a média de seu grupo de renda;

*Liechtenstein* – não estão disponíveis dados do PIB a preços constantes USD 2005 para o país e nem dados de inflação/deflator do PIB a partir de 2010. Devido a problemas adicionais com a base de dados de outras variáveis, conforme veremos à frente, o país foi excluído da pesquisa e não serão apresentados dados para o mesmo nem comporá a média de seu grupo de renda;

*Maldivas* – estão disponíveis dados do PIB a preços constantes a partir de 2001 e de inflação a partir de 2002. O período 1995-2000 foi excluído da base de dados do país;

*Taiwan* – o BM não possui dados para o país, de modo que os valores foram calculados indiretamente a partir de dados do PIB corrente e do deflator do PIB (base 2006) disponíveis na base *World Economic Outlook*<sup>2</sup> (WEO) do Fundo Monetário Internacional (FMI). O deflator foi recalculado com base no ano de 2006 e os valores do PIB real (USD 2005) com base no PIB nominal anual; e

*Miamar* – dados sobre o país não estão disponíveis na base WDI/BM de forma que se utilizou neste caso também o WEO/FMI. Nesta base estão disponíveis dados a partir de 1998 do PIB nominal em dólares e do deflator do PIB com base no ano de 2000. O PIB de 2005 foi mantido constante e os demais valores ajustados por seus deflatores após recálculo com base no ano de 2005. Os valores 1995-1997 estão indisponíveis. No entanto, como se verá adiante na discussão das demais variáveis, o país foi excluído da pesquisa e não serão apresentados dados para o mesmo nem comporá a média de seu grupo de renda.

---

2 Disponível em <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/02/weodata/index.aspx>>. Acesso em janeiro de 2016.

Os valores do PIB a preços constantes (USD 2005) individuais para cada país são apresentados no **Quadro A4-1.1** (p. 509) ao final do presente Anexo. Considerando-se a média móvel de cada grupo de renda, resumizamos na **Tabela A4-1.1** a seguir os valores observados ao longo do período:

**Tabela A4-1.1: PIB médio por grupo de renda em milhões de USD no período 1995-2012**

MEMBRO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	(cont...)
<b>UE / EUA Média</b>	11246416	11472170	11792573	12150920	12519556	13006419	13296756	13474854	13652601	
<b>PD Médio</b>	9359504	9714779	10150684	10602380	11099123	11553319	11666077	11874448	12207737	
<b>Outros PD Médio</b>	10302960	10593475	10971628	11376650	11809339	12279869	12481416	12674651	12930169	
<b>PED<sub>ma</sub> Médio</b>	103831	100577	102802	104774	105065	103002	99623	100979	100477	
<b>PED<sub>mb</sub> Médio</b>	54998	51178	49228	49325	51710	52079	100445	106942	112206	
<b>PED Médio</b>	60366	55711	56340	56462	57491	58015	74904	77824	80258	
<b>PMD Médio</b>	6557	6006	6257	6337	6610	6819	7162	7370	7677	

MEMBRO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	MÉDIA
<b>UE / EUA Média</b>	13996937	14289446	14766748	15221041	15288742	14618892	14926815	15194701	15129293	13669160
<b>PD Médio</b>	12669891	13093726	13442887	13681978	13642078	13263438	13599258	13817044	14137749	12198672
<b>Outros PD Médio</b>	13333414	13691586	14104817	14451509	14465410	13941165	14263036	14505872	14633521	12933916
<b>PED<sub>ma</sub> Médio</b>	106851	112325	118759	121536	125513	123094	130762	137399	161640	114389
<b>PED<sub>mb</sub> Médio</b>	122278	133421	146972	163296	167900	179841	196664	211810	219416	120539
<b>PED Médio</b>	84618	90723	98051	104832	109360	113028	122121	130260	143096	87414
<b>PMD Médio</b>	7956	8421	8925	11674	12306	12880	13673	14555	15395	9254

Fonte: elaboração própria com base em BM e FMI.

Ao passo que comparativo das médias móveis de cada grupo de renda pode ser analisado na **Tabela A4-1.2** abaixo:

**Tabela A4-1.2: Comparativo do PIB médio por grupo de renda no período 1995-2012**

MEMBRO	UE / EUA Média	PD Médio	Outros PD Médio	PED <sub>ma</sub> Médio	PED <sub>mb</sub> Médio	PED Médio	PMD Médio
<b>UE / EUA Média</b>	...	12%	6%	11850%	11240%	15537%	147604%
<b>PD Médio</b>	...	...	-6%	10564%	10020%	13855%	131714%
<b>Outros PD Médio</b>	...	...	...	11207%	10630%	14696%	139659%
<b>PED<sub>ma</sub> Médio</b>	...	...	...	...	-5%	31%	1136%
<b>PED<sub>mb</sub> Médio</b>	...	...	...	...	...	38%	1203%
<b>PED Médio</b>	...	...	...	...	...	...	845%

Fonte: elaboração própria.

A partir da apresentação dos dados em questão pode-se concluir que no período a média de EUA e UE foi consistentemente mais elava do que todos os outros grupos de renda, incluindo a média dos outros PD e todos os PD em conjunto. O efeito agregado de UE/EUA fez também com que a média de todos os PD seja maior que a média dos demais PD (excluindo os dois atores). Como esperado, tanto a média de todos os PD quanto apenas de Outros PD é maior do que os demais grupos. Igualmente esperado, a média dos PED<sub>ma</sub> e PED<sub>mb</sub> é maior do que a do conjunto dos PED, enquanto esta última é maior do que a do grupo PMD isoladamente.

A surpresa fica por conta da média dos PED<sub>ma</sub> que é 5% menor do que a dos PED<sub>mb</sub>, isto se deve ao efeito de China e Índia que apresentaram sustentado crescimento do produto em todo o período. Caso o efeito China e Índia fosse excluído dos dados dos PED<sub>mb</sub>, o grupo dos PED<sub>ma</sub> teria média de produto 193% maior que este grupo.

#### **A4-1.2. Coeficiente de Abertura (COMEX)**

O coeficiente de abertura comercial dos países, definido como a corrente de comércio em relação ao PIB foi calculado com base nos valores de exportações e importações em relação ao PIB retirados da base de dados WDI do Banco Mundial.

No caso na União Europeia, apesar do BM apresentar os valores de importações e exportações relativas da entidade para todos os anos do período analisado, uma vez que consideramos uma composição fixa para a organização com 27 membros (UE27) em todo o período, calculamos nosso próprio índice para a entidade multiplicando o coeficiente de cada estado-membro (do comércio extra-bloco) por seu PIB relativo ao PIB total da UE para todos os membros. Não estão disponíveis dados para Malta no ano de 2012, de forma que os dados do país não são considerados no coeficiente da entidade neste ano.

Os demais ajustes realizados nos dados são descritos a seguir:

*Taiwan* – por razões políticas a Organização das Nações Unidas e suas agências não coletam ou divulgam dados de comércio diretamente identificados com o país. No entanto, estes dados podem ser obtidos indiretamente, uma vez que no sistema da *United Nations Commodity Trade Statistics Database*<sup>3</sup> (UN Comtrade) existe a classificação "*Other Asia, nes*" (*not elsewhere specified*) sob o código de classificação 490. Na prática,

---

3 Disponível em <<http://comtrade.un.org/db/default.aspx>>.

esta classificação é compreendida majoritariamente pelo fluxo comercial de Taiwan que não pode ser reportado diretamente e por um pequeno ruído de outros fluxos eventualmente não reportados na região.

Dessa forma, calcularemos o valor do COMEX para Taiwan a partir do agrupamento anual do volume de exportações e importações sob todos os códigos do sistema harmonizado para todos os parceiros provenientes do código 490 e posteriormente dividindo pelo PIB nominal do país em cada ano de acordo com os dados do FMI apresentados anteriormente;

*Cabo Verde* – dados para o ano de 2012 não estão disponíveis, tendo sido excluído o ano;

*Djibuti* – não estão disponíveis dados de importação e exportação relativos a partir de 2008, tendo o período subsequente sido excluído de nossa base. No entanto, o país foi posteriormente excluído da pesquisa;

*Emirados Árabes* – não estão disponíveis os valores relativos de exportação de bens e serviços antes de 2001, de modo que o período foi excluído;

*Jamaica* – não estão disponíveis dados no período de 1998 a 2001, de modo que o período foi igualmente excluído;

*Liechtenstein* – no caso deste micro-país não estão disponíveis quaisquer dados sobre sua estrutura de comércio internacional na base de dados do Banco Mundial, do FMI, do UN Comtrade ou da UNCTAD (STAT)<sup>4</sup>. Uma vez que o país não teve nenhuma participação no OSC em qualquer categoria no período em análise e dada a impossibilidade de obter dados sobre o comércio exterior do país o mesmo foi excluído de nossa modelagem;

*Miamar* – a partir de 2005 não estão disponíveis os dados em questão para o país. Ainda, devido à indisponibilidade adicional de dados de outras variáveis o país foi posteriormente excluído da pesquisa;

*Papua Nova Guiné* - a partir de 2005 não estão disponíveis os dados em questão para o país, tendo sido excluídos do modelo;

---

4 Disponível em <<http://unctadstat.unctad.org/EN/>>.

*Serra Leoa* – nos anos de 2011 e 2012 não estão disponíveis dados. O país foi posteriormente excluído da base de dados devido a outras inconsistências;

*Sri Lanka* – não há disponibilidade de dados para 2011 e 2012, de forma que estes anos foram excluídos;

*Suriname* – não estão disponíveis dados a partir de 2006, de modo que o período foi igualmente excluído; e

*Suazilândia* – em relação à ausência de dados para 2012, este ano foi retirado da base.

Os valores de COMEX individuais para cada país em todo o período são apresentados no **Quadro A4-1.2** (p. 515) ao final do presente Anexo. Considerando-se a média de cada grupo de renda, além dos valores individuais de UE e EUA, sumaremos na **Tabela A4-1.3** a seguir os valores observados ao longo do período:

**Tabela A4-1.3: COMEX médio por grupo de renda no período 1995-2012**

MEMBRO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	(cont...)
União Europeia	61,55	63,29	66,40	66,75	67,68	74,59	73,56	71,01	69,19	
Estados Unidos	22,38	22,61	23,34	22,76	23,19	24,98	22,80	22,15	22,45	
UE / EUA Média	41,97	42,95	44,87	44,75	45,44	49,78	48,18	46,58	45,82	
PD Médio	97,56	97,07	97,78	95,59	96,34	100,15	97,94	95,82	99,44	
Outros PD Médio	104,98	104,29	104,84	102,37	102,70	105,75	103,47	101,01	105,08	
PED <sub>ma</sub> Médio	77,79	79,87	83,99	84,32	82,42	79,34	78,09	77,58	78,77	
PED <sub>mb</sub> Médio	79,09	80,71	85,55	87,72	84,40	89,08	89,12	89,87	91,90	
PED Médio	72,48	71,40	75,34	76,27	74,49	76,00	75,65	75,50	77,50	
PMD Médio	57,03	50,01	51,35	52,88	53,13	55,29	54,32	53,34	55,69	

MEMBRO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	MÉDIA
União Europeia	71,52	74,16	77,93	78,87	80,53	71,51	78,14	83,02	83,35	72,95
Estados Unidos	24,29	25,50	26,87	27,96	29,94	24,77	28,18	30,89	30,70	25,32
UE / EUA Média	47,91	49,83	52,40	53,41	55,24	48,14	53,16	56,95	57,03	49,13
PD Médio	105,81	108,37	112,07	111,03	116,18	101,97	109,56	115,68	115,10	104,08
Outros PD Médio	111,90	114,22	118,03	116,79	122,27	107,35	115,20	121,56	120,90	110,15
PED <sub>ma</sub> Médio	82,10	84,26	85,83	88,83	91,15	79,00	81,24	85,83	84,55	82,50
PED <sub>mb</sub> Médio	93,02	96,23	92,69	92,37	94,15	81,99	88,16	92,19	90,79	88,84
PED Médio	80,13	82,56	81,89	83,96	86,14	75,82	80,27	84,49	84,07	78,55
PMD Médio	61,13	62,89	63,62	67,94	69,79	64,07	69,07	73,08	75,16	60,54

Fonte: elaboração própria.

Tendo em mente a evolução da variável, apresentamos uma relação comparativa para a média dos grupos no período na **Tabela A4-1.4** abaixo:

**Tabela A4-1.4: Comparativo do COMEX médio por grupo de renda no período 1995-2012**

MEMBRO	União Europeia	Estados Unidos	PD Médio	Outros PD Médio	PED <sub>ma</sub> Médio	PED <sub>mb</sub> Médio	PED Médio	PMD Médio
União Europeia	...	188,09%	-29,91%	-33,77%	-11,58%	-17,89%	-7,14%	20,49%
Estados Unidos	...	...	-75,67%	-77,01%	-69,31%	-71,50%	-67,77%	-58,18%
UE / EUA Média	...	...	-52,79%	-55,39%	-40,44%	-44,69%	-37,45%	-18,85%
PD Médio	...	...	...	-5,51%	26,16%	17,16%	32,49%	71,91%
Outros PD Médio	...	...	...	...	33,52%	23,99%	40,22%	81,93%
PED <sub>ma</sub> Médio	...	...	...	...	...	-7,13%	5,02%	36,26%
PED <sub>mb</sub> Médio	...	...	...	...	...	...	13,09%	46,73%
PED Médio	...	...	...	...	...	...	...	29,75%

Fonte: Elaboração própria.

A tabela acima traz valores da variável não apenas para os diferentes grupos de renda, mas também de forma separada para UE e EUA. Isto se deve ao fato de que no diz respeito à presente variável não faz sentido o agrupamento de ambos os atores em uma única entidade média para efeitos comparativos.

O comportamento de ambos no período é bastante distinto. O coeficiente de abertura na União Europeia varia de 61,55 no ano de 1995, com tendência de crescimento sustentado, até uma alta de 83,35 no ano de 2012, revelando uma grande abertura comercial média da entidade com tendência ascendente.

Por sua vez, o coeficiente de abertura norte-americano, apesar de apresentar tendência ascendente sutil, varia de apenas 22,38 no ano de 1995 a uma máxima de 30,89 no ano de 2011, mantendo estabilidade no ano seguinte (30,70). O que revela um grau de abertura relativa da economia muito menor do que o bloco europeu.

Não obstante o elevado grau de abertura europeu em relação ao norte-americano, o bloco mostrou-se em média menos aberto no período do que a média dos demais grupos de renda exceto os PMD, sendo, no entanto, apenas 20,49% mais aberta comercialmente que estes em termos relativos às suas economias.

O grau relativo de abertura média da economia norte-americana no período é inferior à média de todos os grupos de renda, inclusive ao dos PMD em -58,18%. Já os demais países desenvolvidos são mais abertos em média tanto em relação à UE e EUA

quanto a qualquer agrupamento de países em desenvolvimento.

Por sua vez, os PED<sub>ma</sub> são mais abertos do que os PMD, porém, são 7,13% menos abertos em média do que os PED<sub>mb</sub>. No caso dos PED<sub>mb</sub>, estes são tanto mais abertos em média em relação à média dos PED quanto em relação aos PMD. Os PMD são em média o grupo mais fechado, com exceção dos EUA, que se mostra consistentemente mais fechado em média em termos relativos do que mesmo os países de menor desenvolvimento relativo. Em relação à presente variável não foram observadas distorções provocadas por China e Índia nos dados.

#### **A4-1.3. Participação da agricultura no comércio (AGRI)**

A participação da agricultura no comércio exterior será definida como a participação porcentual da soma do valor corrente de exportações e importações de bens agrícolas básicos, matérias-primas agrícolas e gêneros alimentícios em relação ao valor total da corrente de comércio (exportação e importação) em cada ano. Para isto utilizaremos a base de dados da UN Comtrade e o sistema de classificação da ONU *Standard International Trade Classification* (SITC), em sua revisão 3, para filtrar o volume de comércio.

Definiremos a exportação e importação de produtos agrícolas básicos e matérias-primas como aqueles classificados no SITC na Seção 2, exceto as divisões 22, 27 e 28 (combustíveis, minerais, metais, pedras preciosas, fertilizantes e sucatas). Por sua vez a exportação e importação de gêneros alimentícios serão compreendidas nas classificações do SITC na Seção 0 (alimentos e animais vivos), Seção 1 (bebidas e tabaco), Seção 4 (gorduras e óleos animais e vegetais), além da divisão 22 (óleo de sementes, nozes e bruto). Da mesma forma que nossas demais variáveis, o caso da UE receberá tratamento especial para que todos os seus componentes sejam agregados de forma ponderada. Demais ajustes nos dados são descritos abaixo:

*Angola* – não estão disponíveis nas bases do BM, FMI, UN Comtrade e UNCTAD-STAT dados sobre a estrutura de comércio exterior do país, apenas dados parciais de 2005, portanto, o país foi excluído de nossa análise;

*Antígua e Barbuda* – entre os anos 1995-1998 e 2001-2004 e no ano de 2008 não há disponibilidade de dados para importação e exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares, tendo sido estes períodos excluídos de nossa base. Nos anos de 2006, 2009

e 2010 não há dados para exportações de produtos agrícolas básicos ou alimentares, foi usada a média de 2005 e 2007 para as exportações no primeiro caso e de 2007 e 2011 nos dois últimos;

*Arábia Saudita* – No ano de 2008 não há dados sobre exportação de produtos agrícolas básicos, o valor para este ano é uma média de 2007 e 2009;

*Barein* – não há dados para exportação e importação de produtos agrícolas básicos e nem de gêneros alimentícios no período 1997 a 1999, os dados para este período foram excluídos;

*Bangladesh* – não há dados de importação e exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares para 1999 e 2012, tendo sido estes anos excluídos da base do país;

*Botsuana* – dados de importação e exportação de produtos agrícolas básicos e alimentos estão disponíveis apenas a partir de 2000, tendo sido o período precedente excluído da base de dados do país;

*Brunei* – dados para exportação e importação de produtos agrícolas básicos e alimentícios não estão disponíveis nos períodos de 1995-1996, 1999-2000, 2005 e 2007-2011. O país foi excluído da base de dados;

*Burkina Faso* – dados de exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos não estão disponíveis nos anos de 2006 e 2012, tendo sido estes excluídos da base do país;

*Cabo Verde* – dados de exportações de produtos agrícolas básicos não estão disponíveis para 2008 e 2010. No primeiro caso foi utilizada média do primeiro ano anterior disponível e de 2009, já no último foi usada média de 2009 e 2011. Quanto aos dados de exportação de alimentos, não há disponibilidade para o ano de 2008, considerou-se média de 2007 e 2009 neste caso. Adicionalmente, não há dados de importações e exportações totais em 2012, tendo sido geradas estimativas para estes dados a partir de nossas estimativas de COMEX discutidas nos ajustes da variável anterior;

*Camarões* – no período 1998-1999 não existem dados para exportações de produtos agrícolas básicos ou alimentares, tendo o mesmo sido excluído;

*Catar* – dados de exportações de produtos agrícolas básicos não estão disponíveis para 1997 e 2012, no primeiro caso foi utilizada média de 1996 e 1998 e no segundo repetido o valor de 2011. Por sua vez, dados de importações de produtos básicos e de gêneros alimentícios não estão disponíveis nos anos de 1997, 2009, 2011 e 2012. Nos dois primeiros casos foi utilizada média simples dos anos imediatamente anterior e posterior e para os últimos média de 2008-2010;

*Chade* – não estão disponíveis dados sobre o comércio internacional do país, com exceção de informação parcial do ano de 1995, no BM ou no UN Comtrade. O país foi excluído da pesquisa;

*Macau* – a partir de 2010 não há dados disponíveis sobre exportação de produtos agrícolas básicos, de modo que foi utilizada média dos três últimos anos com dados disponíveis;

*Congo* – não estão disponíveis dados completos no período 1997-2006 para exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos, tendo sido o período retirado da base do país;

*Cuba* – não estão disponíveis dados para importação e exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares nos períodos de 1995-1998 e de 2007-2012, tendo sido estes excluídos;

*Democrática República do Congo (Congo DR)* – não estão disponíveis nas bases do BM, FMI, UN Comtrade e UNCTAD-STAT dados sobre a estrutura de comércio exterior do país, tendo o mesmo sido excluído de nossa análise;

*Djibuti* – não estão disponíveis nas bases do BM, FMI, UN Comtrade e UNCTAD-STAT dados sobre a estrutura de comércio exterior do país à exceção de dados parciais do ano de 2009, razão pela qual o país foi excluído de nossa análise;

*Dominica* – nos anos de 1998 e 2011 não existem dados de importação e exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares, os mesmos foram excluídos;

*Emirados Árabes* – não estão disponíveis dados de importação e exportação de produtos agrícolas básicos e alimentos nos períodos de 1996-1998, 2001-2004, 2006 e a partir de 2009. O país foi excluído de nossa base de dados;

*Fiji* – entre 1996-1999 não há disponibilidade de dados para importação e exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares, tendo sido o período excluído;

*Gabão* – no ano de 1995 e a partir de 2010 não há disponibilidade de dados de importação e exportação de produtos agrícolas básicos e alimentos, sendo portanto estes períodos excluídos;

*Gana* – dados de exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares não estão disponíveis para os anos de 1995, 2002 e 2004, tendo sido utilizado no primeiro caso dados de 1996 e nos demais a média dos anos imediatamente anteriores e posteriores, respectivamente. No caso da importação de produtos agrícolas básicos ou alimentares não estão disponíveis dados também para os anos de 1995 e 2004, utilizou-se do mesmo expediente para cálculo das exportações nestes anos;

*Granada* – dados para exportações de bens agrícolas de base e de alimentos não estão disponíveis a partir de 2009, tendo sido utilizada a média dos três anos imediatamente anteriores para o ano de 2009. Por sua vez, no caso das importações de bens agrícolas de base e de alimentos não estão disponíveis dados a partir de 2010, tendo sido excluído o período 2010-2012 da base de dados do país;

*Guiana* – entre 1995-1996 não há disponibilidade de dados para importação e exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares, tendo sido este período excluído;

*Guiné* – dados para exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos não estão disponíveis em 2003 e a partir de 2009, sendo considerada média de 2002 e 2004 no primeiro caso e de 2006-2008 no segundo;

*Guiné-Bissau* – estão disponíveis dados obre exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos apenas nos períodos de 1995 e 2001-2003, tendo sido os demais períodos retirados da base do país;

*Haiti* – nas bases de dados BM, FMI, UN Comtrade e UNCTAD-STAT estão disponíveis apenas dados parciais do comércio exterior do país nos anos de 1995 a 1997 o que provocou a exclusão do país de nosso modelo;

*Honduras* – no ano de 2008 não há dados para importação e exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares, o ano foi retirado da base;

*Ilhas Salomão* – dados sobre exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos do país estão disponíveis a partir de 2002, tendo sido desconsiderado o período precedente;

*Jamaica* – no período de 1998-2001 não estão disponíveis dados sobre o volume total de exportações e importações a preços correntes, tendo sido utilizados média dos anos imediatamente anterior e posterior;

*Kuwait* – não estão disponíveis dados no ano de 2005 para importações e exportações de produtos agrícolas básicos nem de alimentos, tendo sido este excluído. Dados sobre a exportação de produtos agrícolas básicos não estão disponíveis a partir de 2010. Dados sobre a importação de produtos agrícolas básicos não estão disponíveis a partir de 2009. Quanto ao comércio de alimentos, não há dados disponíveis para importação a partir de 2009 e de exportação a partir de 2010. O período 2009-2012 foi, portanto, desconsiderado;

*Lesoto* – entre 1995-1999 e 2005-2007 não há disponibilidade de dados completos para exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos, tendo sido ambos os períodos excluídos;

*Macedônia* – no ano de 2008 não há disponibilidade de dados para exportação de produtos básicos e alimentos, foi utilizada média de 2007 e 2009 para o ano;

*Malawi* – entre os anos de 1996 e 1998 não estão disponíveis dados para importação de produtos agrícolas básicos ou alimentares, tendo sido utilizada média dos anos 1995 e 1999 para o período;

*Maldivas* – no ano de 2010 não está disponível o valor das exportações de produtos agrícolas básicos, foi utilizada média dos anos 2009 e 2011;

*Mali* – nos anos de 1995 e 2009 não há dados para exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos, estes foram retirados da base de dados;

*Mauritânia* – não estão disponíveis dados para exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos no período 1997-1999, o período foi excluído. No ano de 2006 não estão disponíveis dados de exportação de produtos agrícolas básicos e alimentos, utilizando-se média de 2005 e 2007;

*Moçambique* – no ano de 1998 não há disponibilidade de dados para exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos, o ano foi excluído. Já no caso das importações não há dados também para 1999, foi utilizada média de 1997 e 2000 neste caso;

*Mongólia* – dados completos de exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos não estão disponíveis a partir de 2008. Adicionalmente, os dados de importação de alimentos e produtos básicos também não está disponível no ano de 2002. Estes períodos foram excluídos;

*Miamar* – estão disponíveis nas bases de dados BM, FMI, UN Comtrade e UNCTAD-STAT apenas dados parciais do comércio exterior do país nos anos de 2001 e 2010, o que nos obrigou a excluir o país de nossa análise;

*Namíbia* – no período de 1995-1999 não há disponibilidade de dados para importação e exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares, o período foi retirado da base;

*Nepal* – não estão disponíveis dados de exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos no período 2004-2008, sendo este eliminado da análise;

*Nigéria* – nos anos de 1995 e 2004-2005 não há dados para importação e exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares, foram excluídos ambos os períodos;

*Panamá* – no ano de 2004 não estão disponíveis dados para importação agrícola de base e nem de alimentos, utilizou-se média de 2003 e 2005 neste caso;

*Papua Nova Guiné* – não estão disponíveis dados de exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos nos períodos de 1996-1997, 1999 e 2005-2010. Os períodos em questão foram excluídos da base do membro;

*Quênia* – não há disponibilidade de dados de importação e exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares para 2011 e 2012, fora eliminados estes anos;

*República Dominicana* – entre 1998-2000 não há disponibilidade de dados sobre exportações e importações de bens agrícolas de base e de alimentos, tendo sido este período eliminado. No caso das importações de bens agrícolas de base e de alimentos não há dados adicionalmente para o período 1995-1997, tendo sido utilizada a média dos três primeiros anos com dados disponíveis;

*Ruanda* – no ano de 2000 não há disponibilidade para dados de exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos, tendo sido o mesmo eliminado;

*São Vicente e Granadinas* – no ano de 1996 não há dados para importação de produtos agrícolas básicos ou alimentares, foi utilizada média de 1995 e 1997;

*Senegal* – não há disponibilidade de dados de importação e exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares para 1995, sendo o ano excluído;

*Serra Leoa* – há disponibilidade apenas de dados parciais de 2000 e 2002 nas bases de BM, FMI, UN Comtrade e UNCTAD-STAT de modo que o país foi excluído da análise;

*Sri Lanka* – no período 1995-1998 não há dados para importação e exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares, o período foi eliminado. No caso da exportação de bens e serviços, não há dados a partir de 2011, tendo sido utilizada média dos três anos precedentes;

*St. Kitts e Névis* – nos anos de 1998 e 2012 não há dados para exportação e importação de produtos agrícolas básicos ou alimentares, tendo sido estes eliminados;

*St. Lúcia* – a partir do ano de 2009 não existem dados para exportação e importação de produtos agrícolas básicos ou alimentares, tendo sido retirado da base este período;

*Suriname* – a partir de 2006 não estão disponíveis dados sobre o volume total de importação e exportação a preços correntes, tendo sido utilizada média dos três anos precedentes para o período;

*Suazilândia* – não há dados para importação e exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares para os períodos 1995-1999 e 2008-2012, sendo estes eliminados da base;

*Tanzânia* – nos anos de 1995 e 1996 não há disponibilidade de dados de exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares, foi utilizada média dos três primeiros anos de dados disponíveis;

*Togo* – no ano de 2006 não há disponibilidade para dados de exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos, sendo este eliminado;

*Trinidade e Tobago* – não há disponibilidade nos anos de 2011 e 2012 de dados para

importação e exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares, sendo estes excluídos;

*União Europeia* – no caso da Bélgica, não há dados para importação e exportação de produtos agrícolas básicos e de gêneros alimentícios no período 1995-1998, foi utilizada média dos três primeiros anos com dados disponíveis. Estão ausentes os mesmos dados para Luxemburgo no mesmo período, tendo sido utilizado igual expediente.

No caso da Bulgária, estes dados não estão disponíveis apenas para o ano de 1995, tendo sido utilizados os dados de 1996. Por fim, em relação a Malta, para o ano de 1995 utilizou-se do mesmo expediente anterior com a Bulgária para a falta destes valores e no caso do ano de 2012, na ausência de dados do volume total para exportação e importação, utilizou-se os dados de 2011;

*Vanuatu* – dados sobre exportações e importações de produtos agrícolas básicos e alimentos não estão disponíveis para 2012. O país foi excluído da pesquisa devido à falta de dados desta variável para o ano, o primeiro de sua adesão à OMC;

*Venezuela* – não há disponibilidade de dados para exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares para os anos de 2007 e 2012, tendo sido utilizada média de 2006 e 2008 no primeiro caso e repetido os valores de 2011 no segundo; e

*Zimbábue* – não há dados de exportação de produtos agrícolas básicos ou alimentares disponíveis nos anos de 1998 e 2003, bem como de importação de produtos agrícolas básicos ou alimentares em 1998, 2000 e 2003. Os anos de 1998 e 2003 foram eliminados e o valor das importações em 2000 foi estimado utilizando média dos anos imediatamente anterior e posterior.

Os valores relativos da participação da agricultura na corrente de comércio individuais para cada país são apresentados no **Quadro A4-1.3** (p. 521) ao final deste Anexo. A **Tabela A4-1.5** a seguir traz média de cada grupo de renda ao longo do período:

**Tabela A4-1.5: AGRI média por grupo de renda no período 1995-2012**

MEMBRO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	(cont...)
União Europeia	12,81	12,25	11,58	11,24	10,85	9,54	9,74	10,04	10,10	
Estados Unidos	10,49	10,23	9,20	8,52	7,91	7,31	7,69	7,87	8,11	
UE / EUA Média	11,65	11,24	10,39	9,88	9,38	8,42	8,71	8,95	9,11	

<b>PD Médio</b>	14,88	14,12	13,39	13,21	12,63	11,08	11,82	11,64	10,32
<b>Outros PD Médio</b>	15,31	14,46	13,74	13,60	13,01	11,36	12,15	11,90	10,44
<b>PED<sub>ma</sub> Médio</b>	24,59	26,56	26,08	24,98	24,93	23,41	23,80	24,51	25,09
<b>PED<sub>mb</sub> Médio</b>	29,65	28,24	27,65	27,86	25,69	23,60	24,39	24,22	24,09
<b>PED Médio</b>	29,07	30,10	29,75	29,59	28,39	26,98	27,32	27,17	27,70
<b>PMD Médio</b>	34,80	36,58	37,02	37,26	35,83	35,80	35,66	34,43	35,98

MEMBRO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	MÉDIA
<b>União Europeia</b>	9,57	9,41	9,00	9,24	9,54	10,78	10,28	10,59	10,72	10,40
<b>Estados Unidos</b>	7,69	7,27	7,11	7,56	8,04	9,08	8,80	9,03	8,84	8,38
<b>UE / EUA Média</b>	8,63	8,34	8,06	8,40	8,79	9,93	9,54	9,81	9,78	9,39
<b>PD Médio</b>	10,40	9,33	8,78	8,91	9,06	10,42	10,13	9,83	9,96	11,11
<b>Outros PD Médio</b>	10,58	9,43	8,84	8,96	9,08	10,46	10,18	9,83	9,97	11,30
<b>PED<sub>ma</sub> Médio</b>	23,65	22,03	21,05	20,94	21,62	23,93	23,17	22,03	23,65	23,67
<b>PED<sub>mb</sub> Médio</b>	22,82	22,05	21,21	20,74	21,46	24,58	22,79	24,05	23,77	24,38
<b>PED Médio</b>	26,18	24,78	24,08	23,29	23,44	25,54	24,59	24,58	25,14	26,54
<b>PMD Médio</b>	33,43	31,50	31,36	29,17	28,17	28,70	28,60	28,35	28,91	32,86

Fonte: Elaboração própria.

De forma agregada para todo o período, a **Tabela A4-1.6** abaixo apresenta a relação comparativa da média da AGRI para todos os grupos de renda:

**Tabela A4-1.6: Comparativo da AGRI média por grupo de renda no período 1995-2012**

MEMBRO	União Europeia	Estados Unidos	PD Médio	Outros PD Médio	PED <sub>ma</sub> Médio	PED <sub>mb</sub> Médio	PED Médio	PMD Médio
<b>União Europeia</b>	...	24,23%	-6,31%	-7,89%	-56,04%	-57,32%	-60,79%	-68,34%
<b>Estados Unidos</b>	...	...	-24,58%	-25,85%	-64,61%	-65,65%	-68,44%	-74,51%
<b>UE / EUA Média</b>	...	...	-15,44%	-16,87%	-60,33%	-61,49%	-64,62%	-71,43%
<b>PD Médio</b>	...	...	...	-1,69%	-53,08%	-54,45%	-58,15%	-66,21%
<b>Outros PD Médio</b>	...	...	...	...	-52,27%	-53,67%	-57,43%	-65,63%
<b>PED<sub>ma</sub> Médio</b>	...	...	...	...	...	-2,92%	-10,81%	-27,98%
<b>PED<sub>mb</sub> Médio</b>	...	...	...	...	...	...	-8,13%	-25,81%
<b>PED Médio</b>	...	...	...	...	...	...	...	-19,25%

Fonte: Elaboração própria.

A partir da apresentação dos dados em questão pode-se concluir que no período a média da participação da agricultura no comércio exterior da UE foi superior apenas a dos EUA, sendo ligeiramente inferior à média dos demais países desenvolvidos (-7,89%) e significativamente inferior à dos países em desenvolvimento qualquer que seja o grupo de

renda. Por sua vez, a participação da pauta agrícola no comércio exterior norte-americano é inferior à de qualquer grupo de países.

Os outros países desenvolvidos possuem participação da agricultura no comércio cerca de 50% inferior à de qualquer grupo de países em desenvolvimento. Por sua vez, a média dos países em desenvolvimento de renda média-alta é inferior à dos demais subgrupos em desenvolvimento, enquanto a dos de renda média-baixa é inferior aos PMD e à média dos PED.

Quadro A4-1.1: PIB em milhões de USD (2005) no período 1995-2012

MEMBRO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>PAÍSES DESENVOLVIDOS</b>																		
<b>PD Médio</b>	1606797	1653602	1709470	1753793	1714038	1606990	1631688	1593848	1626613	1679340	1660742	1710555	1756176	1760989	1699981	1750162	1781215	1803305
<b>UE / EUA</b>																		
<b>União Europeia</b>	11246416	11472170	11792573	12150920	12519556	13006419	13296756	13474854	13652601	13996937	14289446	14766748	15221041	15288742	14618892	14926815	15194701	15129293
<b>Estados Unidos</b>	9359504	9714779	10150684	10602380	11099123	11553319	11666077	11874448	12207737	12669891	13093726	13442887	13681978	13642078	13263438	13599258	13817044	14137749
<b>UE / EUA Média</b>	10302960	10593475	10971628	11376650	11809339	12279869	12481416	12674651	12930169	13333414	13691586	14104817	14451509	14465410	13941165	14263036	14505872	14633521
<b>OUTROS DESENVOLVIDOS</b>																		
<b>Arábia Saudita</b>											328460	346777	367557	398532	405821	425146	467486	492658
<b>Austrália</b>	480120	499080	518781	541806	568934	590945	602346	625577	644787	671542	693075	713749	740569	768020	781995	797778	816761	846432
<b>Bahrein</b>	10052	10465	10789	11306	11792	12417	12726	13186	13980	14956	15969	17002	18412	19561	20058	20928	21367	22134
<b>Barbados</b>	3105	3230	3381	3507	3518	3676	3588	3617	3695	3746	3898	4119	4189	4207	4038	4049	4078	4089
<b>Canada</b>	842744	856899	893346	930314	976804	1026847	1044184	1073441	1094108	1128450	1164144	1194666	1218658	1232983	1199551	1240027	1276733	1301282
<b>Cingapura</b>	76309	82057	88860	86883	92178	100380	99424	103612	108207	118540	127418	138707	151345	154051	153121	176458	187411	193810
<b>Coréia do Sul</b>	553331	593093	627295	591452	654918	712756	745010	800383	823860	864228	898137	944626	996235	1024420	1031668	1098694	1139144	1165258
<b>Croácia</b>						36454	37706	39685	41890	43601	45416	47589	50040	51068	47297	46492	46362	45347
<b>Hong Kong</b>	129723	135247	142144	133782	137136	147645	148473	150933	155546	169078	181570	194339	206903	211305	206109	220058	230653	234575
<b>Islândia</b>	10678	11188	11738	12504	13024	13639	14152	14217	14606	15807	16749	17454	19111	19393	18485	17822	18176	18391
<b>Israel</b>	98662	104737	109012	113647	117895	128437	128747	128659	130174	136831	142838	151125	160396	165303	167401	176636	185521	190864
<b>Japão</b>	4132182	4240034	4307689	4221400	4212985	4308093	4323406	4335925	4408990	4513074	4571867	4649265	4751185	4701695	4441834	4648469	4627424	4708575
<b>Kuwait</b>	49547	49847	51080	52950	52003	54444	54841	56486	66270	73402	80798	86874	92079	94363	87686	85610	93853	100072
<b>Nova Zelândia</b>	81915	84881	86559	87081	91884	94423	97661	102432	107176	111266	115061	118241	121740	119774	119473	121195	123884	126581
<b>Noruega</b>	231758	243411	256274	263000	268295	276894	282669	286732	289370	300826	308722	316116	325378	326628	321329	323263	326394	335366
<b>Omã</b>						29769	31103	30761	29940	30327	31082	32752	34210	37015	39278	41164	40715	43598

<b>Suíça</b>	2023	2101	2166	2222	2288	2328	2355	2397	2451	2522	2584	2669	2763	2829	2864	2912	2951	3040
<b>Taiwan</b>								307781	314794	344635	364849	372225	386846	382192	363175	407637	428955	430449
<b>Trinidad e Tobago</b>	7481	8008	8624	9324	10072	10833	11285	12181	13940	15048	15982	18093	18953	19596	18736	18718	18719	18975
<b>Catar</b>					20271	30084	31257	33502	34748	41427	44530	56184	66289	77998	87324	104433	118401	124179
<b>Macau</b>	6943	6916	6895	6578	6420	6786	6983	7604	8561	10863	11793	13493	15427	15950	16223	20684	25088	27387
<b>Outros PD Médio</b>	447309	461619	474516	470745	452125	421115	426163	427448	436765	452595	457658	471129	486643	490547	475862	498874	508749	520284
<b>EM DESENVOLVIMENTO</b>																		
<b>PED Médio</b>	60366	55711	56340	56462	57491	58015	74904	77824	80258	84618	90723	98051	104832	109360	113028	122121	130260	143096
<b>Renda Média-Alta</b>																		
<b>África do Sul</b>	186132	194136	199184	200179	204984	213593	219360	227477	234186	244852	257773	272169	286759	295910	291358	300215	309859	316737
<b>Antígua e Barbuda</b>	662	707	741	774	806	846	819	843	893	940	997	1131	1238	1239	1090	1012	994	1034
<b>Argentina</b>	176167	185903	200982	208720	201654	200063	191242	170407	185466	202213	220814	239368	258436	266382	266516	291705	316169	318704
<b>Brasil</b>	695120	710465	734586	737071	740528	770983	783765	807694	816904	863965	891630	926943	983230	1033313	1032010	1109707	1153100	1175187
<b>Chile</b>	82598	88721	94582	97637	96894	101251	104641	106908	111138	117852	124404	129884	136587	141084	139622	147655	156278	164806
<b>Colômbia</b>	115545	117921	121966	122661	117504	122698	124756	127880	132891	139978	146566	156383	167174	173103	175962	182951	195007	202893
<b>Costa Rica</b>	12846	12960	13683	14832	16052	16341	16517	16996	18085	18855	19965	21718	23441	24081	23837	25018	26148	27499
<b>Cuba</b>	26732	28827	29630	29676	31513	33378	34440	34932	36256	38349	42644	47790	51260	53370	54144	55437	56991	58709
<b>Dominica</b>	306	314	318	334	336	338	339	333	359	371	370	381	405	434	429	432	432	426
<b>Granada</b>		446	466	497	547	557	546	564	618	614	695	667	708	715	668	664	670	662
<b>Jamaica</b>	10404	10392	10274	10034	10139	10228	10365	10572	10960	11105	11204	11529	11694	11610	11096	10931	11119	11052
<b>Malásia</b>	90111	99124	106383	98554	104603	113869	114459	120629	127612	136268	143534	151550	161096	168880	166324	178675	188133	198431
<b>Maurício</b>	4083	4311	4556	4832	4959	5406	5545	5662	5869	6207	6284	6532	6917	7298	7520	7829	8133	8393
<b>México</b>	623097	659703	705637	738815	758520	798694	793858	794906	806215	840847	866346	909183	938503	951454	906320	953440	990811	1030829
<b>Namíbia</b>	4803	4956	5165	5335	5515	5708	5775	6052	6308	7082	7261	7775	8289	8509	8534	9050	9510	9992

<b>Panamá</b>			10931	11733	12193	12524	12596	12876	13418	14427	15465	16783	18816	20538	21354	22603	25038	27603
<b>Peru</b>	53491	54988	58550	58321	59192	60787	61163	64498	67185	70516	74948	80591	87456	95452	96453	104604	111354	117980
<b>R. Dominicana</b>	20482	21942	23699	25360	27063	28594	29111	30796	30718	31121	34004	37633	40822	42105	42499	46028	47326	48570
<b>Rússia</b>																		980326
<b>St. Kitts e Nevis</b>		396	423	420	434	456	479	488	475	497	543	575	591	616	581	563	572	565
<b>St. Lúcia</b>	722	762	765	813	832	869	841	841	882	954	947	1025	1031	1060	1055	1037	1044	1033
<b>St. Vicente e Granadinas</b>	389	394	408	424	436	443	451	479	516	537	551	593	583	623	610	589	587	595
<b>Suriname</b>	1261	1277	1350	1371	1359	1358	1420	1481	1570	1715	1794	1863	1958	2039	2100	2209	2325	2397
<b>Turquia</b>	317018	340413	366208	374661	362052	386579	364554	387025	407402	445547	482980	516274	540377	543937	517687	565092	614666	627742
<b>Uruguai</b>	14936	15769	17117	17891	17544	17205	16544	15265	15387	16157	17363	18074	19257	20639	21515	23193	24391	25201
<b>Venezuela</b>	123574	123330	131187	131573	123717	128279	132633	120887	111512	131904	145513	159879	173874	183051	177189	174551	181841	192071
<b>Albânia</b>						6134	6622	6902	7300	7717	8159	8602	9109	9795	10123	10499	10766	10919
<b>Botswana</b>	6454	6831	7379	7432	8151	8313	8333	8839	9248	9498	9931	10762	11653	12380	11433	12412	13163	13799
<b>Gabão</b>	8567	8878	9387	9714	8846	8679	8865	8843	9041	9104	9459	9115	9706	9412	9300	10149	10869	11440
<b>Jordânia</b>						9241	9729	10292	10721	11639	12589	13608	14720	15785	16649	17038	17474	17938
<b>Maldivas</b>							889	940	1074	1225	1120	1351	1497	1684	1591	1686	1833	1878
<b>Montenegro</b>																		2814
<b>Tonga</b>													244	250	253	264	269	270
<b>Tunísia</b>	20279	21728	22910	24006	25460	26659	27671	28037	29355	31186	32273	33965	36244	37780	38930	40297	39524	41142
<b>Macedônia</b>									5709	5976	6259	6580	7006	7389	7363	7610	7788	7753
<b>PEDma Médio</b>	103831	100577	102802	104774	105065	103002	99623	100979	100477	106851	112325	118759	121536	125513	123094	130762	137399	161640
<b>Renda Média-Baixa</b>																		
<b>Armênia</b>									3896	4304	4900	5547	6310	6745	5791	5918	6196	6643
<b>Belize</b>	642	651	674	699	761	860	903	949	1038	1086	1114	1165	1178	1216	1225	1266	1292	1342

<b>Bolívia</b>	6925	7227	7585	7967	8001	8201	8339	8547	8778	9145	9549	10007	10464	11107	11480	11954	12576	13220
<b>Camarões</b>	11006	11546	12160	12755	13273	13827	14451	15031	15637	16215	16588	17123	17680	18190	18541	19147	19940	20855
<b>China</b>							1542080	1682269	1850832	2037315	2268599	2556444	2919330	3200268	3495767	3867426	4234233	4562398
<b>Costa do Marfim</b>	14639	15771	16361	17168	17446	17085	17105	16820	16591	16796	17085	17344	17650	18099	18687	19064	18228	20180
<b>Egito</b>	58533	61453	64828	67445	71562	75404	78070	79920	82472	85847	89686	95823	102615	109954	115106	121021	123220	125923
<b>El Salvador</b>	13093	13316	13881	14402	14898	15219	15479	15841	16206	16506	17094	17763	18445	18680	18094	18341	18748	19101
<b>Equador</b>		31569	32936	34012	32400	32753	34069	35464	36430	39421	41507	43335	44284	47099	47366	49036	52894	55878
<b>Fiji</b>		2517	2462	2494	2713	2667	2720	2807	2836	2986	3007	3062	3036	3068	3025	3115	3020	3069
<b>Filipinas</b>	69129	73170	76964	76520	78879	82358	84742	87831	92197	98372	103072	108476	115653	120456	121839	131138	135937	145023
<b>Guatemala</b>	19312	19883	20751	21787	22626	23442	23989	24916	25547	26352	27211	28675	30483	31483	31649	32557	33912	34919
<b>Guiana</b>	696	751	798	784	807	796	814	823	815	841	825	867	928	946	978	1021	1076	1128
<b>Honduras</b>	6635	6874	7217	7426	7286	7705	7915	8212	8585	9120	9672	10307	10945	11408	11131	11546	11989	12484
<b>Índia</b>	448721	482598	502142	533197	580362	602653	631725	655756	707301	763340	834215	911496	1000835	1039777	1127948	1243675	1326235	1393626
<b>Indonésia</b>	219165	235915	247003	214579	216277	226918	235186	245768	257516	270472	285869	301594	320730	340018	355757	377899	401214	425408
<b>Moldávia</b>							2252	2428	2588	2780	2988	3132	3228	3478	3270	3502	3727	3701
<b>Nicarágua</b>	4236	4505	4683	4857	5199	5412	5572	5614	5756	6062	6321	6584	6932	7130	6933	7154	7600	7990
<b>Nigéria</b>	57836	60724	62425	64121	64425	67851	70844	73525	81138	108510	112248	121465	129759	137895	147458	159018	166790	173927
<b>Paquistão</b>	73113	76657	77434	79409	82316	85822	87524	90346	94724	101704	109502	116267	121886	123959	127469	129518	133077	137744
<b>Paraguai</b>	7784	7906	8242	8247	8135	7946	7880	7878	8219	8552	8735	9155	9651	10265	9858	11148	11632	11488
<b>Sri Lanka</b>	15715	16312	17357	18172	18954	20091	19780	20565	21786	22972	24406	26278	28064	29734	30786	33254	36049	39345
<b>Swazilândia</b>	2023	2101	2166	2222	2288	2328	2355	2397	2451	2522	2584	2669	2763	2829	2864	2912	2951	3040
<b>Tailândia</b>	140119	148039	143963	132973	139053	145249	150252	159491	170957	181709	189318	198724	209525	213140	211567	227448	229345	246139
<b>Ucrânia</b>														102026	86926	90577	95287	95478
<b>Cabo Verde</b>														1289	1273	1291	1343	1357

<b>Congo</b>			4588	4760	4637	4988	5178	5415	5459	5649	6087	6467	6364	6719	7221	7853	8121	8430
<b>Georgia</b>						4501	4717	4976	5526	5849	6411	7012	7878	8060	7756	8241	8834	9381
<b>Lesoto</b>	1009	1062	1105	1125	1129	1187	1238	1244	1302	1332	1368	1427	1495	1581	1634	1763	1834	1925
<b>Mauritânia</b>	1556	1647	1580	1624	1749	1742	1777	1789	1896	2005	2184	2597	2670	2699	2671	2798	2921	3095
<b>Mongólia</b>			1711	1768	1822	1843	1898	1988	2127	2353	2523	2739	3020	3289	3247	3454	4051	4550
<b>Marrocos</b>	38078	43203	42334	45712	45954	46686	50212	51877	55154	57802	59524	64143	65878	69781	72742	75517	79479	81871
<b>Papua Nova Guiné</b>		4761	4575	4403	4484	4372	4367	4360	4454	4576	4866	4978	5334	5686	6035	6499	7192	7774
<b>Samoa</b>																		518
<b>Ilhas Salomão</b>		459	452	461	458	393	362	351	374	393	414	443	475	509	485	518	585	612
<b>PEDmb Médio</b>	54998	51178	49228	49325	51710	52079	100445	106942	112206	122278	133421	146972	163296	167900	179841	196664	211810	219416
<b>PMD</b>																		
<b>Bangladesh</b>	42812	44749	46758	49178	51475	54200	56952	59135	61937	65183	69443	74076	79305	84074	88316	93236	99264	105737
<b>Benin</b>		3236	3421	3557	3747	3966	4178	4372	4523	4723	4804	4993	5292	5551	5680	5800	5972	6249
<b>Gana</b>	6794	7107	7405	7753	8094	8393	8729	9122	9596	10134	10732	11418	11915	13005	13635	14712	16779	18338
<b>Madagascar</b>	3731	3811	3952	4107	4298	4503	4774	4169	4577	4818	5039	5292	5623	6023	5782	5797	5881	6059
<b>Malawi</b>	2069	2220	2304	2394	2467	2506	2381	2422	2555	2679	2755	2812	3079	3335	3637	3874	4043	4119
<b>Quênia</b>	14089	14673	14743	15228	15579	15673	16265	16354	16834	17693	18738	19951	21317	21367	22074	23928	25391	26547
<b>Senegal</b>	5671	5785	5966	6318	6719	6934	7251	7299	7786	8244	8707	8921	9362	9707	9942	10357	10540	11000
<b>Tanzânia</b>	9681	10121	10478	10867	11393	11955	12672	13579	14515	15651	16930	17719	19219	20289	21381	22740	24538	25799
<b>Vietnã</b>													66051	69790	73557	78282	83167	87531
<b>Zâmbia</b>	5164	5485	5694	5672	5936	6167	6495	6788	7259	7770	8332	8990	9741	10499	11467	12647	13449	14354
<b>Zimbábue</b>	7536	8317	8540	8786	8714	8447	8569	7807	6480	6104	5755	5556	5353	4407	4671	5202	5822	6437
<b>Burkina Faso</b>	2897	3216	3419	3669	3940	4012	4277	4464	4812	5027	5463	5804	6133	6580	6775	7347	7826	8331
<b>Burundi</b>	1078	992	976	1022	1012	1003	1024	1069	1056	1107	1117	1177	1234	1296	1341	1392	1450	1508

<b>Camboja</b>										5557	6293	6971	7683	8197	8204	8693	9308	9984
<b>R. Centro-Africana</b>	1153	1107	1166	1220	1264	1233	1288	1334	1262	1338	1350	1399	1464	1494	1520	1566	1618	1684
<b>Gâmbia</b>		441	463	479	510	538	569	551	589	630	624	631	654	692	736	784	750	794
<b>Guiné</b>	2083	2176	2289	2372	2463	2525	2617	2752	2786	2852	2937	3010	3063	3215	3206	3268	3395	3529
<b>Guiné-Bissau</b>	591	660	703	505	511	538	550	545	548	563	587	600	620	639	661	690	752	735
<b>Quirguistão</b>				1870	1938	2043	2152	2152	2303	2465	2460	2537	2753	2985	3071	3056	3238	3235
<b>Mali</b>	3262	3492	3661	3938	4162	4026	4503	4698	5055	5169	5486	5774	6023	6322	6605	6989	7179	7181
<b>Moçambique</b>	2926	3712	4114	4602	4962	5045	5687	6187	6590	7104	7724	8485	9115	9742	10360	11053	11840	12692
<b>Nepal</b>										7857	8130	8404	8691	9221	9639	10103	10449	10949
<b>Níger</b>		2519	2589	2859	2842	2802	3001	3091	3255	3259	3405	3603	3716	4072	4043	4382	4483	5013
<b>Ruanda</b>		1249	1422	1548	1666	1804	1961	2225	2258	2415	2581	2820	3035	3373	3585	3847	4149	4514
<b>Togo</b>	1618	1761	2014	1968	2017	2001	1969	1950	2047	2090	2115	2201	2251	2301	2382	2477	2598	2752
<b>Uganda</b>	4863	5304	5575	5848	6319	6518	6856	7454	7937	8477	9014	9986	10826	11769	12622	13275	14559	15201
<b>PMD Médio</b>	6557	6006	6257	6337	6610	6819	7162	7370	7677	7956	8421	8925	11674	12306	12880	13673	14555	15395

Fonte: elaboração própria.

Quadro A4-1.2: COMEX no período 1995-2012

MEMBRO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>PAÍSES DESENVOLVIDOS</b>																		
<b>PD Médio</b>	97,56	97,07	97,78	95,59	96,34	100,15	97,94	95,82	99,44	105,81	108,37	112,07	111,03	116,18	101,97	109,56	115,68	115,10
<b>UE / EUA</b>																		
<b>União Europeia</b>	61,55	63,29	66,40	66,75	67,68	74,59	73,56	71,01	69,19	71,52	74,16	77,93	78,87	80,53	71,51	78,14	83,02	83,35
<b>Estados Unidos</b>	22,38	22,61	23,34	22,76	23,19	24,98	22,80	22,15	22,45	24,29	25,50	26,87	27,96	29,94	24,77	28,18	30,89	30,70
<b>UE / EUA Média</b>	41,97	42,95	44,87	44,75	45,44	49,78	48,18	46,58	45,82	47,91	49,83	52,40	53,41	55,24	48,14	53,16	56,95	57,03
<b>OUTROS DESENVOLVIDOS</b>																		
<b>Arábia Saudita</b>											81,95	89,94	94,86	96,10	84,86	82,77	85,76	83,74
<b>Austrália</b>	37,73	38,22	37,95	39,97	39,01	40,90	44,12	41,33	39,97	36,73	38,87	41,02	41,40	42,12	44,95	39,86	41,24	42,70
<b>Bahrein</b>	152,46	164,12	148,58	128,49	141,83	135,81	127,03	130,61	128,09	140,74	148,31	147,10	137,79	145,88	117,96	120,47	126,81	122,16
<b>Barbados</b>	90,07	91,57	93,88	86,30	86,43	88,79	84,65	81,81	88,31	90,21	95,66	94,59	93,71	98,45	85,84	96,60	91,46	89,91
<b>Canada</b>	69,33	70,48	74,59	78,21	80,40	83,18	78,80	76,28	70,21	70,51	70,02	68,22	66,51	67,21	58,35	60,02	62,33	62,26
<b>Cingapura</b>	345,74	335,93	325,39	313,88	337,54	366,07	352,75	354,28	382,79	406,29	422,33	430,36	398,66	439,66	360,23	372,10	376,15	368,23
<b>Coréia do Sul</b>	54,32	54,71	60,23	72,91	65,43	67,95	63,91	60,15	63,39	72,76	71,18	73,55	77,24	99,93	90,41	95,65	110,00	109,89
<b>Croácia</b>						76,06	80,84	83,22	85,22	84,92	84,73	86,07	85,27	84,99	72,76	75,90	81,27	82,68
<b>Hong Kong</b>	290,35	274,21	262,02	248,00	248,88	279,12	269,55	286,57	327,17	364,59	377,09	392,44	396,77	407,38	374,58	432,95	447,06	449,99
<b>Islândia</b>	65,96	70,38	70,36	72,19	69,85	71,95	75,72	70,55	68,99	70,75	72,87	79,44	75,90	85,20	90,60	97,27	105,24	107,91
<b>Israel</b>	62,96	61,36	60,53	59,80	67,76	71,19	64,93	68,62	70,09	78,16	81,48	81,11	81,49	77,29	63,79	67,81	71,47	72,45
<b>Japão</b>	16,75	18,94	20,39	19,69	18,76	20,31	20,26	21,16	22,09	24,46	27,22	31,09	33,80	35,23	25,02	29,15	31,16	31,34
<b>Kuwait</b>	94,32	91,47	92,45	94,95	85,37	86,62	86,84	81,23	86,56	89,30	92,24	89,71	91,73	92,68	88,86	97,03	99,12	101,01
<b>Nova Zelândia</b>	56,91	55,12	55,25	57,90	61,40	68,52	67,23	62,58	57,84	58,71	57,85	59,66	58,60	64,99	55,56	58,75	60,01	57,69
<b>Noruega</b>	68,33	71,12	73,06	72,02	70,01	74,62	73,27	67,65	66,58	69,05	70,85	72,39	73,19	74,94	67,13	68,41	69,83	68,31
<b>Omã</b>						79,59	81,04	77,02	82,55	90,25	89,34	87,84	96,47	95,66	85,28	89,82	115,94	116,87

<b>Suíça</b>	77,30	79,82	89,35	88,89	90,10	98,25	96,17	91,24	89,76	94,14	100,62	104,94	111,89	115,37	107,32	117,77	123,08	124,18
<b>Taiwan</b>								80,75	86,75	99,98	101,68	113,38	121,77	127,07	102,84	125,23	129,83	126,45
<b>Trinidad e Tobago</b>	92,12	86,89	108,50	102,33	94,68	104,91	100,45	95,60	90,00	94,27	105,33	119,28	102,59	105,80	90,48	90,33	105,83	96,50
<b>Catar</b>					85,73	89,61	94,97	88,47	90,16	90,37	94,75	98,57	96,11	89,43	80,14	86,07	97,54	103,83
<b>Macau</b>	137,91	135,83	137,54	140,45	148,73	165,05	168,31	174,45	176,20	173,72	156,89	151,31	159,36	160,30	143,73	155,78	165,28	159,76
<b>Outros PD Médio</b>	104,98	104,29	104,84	102,37	102,70	105,75	103,47	101,01	105,08	111,90	114,22	118,03	116,79	122,27	107,35	115,20	121,56	120,90
<b>EM DESENVOLVIMENTO</b>																		
<b>PED Médio</b>	72,48	71,40	75,34	76,27	74,49	76,00	75,65	75,50	77,50	80,13	82,56	81,89	83,96	86,14	75,82	80,27	84,49	84,07
<b>Renda Média-Alta</b>																		
<b>África do Sul</b>	43,61	46,67	46,85	48,90	46,86	51,44	54,80	59,76	51,40	51,08	53,15	60,28	63,68	72,87	55,42	55,99	60,02	60,74
<b>Antígua e Barbuda</b>	180,90	174,23	158,93	154,16	153,74	123,15	120,44	112,43	118,74	125,37	123,12	120,39	117,41	117,09	105,11	105,92	104,35	103,69
<b>Argentina</b>	19,77	21,51	23,34	23,35	21,38	22,62	21,85	41,75	40,64	36,97	36,80	35,89	35,86	36,27	30,18	32,21	33,57	29,20
<b>Brasil</b>	16,63	15,64	16,58	16,44	20,98	22,64	26,94	27,62	28,14	29,68	27,09	26,04	25,29	27,26	22,11	22,52	23,72	24,81
<b>Chile</b>	56,41	56,24	56,29	55,87	56,92	57,87	61,41	61,94	65,12	68,26	69,97	71,94	75,79	81,04	66,77	69,73	72,95	68,81
<b>Colômbia</b>	35,50	36,04	35,60	35,91	36,15	32,67	33,90	32,98	36,52	35,86	35,63	38,17	36,33	38,05	34,28	33,70	38,67	38,30
<b>Costa Rica</b>	77,92	82,10	85,34	97,53	97,67	94,39	86,01	90,02	95,20	95,74	102,47	104,41	102,23	100,63	83,98	79,10	79,40	78,94
<b>Cuba</b>	29,31	32,63	32,75	32,50	31,87	31,08	29,36	24,73	26,59	31,31	39,36	37,19	37,97	44,92	32,91	40,29	46,96	45,87
<b>Dominica</b>	114,22	112,71	126,13	125,29	126,02	97,54	83,64	82,74	78,76	81,27	87,90	87,95	91,12	96,93	84,25	88,82	90,92	84,56
<b>Granada</b>		110,23	113,68	120,47	127,58	104,97	91,72	82,31	83,08	86,27	78,38	80,84	85,16	79,85	71,08	73,06	75,99	75,28
<b>Jamaica</b>	111,30	99,07	90,99					81,85	88,15	89,32	90,49	100,75	101,24	113,58	86,89	80,93	83,92	82,16
<b>Malásia</b>	192,11	181,77	185,66	209,49	217,57	220,41	203,36	199,36	194,19	210,37	203,85	202,58	192,47	176,67	162,56	157,94	154,94	147,84
<b>Maurício</b>	119,74	127,86	127,81	132,20	131,35	123,33	130,99	120,60	112,07	110,41	125,71	131,38	125,04	119,03	107,28	116,26	119,78	121,27
<b>México</b>	46,11	50,72	49,32	51,78	51,27	53,13	48,53	48,37	51,24	54,23	54,58	56,46	57,08	58,07	56,13	61,02	63,88	66,53
<b>Namíbia</b>	94,42	97,62	94,02	93,25	92,28	85,43	88,85	94,08	95,86	81,89	80,76	87,03	106,30	121,21	125,48	108,41	103,00	103,57

<b>Panamá</b>			175,81	160,28	134,28	142,39	138,64	129,74	122,14	131,52	144,55	146,19	145,38	149,00	138,73	139,69	158,35	154,75
<b>Peru</b>	31,64	32,25	34,01	33,23	33,40	35,58	34,80	34,83	36,67	41,03	46,87	50,83	53,88	56,47	46,42	50,01	55,24	52,27
<b>R. Dominicana</b>	75,09	73,35	76,42	79,38	79,89	82,91	74,72	72,81	86,49	83,88	65,53	67,97	61,94	61,44	50,60	54,83	57,50	57,50
<b>Rússia</b>																		51,82
<b>St. Kitts e Nevis</b>		100,68	94,26	92,70	90,16	95,01	85,80	85,27	90,93	86,92	93,30	87,47	84,68	91,53	76,73	83,69	85,40	84,20
<b>St. Lúcia</b>	136,86	130,85	127,89	122,96	119,44	105,37	98,40	96,53	109,84	108,28	118,28	106,72	102,66	113,55	100,43	111,75	107,68	103,37
<b>St. Vicente e Granadinas</b>	98,36	101,22	108,49	108,78	106,77	95,87	89,62	85,11	85,98	87,50	89,29	88,06	94,30	92,17	85,99	84,02	82,74	85,44
<b>Suriname</b>	50,06	54,11	59,99	83,60	60,87	52,93	78,00	58,38	65,30	74,22	75,58							
<b>Turquia</b>	44,24	49,37	54,97	41,52	38,73	43,19	50,76	48,80	47,03	49,74	47,21	50,25	49,81	52,25	47,74	47,97	56,62	57,75
<b>Uruguai</b>	38,10	39,53	37,71	35,64	33,39	36,71	36,31	40,03	51,76	61,48	58,88	61,97	59,21	65,21	53,41	51,69	53,28	54,94
<b>Venezuela</b>	48,92	57,84	51,25	43,60	42,07	47,86	42,14	48,58	50,58	55,37	60,13	58,67	56,20	51,83	38,52	46,14	49,64	50,40
<b>Albânia</b>						55,92	57,43	63,93	65,44	66,36	70,30	73,46	82,87	86,03	83,36	85,46	90,76	85,34
<b>Botswana</b>	94,60	90,96	108,60	101,84	98,93	91,92	87,53	91,84	85,83	91,00	88,51	86,33	95,10	96,72	86,69	88,14	95,62	100,77
<b>Gabão</b>	95,13	95,67	98,54	95,97	97,73	101,70	83,64	84,76	80,30	81,77	84,75	89,77	85,13	88,17	81,69	89,16	90,50	92,34
<b>Jordânia</b>						110,49	109,44	114,19	115,86	134,82	146,91	141,75	145,99	144,02	114,96	117,26	121,51	120,51
<b>Maldivas</b>							104,08	104,43	107,19	117,35	120,83	123,66	197,53	191,44	147,89	159,39	204,76	184,50
<b>Montenegro</b>																		111,77
<b>Tonga</b>													64,79	66,50	68,98	61,03	66,04	75,61
<b>Tunísia</b>	93,71	85,72	80,50	79,98	77,91	82,46	89,55	85,34	82,39	86,95	90,25	93,94	104,08	115,40	94,37	105,76	105,74	107,80
<b>Macedônia</b>									71,07	80,87	85,84	92,55	106,09	111,57	87,18	97,88	113,19	112,22
<b>PEDma Médio</b>	77,79	79,87	83,99	84,32	82,42	79,34	78,09	77,58	78,77	82,10	84,26	85,83	88,83	91,15	79,00	81,24	85,83	84,55
<b>Renda Média-Baixa</b>																		
<b>Armênia</b>									82,19	75,04	72,04	62,61	58,34	55,70	58,48	66,15	71,11	75,97
<b>Belize</b>	97,07	100,27	108,49	109,51	122,41	126,64	119,97	118,69	119,12	109,08	117,36	122,79	122,31	132,02	107,85	115,68	123,20	125,37

<b>Bolívia</b>	49,74	49,86	50,47	52,28	44,17	45,60	45,23	49,35	51,97	57,46	67,64	74,54	76,06	82,87	68,63	75,51	82,48	84,95	
<b>Camarões</b>	41,37	41,77	39,79	39,14	38,67	42,91	45,13	40,65	40,15	39,23	41,93	43,96	48,54	52,34	37,07	40,36	44,86	45,40	
<b>China</b>							38,25	42,46	51,61	59,45	62,90	64,77	62,28	56,80	43,59	49,33	48,83	45,71	
<b>Costa do Marfim</b>	76,20	73,52	78,21	76,37	76,54	74,64	73,55	79,86	75,27	84,61	93,92	95,07	89,44	87,27	90,78	93,96	91,15	92,81	
<b>Egito</b>	50,25	46,95	43,74	41,93	38,36	39,02	39,81	40,99	46,18	57,82	62,95	61,52	65,08	71,68	56,55	47,94	45,26	41,16	
<b>El Salvador</b>	59,40	55,01	63,45	61,87	62,22	69,83	67,47	67,44	70,04	71,26	69,80	71,85	74,18	76,58	61,87	68,77	74,64	69,70	
<b>Equador</b>		44,22	45,02	43,40	49,20	59,46	50,75	49,38	47,24	50,67	56,10	59,71	62,59	68,06	52,10	60,30	64,49	61,75	
<b>Fiji</b>		121,69	119,48	119,11	122,44	135,42	129,40	125,41	128,11	124,23	118,25	117,82	110,63	130,72	109,25	121,73	124,19	125,11	
<b>Filipinas</b>	80,54	89,80	108,25	98,66	94,91	104,73	98,91	102,44	101,85	102,64	97,88	94,94	86,62	76,28	65,59	71,42	67,70	64,90	
<b>Guatemala</b>	44,69	40,39	41,55	44,42	46,36	49,15	69,54	66,03	65,96	69,08	66,05	66,82	67,90	64,13	57,11	62,11	63,98	60,98	
<b>Guiana</b>	213,33	211,34	209,14	203,84	201,06	206,77	206,41	198,23	189,60	201,45	203,83	128,04	129,15	138,59	124,97	131,30	140,77	145,26	
<b>Honduras</b>	91,78	98,82	98,00	100,50	97,00	120,39	115,94	118,00	122,25	135,46	136,49	133,13	135,07	135,75	96,91	109,44	122,22	121,19	
<b>Índia</b>	22,47	21,55	22,23	23,29	24,39	26,44	25,55	29,00	30,07	36,86	41,31	45,30	44,88	52,27	45,48	48,31	55,02	55,55	
<b>Indonésia</b>	53,96	52,26	55,99	96,19	62,94	71,44	69,79	59,08	53,62	59,76	63,99	56,66	54,83	58,56	45,51	46,70	50,18	49,58	
<b>Moldávia</b>							123,39	130,67	140,73	132,71	142,82	137,15	144,59	134,42	110,36	117,77	130,80	127,42	
<b>Nicarágua</b>	44,04	48,48	58,01	57,01	62,54	61,30	57,98	58,09	62,18	67,20	71,65	76,76	82,55	87,76	77,92	96,38	107,34	110,72	
<b>Nigéria</b>	59,77	57,69	76,86	66,17	55,85	71,38	81,81	63,38	75,22	48,45	50,75	64,61	64,46	64,97	61,80	42,65	52,79	44,38	
<b>Paquistão</b>	36,13	38,33	36,85	34,01	32,32	28,13	30,37	30,54	32,84	30,30	35,25	35,68	32,99	35,59	32,07	32,87	32,94	32,81	
<b>Paraguai</b>	118,06	103,04	95,93	104,69	82,10	85,09	80,74	90,14	94,86	95,59	104,20	107,77	103,52	103,55	96,30	106,58	102,82	98,63	
<b>Sri Lanka</b>	81,64	78,87	80,14	78,49	78,75	88,64	80,90	76,34	75,34	79,48	73,60	71,26	68,61	63,37	49,15	46,36	52,96	52,96	
<b>Swazilândia</b>	133,76	139,99	137,50	151,95	146,27	162,34	183,92	196,74	202,85	172,40	178,26	155,63	152,63	128,04	134,96	133,44	101,21		
<b>Tailândia</b>	89,76	84,27	95,05	100,24	100,71	121,30	120,27	114,97	116,69	127,41	137,85	134,09	129,87	140,44	118,88	126,76	138,86	137,95	
<b>Ucrânia</b>															101,83	94,42	104,31	106,24	104,09
<b>Cabo Verde</b>															90,40	79,90	86,92	91,76	

<b>Congo</b>			135,76	148,90	131,39	123,91	130,73	135,46	156,86	131,37	138,66	149,78	132,05	122,15	120,62	139,82	145,12	144,10
<b>Georgia</b>						62,66	63,33	71,63	78,26	79,74	85,32	89,88	89,16	87,02	78,67	87,72	91,02	95,95
<b>Lesoto</b>	143,70	159,03	154,11	182,67	166,84	169,57	190,40	209,89	199,44	186,15	169,75	172,65	170,10	176,55	158,46	155,76	151,86	147,09
<b>Mauritânia</b>	98,57	94,71	84,63	69,85	63,86	75,26	76,03	70,61	68,26	92,26	113,20	98,44	103,01	112,99	97,70	111,92	121,52	144,39
<b>Mongólia</b>			99,99	107,35	112,24	121,89	115,82	118,52	120,30	131,33	122,38	112,93	117,88	121,20	107,81	103,35	127,00	109,59
<b>Marrocos</b>	53,82	48,66	53,27	52,52	55,96	61,33	61,35	62,41	60,16	63,69	70,23	73,88	78,49	85,67	67,92	75,25	83,43	85,12
<b>Papua Nova Guiné</b>		107,80	99,21	102,86	116,01	115,42	117,58	118,92	123,45	131,08	124,48							
<b>Samoa</b>																		79,39
<b>Ilhas Salomão</b>		90,23	104,25	88,86	77,79	62,72	52,40	50,55	58,08	73,30	88,68	93,37	105,67	111,50	96,90	132,35	134,43	125,45
<b>PEDmb Médio</b>	79,09	80,71	85,55	87,72	84,40	89,08	89,12	89,87	91,90	93,02	96,23	92,69	92,37	94,15	81,99	88,16	92,19	90,79
<b>PMD</b>																		
<b>Bangladesh</b>	28,21	26,08	26,33	27,88	28,39	29,32	32,10	28,97	27,66	26,86	34,40	38,11	39,94	42,62	40,09	37,80	47,42	48,11
<b>Benin</b>		56,52	58,71	59,59	64,67	55,99	57,28	51,48	48,72	46,37	45,82	46,85	57,80	56,50	52,70	60,99	55,58	60,37
<b>Gana</b>	57,42	72,20	85,40	80,60	81,71	116,05	110,05	97,49	97,29	99,67	98,17	65,92	65,35	69,51	71,59	75,38	86,30	93,17
<b>Madagascar</b>	55,85	46,50	51,83	50,80	56,68	68,68	61,37	38,58	55,16	80,12	73,77	75,50	82,39	83,45	74,00	68,02	69,08	72,98
<b>Malawi</b>	78,46	54,70	54,94	70,88	71,32	60,94	67,12	54,96	67,29	68,15	76,23	69,73	68,59	77,10	63,61	74,32	69,39	89,22
<b>Quênia</b>	71,75	57,31	54,06	48,90	48,19	53,31	55,95	55,17	54,13	59,48	64,48	55,24	53,89	57,58	50,86	54,23	60,45	55,22
<b>Senegal</b>	68,19	59,75	60,87	61,96	63,11	65,14	66,49	67,51	65,36	66,91	69,44	68,72	73,29	78,56	65,49	65,11	66,85	66,62
<b>Tanzânia</b>	65,58	51,88	41,91	37,42	35,38	33,49	38,29	37,42	41,37	45,72	39,08	42,11	50,60	49,44	43,65	47,88	56,80	54,40
<b>Vietnã</b>													154,61	154,32	136,31	152,22	162,91	156,55
<b>Zâmbia</b>	69,23	63,82	58,27	56,25	59,77	60,39	64,67	64,92	62,31	70,81	62,20	57,86	65,77	59,45	56,12	67,90	69,89	79,27
<b>Zimbábue</b>	79,16	72,07	82,21	88,51	70,92	74,07	67,90	66,81	70,45	76,04	76,04	82,82	84,17	109,52	68,48	100,37	122,31	96,11
<b>Burkina Faso</b>	40,75	38,18	37,42	40,94	33,69	34,51	32,37	30,87	30,73	37,13	35,54	36,78	35,42	36,31	40,42	48,87	58,15	62,68
<b>Burundi</b>	40,20	21,57	24,28	27,44	23,54	22,55	20,96	21,67	27,38	31,58	41,65	54,15	41,48	47,42	49,93	48,10	47,02	46,42

<b>Camboja</b>										134,51	136,83	144,61	138,27	133,32	105,14	113,60	113,58	120,74
<b>R. Centro-Africana</b>	50,48	47,08	55,82	51,05	43,21	45,66	39,73	36,11	36,23	33,24	34,73	36,40	37,57	34,44	33,92	38,32	37,88	36,41
<b>Gâmbia</b>		50,95	48,32	53,87	52,41	56,36	46,93	59,64	68,86	69,09	70,31	61,95	56,80	56,05	64,61	66,46	67,08	74,92
<b>Guiné</b>	45,64	43,54	42,42	48,21	47,67	53,48	58,60	55,45	51,14	50,44	69,90	83,21	65,18	75,01	57,33	64,88	78,38	91,69
<b>Guiné-Bissau</b>	46,81	42,36	60,90	50,29	67,68	54,87	48,02	41,18	43,27	44,85	48,43	49,54	54,12	52,77	53,76	55,33	57,64	39,61
<b>Quirguistão</b>				94,51	99,20	89,43	73,75	82,92	83,93	93,82	95,08	120,75	137,06	146,11	133,38	133,23	136,18	139,68
<b>Mali</b>	56,24	52,49	57,04	50,18	50,89	55,52	60,37	60,32	62,13	57,05	57,94	62,81	61,83	47,36	43,97	46,17	51,72	55,04
<b>Moçambique</b>	70,13	53,72	46,08	41,13	49,69	52,40	55,42	80,42	76,51	77,21	76,37	71,20	70,75	64,10	68,73	76,16	82,36	104,23
<b>Nepal</b>										46,15	44,06	44,76	44,58	46,04	47,08	45,98	41,83	43,66
<b>Níger</b>		44,40	41,47	44,10	39,13	43,49	41,53	42,39	39,98	45,27	47,40	45,92	47,35	53,42	67,18	71,29	68,69	61,22
<b>Ruanda</b>		32,23	33,47	28,79	30,75	31,20	32,75	30,75	32,00	35,88	36,67	37,59	40,34	40,56	38,71	40,05	44,05	46,09
<b>Togo</b>	69,85	77,42	73,78	72,99	67,89	81,99	82,29	85,59	102,48	96,43	98,70	94,32	92,41	87,43	89,09	97,47	95,76	106,60
<b>Uganda</b>	32,62	35,39	34,16	30,04	36,02	32,75	35,33	36,28	36,59	35,46	38,99	43,63	46,78	56,26	49,70	45,73	52,71	53,10
<b>PMD Médio</b>	57,03	50,01	51,35	52,88	53,13	55,29	54,32	53,34	55,69	61,13	62,89	63,62	67,94	69,79	64,07	69,07	73,08	75,16

Fonte: elaboração própria.

Quadro A4-1.3: AGRI no período 1995-2012

MEMBRO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>PAÍSES DESENVOLVIDOS</b>																		
<b>PD Médio</b>	15,17	15,37	15,00	14,64	13,43	11,48	12,28	12,15	10,72	10,80	9,92	9,09	9,28	9,49	11,35	11,05	11,16	11,40
<b>UE / EUA</b>																		
<b>União Europeia</b>	12,81	12,25	11,58	11,24	10,85	9,54	9,74	10,04	10,10	9,57	9,41	9,00	9,24	9,54	10,78	10,28	10,59	10,72
<b>Estados Unidos</b>	10,49	10,23	9,20	8,52	7,91	7,31	7,69	7,87	8,11	7,69	7,27	7,11	7,56	8,04	9,08	8,80	9,03	8,84
<b>UE / EUA Média</b>	11,65	11,24	10,39	9,88	9,38	8,42	8,71	8,95	9,11	8,63	8,34	8,06	8,40	8,79	9,93	9,54	9,81	9,78
<b>OUTROS DESENVOLVIDOS</b>																		
<b>Arábia Saudita</b>											5,21	5,21	5,66	4,11	5,46	7,38	6,14	5,72
<b>Austrália</b>	17,97	19,16	19,48	17,47	17,79	15,66	16,81	16,63	14,66	15,26	12,52	11,84	11,11	9,84	11,33	9,77	10,28	10,70
<b>Bahrein</b>	7,45	12,54				4,78	5,71	5,65	4,99	4,22	3,43	2,84	2,60	4,10	5,55	4,49	4,45	6,21
<b>Barbados</b>	30,72	34,46	32,47	28,93	27,73	27,08	30,14	31,57	28,23	31,34	27,01	24,03	26,66	29,04	30,45	29,86	24,93	25,27
<b>Canada</b>	12,41	11,99	11,60	10,90	10,32	10,15	10,19	10,36	10,16	10,56	9,69	9,66	9,95	10,16	11,97	11,44	11,43	11,25
<b>Cingapura</b>	12,12	10,00	9,89	12,13	12,80	9,95	12,22	11,84	2,78	7,78	5,94	5,26	5,47	5,97	6,50	6,23	5,69	5,47
<b>Coréia do Sul</b>	7,40	7,36	6,79	6,23	5,92	5,19	5,68	5,60	5,10	4,45	4,05	3,80	3,90	3,92	4,13	4,06	4,42	4,28
<b>Croácia</b>						11,56	12,02	12,72	12,87	11,11	11,58	11,82	11,32	10,94	13,66	13,19	13,71	14,84
<b>Hong Kong</b>	10,08	10,19	10,11	8,91	8,17	7,44	7,52	7,70	7,51	7,32	6,76	6,88	8,33	10,28	13,80	14,25	16,90	18,70
<b>Islândia</b>	46,36	44,74	43,47	41,92	38,93	35,73	37,81	39,77	37,50	35,31	30,14	25,91	24,22	24,04	29,82	28,63	28,61	29,26
<b>Israel</b>	7,69	7,62	7,29	6,98	6,13	4,72	5,07	5,05	5,21	3,55	4,79	4,86	5,19	5,54	6,33	6,11	5,91	5,87
<b>Japão</b>	10,56	10,49	9,68	9,40	9,09	7,86	8,32	7,99	7,39	6,94	6,41	5,78	5,62	5,59	6,56	5,87	6,26	6,10
<b>Kuwait</b>	7,58	7,47	7,26	8,96	8,58	5,11	5,47	5,71	5,01	4,20		4,24	4,35	4,43				
<b>Nova Zelândia</b>	36,78	36,94	36,32	35,52	34,01	35,53	37,10	37,09	36,24	35,63	34,99	35,67	35,89	35,65	39,63	39,87	39,86	39,74
<b>Noruega</b>	9,67	8,98	8,77	9,92	9,61	7,65	7,75	8,17	7,80	7,34	6,83	6,44	6,66	6,21	8,19	8,38	7,97	8,05
<b>Omã</b>						9,95	12,22	11,84	2,78	7,78	5,94	5,26	5,47	5,97	6,50	6,23	5,69	5,47

<b>Suíça</b>	5,95	5,79	5,49	5,38	5,27	4,93	4,77	4,78	4,93	4,72	4,64	4,58	4,78	5,10	5,64	5,32	5,23	5,12
<b>Taiwan</b>								4,38	4,34	3,93	3,76	3,29	3,23	3,49	3,80	3,51	3,69	3,76
<b>Trinidad e Tobago</b>	11,92	11,06	10,63	11,79	10,31	7,29	7,15	8,01	6,71	5,95	5,56	4,24	4,79	4,26	6,39	5,92		
<b>Catar</b>					4,83	2,23	2,31	2,34	2,80	2,03	2,32	2,21	2,15	2,49	2,71	2,54	2,47	2,63
<b>Macau</b>	20,72	20,30	16,98	14,03	12,97	13,69	15,53	15,59	15,36	13,84	14,49	13,43	13,84	15,92	26,76	17,64	16,52	17,63
<b>Outros PD Médio</b>	15,64	15,92	15,66	15,32	13,97	11,82	12,68	12,48	10,90	11,02	10,08	9,19	9,37	9,56	11,50	11,21	11,31	11,58
<b>EM DESENVOLVIMENTO</b>																		
<b>PED Médio</b>	30,09	30,63	30,10	29,84	28,64	26,88	27,82	27,63	28,02	26,36	24,82	23,95	23,22	23,29	25,39	24,51	24,16	24,02
<b>Renda Média-Alta</b>																		
<b>África do Sul</b>	10,49	11,69	11,08	11,41	10,32	9,16	8,88	10,26	9,65	8,60	8,01	7,06	7,18	7,58	9,75	9,70	9,53	9,72
<b>Antígua e Barbuda</b>					20,75	26,23					19,07	21,78	29,23		32,94	35,85	41,53	46,93
<b>Argentina</b>	30,32	30,55	27,04	27,10	27,13	25,44	27,78	34,50	34,78	30,97	29,13	28,06	30,95	31,98	31,61	29,93	30,59	30,72
<b>Brasil</b>	22,53	22,46	21,41	21,08	20,64	17,36	18,38	20,38	21,91	20,74	19,24	18,56	18,73	18,26	21,91	19,82	19,56	20,09
<b>Chile</b>	23,06	22,31	20,59	22,11	24,24	21,91	22,70	23,55	23,23	19,81	16,99	14,87	15,14	16,48	17,81	15,46	15,82	15,98
<b>Colômbia</b>	22,13	22,28	23,26	23,49	22,24	19,13	18,27	19,07	18,46	17,02	16,12	15,32	14,87	14,64	15,06	13,11	11,92	11,43
<b>Costa Rica</b>	38,91	42,01	31,93	26,78	20,26	21,03	21,63	21,00	20,69	22,22	19,39	19,34	20,14	20,85	17,35	23,26	22,92	23,35
<b>Cuba</b>					38,18	32,08	37,41	36,21	31,28	26,44	22,20	11,50						
<b>Dominica</b>	38,55	38,49	38,15		34,04	30,39	30,37	33,07	29,79	29,97	26,78	28,05	27,67	29,63	33,37	25,93		21,78
<b>Granada</b>		52,54	46,41	35,20	50,77	27,00	33,15	44,00	42,80	47,35	38,36	36,82	27,77	34,31	37,00			
<b>Jamaica</b>	18,98	19,78	20,77					19,24	19,23	19,23	16,63	16,27	14,45	13,66	22,28	21,09	19,27	19,19
<b>Malásia</b>	10,82	10,38	9,93	10,43	9,15	7,05	7,49	8,21	8,88	8,77	8,09	8,30	9,78	11,71	11,91	12,44	14,58	13,14
<b>Maurício</b>	24,48	25,46	22,68	22,61	20,03	17,47	21,73	23,89	22,38	23,05	24,48	22,51	24,46	25,19	28,40	29,79	28,49	29,34
<b>México</b>	8,88	8,52	7,55	7,32	6,37	5,77	6,42	6,53	7,08	6,90	6,66	6,53	6,78	7,20	7,98	7,11	7,49	6,78
<b>Namíbia</b>						23,54	24,61	25,88	30,98	24,67	25,28	21,92	19,95	18,37	19,12	20,12	19,47	19,87

<b>Panamá</b>			44,73	44,21	42,05	44,29	47,01	48,46	52,05	50,76	51,21	48,64	48,20	49,28	50,40	41,99	6,71	42,78
<b>Peru</b>	23,07	24,83	25,17	22,50	24,42	22,85	23,73	23,38	21,79	20,82	18,49	16,18	15,15	15,96	18,81	16,83	17,22	16,35
<b>R. Dominicana</b>	18,62	14,52	14,66				26,90	16,95	17,29	15,71	14,68	16,22	15,90	17,71	19,28	20,21	19,54	18,97
<b>Rússia</b>																		8,54
<b>St. Kitts e Nevis</b>		41,79	39,89		24,32	23,55	22,19	22,71	20,64	25,62	12,98	14,87	16,11	15,98	18,80	17,92	20,08	
<b>St. Lúcia</b>	48,42	50,08	47,88	51,04	51,33	50,61	51,67	47,48	45,67	48,41	47,21	39,03	38,64	37,39				
<b>St. Vicente e Granadinas</b>	51,79	52,57	51,33	51,98	52,65	56,45	54,87	56,36	41,64	50,66	49,95	47,93	45,65	44,55	44,79	42,70	44,08	44,70
<b>Suriname</b>	16,35	18,56	15,51	13,82	15,59	9,76	10,94	11,39	10,05	7,89	6,24							
<b>Turquia</b>	16,37	15,68	14,92	14,19	12,54	10,56	10,85	9,49	9,30	8,09	8,15	7,35	7,23	7,53	8,96	8,74	9,00	8,93
<b>Uruguai</b>	36,75	37,94	35,68	34,85	34,85	33,18	33,55	41,01	41,98	39,04	37,81	36,84	36,81	36,47	42,87	41,86	41,80	40,63
<b>Venezuela</b>	10,01	8,59	7,31	9,10	8,07	6,16	6,95	6,40	7,19	6,34	4,10	3,32	3,62	7,22	9,17	6,49	6,84	8,06
<b>Albânia</b>						8,38	8,58	9,26	7,76	8,40	7,55	7,44	7,71	7,76	10,18	9,57	7,02	6,53
<b>Botswana</b>	14,79	14,79	14,99	11,99	15,35	14,20	13,79	11,90	40,84	14,83	11,66	10,59	12,15	10,17	12,49	12,16	12,31	12,61
<b>Gabão</b>		25,78	27,18	22,18	21,18	21,05	18,03	17,14	17,59	17,50	15,10	14,76	16,09	16,78	17,81			
<b>Jordânia</b>						41,14	41,48	43,88	46,42	46,71	47,49	53,09	61,09	57,69	63,58	63,45	60,91	63,53
<b>Maldivas</b>							30,08	28,15	35,65	25,85	22,88	15,30	14,72	15,99	23,49	24,37	23,18	24,36
<b>Montenegro</b>																		43,53
<b>Tonga</b>													11,03	10,77	10,17	9,93	12,02	10,47
<b>Tunísia</b>	21,97	21,74	23,99	18,57	18,97	15,07	16,44	17,40	16,61	15,67	15,30	14,51	13,33	13,66	16,06	14,83	13,57	14,52
<b>Macedônia</b>									26,61	26,17	37,68	43,80	32,76	40,12	44,90	46,54	46,08	48,95
<b>PEDma Médio</b>	24,16	26,39	25,76	23,90	25,02	22,89	24,00	24,57	25,17	23,68	22,03	21,51	21,40	21,83	23,94	22,90	21,54	23,51
<b>Renda Média-Baixa</b>																		
<b>Armênia</b>									17,55	19,46	17,46	16,01	16,29	20,29	20,51	18,54	20,35	22,36
<b>Belize</b>	53,25	50,42	52,68	51,37	18,43	45,57	23,38	16,58	47,38	47,79	50,03	43,34	39,96	34,43	41,94	40,00	33,91	42,53

<b>Bolívia</b>	20,31	23,94	23,31	19,12	18,16	22,46	24,24	22,93	23,79	21,98	17,44	13,82	14,49	13,00	15,61	12,73	11,34	11,85
<b>Camarões</b>	39,67	34,82	36,62			22,06	27,02	24,81	24,35	25,32	24,82	24,16	20,99	42,95	48,66	27,85	45,31	25,80
<b>China</b>							14,75	13,52	12,87	12,11	11,19	10,51	10,65	11,25	11,67	11,59	12,23	12,47
<b>Costa do Marfim</b>	55,43	51,60	47,47	48,84	45,17	43,37	45,68	49,53	45,90	37,83	31,83	31,80	34,09	35,94	40,69	41,15	48,49	40,29
<b>Egito</b>	26,68	26,36	23,33	23,01	23,13	22,89	23,72	25,27	22,90	22,39	17,84	15,68	17,29	16,74	20,11	21,35	22,63	21,86
<b>El Salvador</b>	31,83	32,80	34,52	30,76	29,60	16,07	14,80	14,59	14,60	14,92	16,01	16,09	17,17	17,86	19,62	17,97	19,59	20,26
<b>Equador</b>		33,90	35,72	36,44	37,68	27,51	27,43	27,15	27,80	23,13	20,82	19,79	20,42	19,48	25,01	20,87	21,31	20,31
<b>Fiji</b>						26,61	34,66	37,42	35,34	33,56	38,77	38,57	39,43	41,22	44,85	42,02	43,76	45,57
<b>Filipinas</b>	12,29	10,72	9,27	8,95	7,59	6,89	7,56	6,97	7,03	7,09	7,25	6,79	7,26	9,90	10,31	9,95	11,22	10,51
<b>Guatemala</b>	37,48	37,67	36,69	34,32	33,59	32,81	31,60	32,40	28,39	27,56	21,57	27,53	23,28	24,59	28,66	27,78	27,62	28,52
<b>Guiana</b>			37,90	39,63	34,30	37,11	36,66	40,73	40,92	37,72	39,21	35,43	33,72	34,52	38,33	36,85	34,83	33,78
<b>Honduras</b>	50,21	43,60	42,51	44,24	38,60	47,93	45,23	40,58	39,13	38,53	38,83	34,42	31,44		36,23	34,67	39,50	34,57
<b>Índia</b>	13,85	14,14	14,20	15,30	13,09	11,00	12,05	11,43	10,64	9,48	7,88	7,37	7,97	7,50	7,30	7,79	7,84	8,79
<b>Indonésia</b>	16,49	16,63	14,80	16,50	18,74	14,53	14,69	16,33	16,54	15,88	14,30	15,46	17,77	17,33	17,08	17,44	18,51	17,31
<b>Moldávia</b>							36,37	36,35	35,34	32,56	35,76	29,79	28,55	27,75	36,06	35,10	33,75	30,13
<b>Nicarágua</b>	40,33	35,23	34,59	42,89	40,30	40,62	39,31	35,58	38,54	38,98	38,68	38,76	41,01	27,15	45,92	45,92	47,09	31,69
<b>Nigéria</b>		10,07	8,96	11,53	11,47	5,84	10,82	9,43	7,60			6,47	11,23	5,60	9,24	7,44	18,84	15,77
<b>Paquistão</b>	19,74	17,23	18,73	20,65	19,00	15,51	14,80	14,53	14,43	14,16	14,29	13,70	13,74	17,70	16,69	18,25	18,98	16,69
<b>Paraguai</b>	50,92	52,24	52,48	56,37	54,27	51,97	53,25	55,64	55,07	53,94	51,64	48,55	50,57	50,34	51,58	35,66	35,61	34,09
<b>Sri Lanka</b>					19,49	17,75	18,96	18,71	18,60	17,62	18,34	18,54	18,80	20,26	22,42	22,72	21,26	20,07
<b>Swazilândia</b>						31,66	33,90	21,06	20,76	18,92	22,43	25,46	24,86					
<b>Tailândia</b>	15,67	15,83	15,37	16,23	14,75	12,89	13,50	13,36	13,56	12,51	11,07	11,33	11,52	12,64	13,58	12,95	14,29	12,94
<b>Ucrânia</b>														12,24	18,16	15,18	13,71	17,46
<b>Cabo Verde</b>														40,12	44,90	46,54	46,08	

<b>Congo</b>													4,62	5,44	5,32	4,46	3,27	3,47
<b>Georgia</b>						26,58	24,16	26,88	27,15	26,50	26,01	21,17	20,33	17,09	24,38	20,53	16,93	21,82
<b>Lesoto</b>						15,97	25,54	20,69	16,73	13,09				22,24	24,71	22,49	23,93	22,48
<b>Mauritânia</b>	44,79	44,18				19,89	21,17	22,66	26,82	18,04	14,34	22,80	20,99	22,86	27,33	33,14	16,96	19,07
<b>Mongólia</b>			23,23	25,85	23,42	23,77	21,26		15,35	14,70	14,30	13,89	12,98					
<b>Marrocos</b>	29,67	29,25	27,22	20,10	19,37	19,83	19,90	20,07	18,46	16,99	17,81	16,29	17,40	15,75	17,92	16,66	16,28	15,99
<b>Papua Nova Guiné</b>				28,13		18,14	17,96	24,28	20,53	25,67								
<b>Samoa</b>																		29,09
<b>Ilhas Salomão</b>								34,16	27,47	25,23	17,47	13,00	11,28	12,15	13,96	14,06	17,05	9,60
<b>PEDmb Médio</b>	32,86	30,56	29,48	29,51	26,01	25,08	25,32	25,30	24,89	24,12	23,48	21,95	21,34	21,88	25,77	23,86	24,60	22,49
<b>PMD</b>																		
<b>Bangladesh</b>	17,76	17,93	17,71	15,72		16,86	16,84	14,93	18,42	17,17	15,68	16,78	21,50	17,67	16,74	17,24	17,90	
<b>Benin</b>		61,90	60,51	59,58	53,03	51,88	45,81	53,81	53,35	53,60	57,33	54,86	54,70	51,34	52,43	61,97	52,40	60,46
<b>Gana</b>	36,37	37,54	30,12	38,61	34,79	33,45	34,84	42,39	44,42	37,62	31,32	33,92	36,85	36,19	37,74	36,44	23,27	22,88
<b>Madagascar</b>	42,75	35,37	35,11	29,54	26,25	25,92	32,47	36,53	34,70	25,55	24,57	24,77	22,73	15,25	18,17	20,20	25,19	24,66
<b>Malawi</b>	44,68	46,08	43,73	50,51	43,92	45,31	45,05	48,53	46,28	42,43	39,46	38,88	43,72	41,04	43,72	40,44	42,69	39,35
<b>Quênia</b>	35,36	35,87	37,05	36,87	36,84	37,26	39,03	27,27	31,74	37,31	27,37	29,23	30,19	30,73	32,66	30,84		
<b>Senegal</b>		21,95	22,11	27,07	24,35	37,72	37,25	24,87	35,12	33,29	30,20	33,95	31,21	25,55	27,54	26,25	28,65	28,41
<b>Tanzânia</b>	37,46	43,46	45,83	40,10	41,38	42,03	42,69	42,66	41,69	39,30	37,94	33,59	29,59	22,95	23,92	21,97	20,59	24,24
<b>Vietnã</b>													15,67	15,98	16,66	17,17	17,29	15,78
<b>Zâmbia</b>	7,92	10,92	9,77	14,47	15,26	12,04	12,30	14,80	14,69	16,04	13,05	8,59	7,20	6,35	8,08	6,15	7,34	9,85
<b>Zimbábue</b>	28,24	35,68	30,83		36,85	34,62	36,87	25,00		32,38	23,60	23,47	19,61	25,15	29,12	21,69	22,81	26,54
<b>Burkina Faso</b>	46,96	43,19	35,32	40,85	38,77	33,09	40,76	39,74	39,78	40,19	38,95		40,98	39,15	38,98	43,67	45,78	
<b>Burundi</b>	46,20	39,08	56,20	47,45	44,65	49,05	40,35	37,51	41,08	31,21	24,22	34,34	21,62	26,51	23,52	26,36	35,18	38,87

<b>Camboja</b>										6,80	6,31	5,70	5,27	5,26	6,30	6,52	7,18	6,92	
<b>R. Centro-Africana</b>	24,88	25,70	25,67	31,92	30,98	29,22	30,88	27,38	27,83	47,92	44,37	35,93	34,15	38,67	39,33	32,84	33,11	32,09	
<b>Gâmbia</b>		50,62	51,90	63,66	57,28	57,51	64,72	63,24	64,63	58,66	56,64	47,62	48,13	43,75	51,16	55,62	53,48	45,08	
<b>Guiné</b>	21,26	15,19	17,21	17,09	19,49	16,51	13,91	14,06	12,80	12,49	14,51	20,43	12,13	10,72	14,44	14,70	15,20	15,80	
<b>Guiné-Bissau</b>	57,98						67,86	65,79	74,80										
<b>Quirguistão</b>				26,85	17,56	23,20	23,28	27,45	23,02	22,16	18,15	20,13	21,39	15,89	22,31	24,79	22,96	20,36	
<b>Mali</b>		46,34	49,74	49,03	46,08	46,67	35,64	45,31	49,04	44,04	44,62	47,64	44,65	38,64		41,29	36,38	40,97	
<b>Moçambique</b>	36,39	37,82	42,57		29,83	25,50	19,25	18,54	17,31	17,68	17,19	16,42	16,59	16,47	20,62	15,65	17,38	15,91	
<b>Nepal</b>																20,26	17,73	18,17	20,84
<b>Níger</b>		39,95	35,67	37,03	37,40	44,16	48,65	40,96	37,98	39,62	38,58	35,41	30,04	35,07	23,00	19,30	17,26	26,91	
<b>Ruanda</b>		31,17	30,29	36,63	36,87		32,26	16,54	30,97	32,24	30,41	40,87	28,83	29,32	22,59	25,74	26,56	28,53	
<b>Togo</b>	37,37	34,65	32,94	25,49	31,67	28,27	25,86	29,07	22,99	26,39	22,00		19,77	19,69	15,72	17,82	19,51	19,68	
<b>Uganda</b>	37,36	36,07	42,75	39,58	41,11	34,22	36,29	38,19	39,13	42,57	41,66	34,09	33,64	37,99	36,48	35,39	30,63	26,55	
<b>PMD Médio</b>	34,93	35,55	35,86	36,40	35,44	34,50	35,78	34,55	36,44	32,90	30,35	30,32	27,92	26,89	26,73	27,11	26,54	26,85	

Fonte: elaboração própria.

## **Anexo 4-2**

### **EFEITOS DISCRIMINATÓRIOS: VARIÁVEIS – DIMENSÕES DE PODER RELATIVO E CAPACIDADE**

“De espírito forte devem ser considerados, e com razão, os que, mesmo conhecendo claramente as dificuldades da situação e apreciando os prazeres da vida, justamente por isso não se retiram diante dos perigos.”

Tucídides, **História da Guerra do Peloponeso** (2001, p. 257)

No presente Anexo, a exemplo do anterior, continuaremos a apresentação das fontes, fórmulas de cálculo e ajustes realizados em nossas variáveis explicativas, neste caso, das dimensões de poder relativo e capacidade legal/institucional (efeitos discriminatórios).

Na primeira seção apresentaremos as variáveis da dimensão política ou de poder relativo, discorrendo brevemente sobre os ajustes efetuados. Na segunda seção abordaremos a dimensão de capacidade legal/institucional.

#### **A4-2.1. Dimensão política ou de poder relativo**

##### **A4-2.1.1. Participação da ODA líquida no PIB (ODP)**

A participação líquida dos fluxos de ODA em relação ao PIB será calculada a partir dos dados de ODA líquida anual dividida pelo valor do PIB respectivo a cada ano. Os valores anuais do fluxo líquido de ajuda oficial ao desenvolvimento (ODA) em milhões de dólares, onde valores positivos indicam maior envio do que recebimento de ODA e negativos recebimento líquido, serão obtidos da base disponível no WDI/BM, com exceção dos países doadores para os quais estas informações não estão disponíveis nesta base.

Para estes, países doadores desenvolvidos pertencentes ao Comitê de Assistência ao Desenvolvimento (DAC)<sup>1</sup> da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento

---

1 Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, República Checa, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Islândia, Irlanda, Itália, Japão, Coreia do Sul, Luxemburgo, Países Baixos, Nova Zelândia, Noruega, Polônia, Portugal, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Suécia, Suíça, Reino Unido e Estados Unidos.

Econômico (OCDE), os dados foram obtidos da própria base da QWIDS/OCDE<sup>2</sup>. O caso da UE seguirá o mesmo tratamento adotado anteriormente. Outros ajustes são descritos a seguir:

*Hong Kong* – estão disponíveis dados de ODA apenas para os anos de 1995 e 1996, no entanto, como o valor é desprezível foi considerado valor nulo para todo o período posterior;

*Macau* – estão disponíveis dados de ODA apenas entre 1995 e 1999, tratando-se porém de valores negligenciáveis, o período posterior foi considerado como de valores nulos;

*Taiwan (Chinese Taipei)* conforme classificação nesta base) – será utilizada diretamente a base QWIDS/OCDE; e

*St. Kitts e Névis* – não há dados para o ano de 2004, de modo que os valores para este ano são a média de 2003 e 2005.

O comportamento da ODA líquida para os diferentes grupos de renda não traz nenhuma surpresa para o período, prevalecendo a gradação lógica na hierarquia de doadores líquidos (1º União Europeia, 2º EUA e 3º Outros PD) e recebedores líquidos (1º PMD, 2º PED<sub>mb</sub> e 3º PED<sub>ma</sub>).

No **Quadro A4-2.1** (p. 537) ao final do Anexo pode-se observar os valores anuais individuais de ODP para cada um dos países. Assim como no caso da ODA líquida, não há surpresas nos valores médios auferidos para ODP para os diferentes grupos de renda ao longo do período conforme pode-se observar na **Tabela A4-2.1** abaixo:

**Tabela A4-2.1: ODP média por grupo de renda no período 1995-2012**

MEMBRO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	(cont...)
União Europeia	0,37	0,37	0,33	0,33	0,32	0,32	0,33	0,35	0,36	
Estados Unidos	0,10	0,12	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,13	0,15	
UE / EUA Médio	0,24	0,24	0,21	0,22	0,21	0,21	0,22	0,24	0,25	
PD Médio	0,28	0,20	0,16	0,17	0,14	0,17	0,19	0,19	0,24	
Outros PD Médio	0,29	0,20	0,15	0,16	0,13	0,17	0,19	0,18	0,24	

<sup>2</sup> Disponível em <<https://stats.oecd.org/qwids/>>.

<b>PED<sub>ma</sub> Médio</b>	-2,68	-2,57	-1,39	-1,05	-1,18	-1,55	-1,58	-1,84	-1,59
<b>PED<sub>mb</sub> Médio</b>	-5,49	-5,18	-5,50	-4,94	-4,63	-4,69	-5,55	-5,56	-5,93
<b>PED Médio</b>	-9,44	-7,82	-6,77	-6,52	-6,14	-5,64	-6,49	-6,70	-6,57
<b>PMD Médio</b>	-22,53	-16,19	-14,38	-13,84	-13,49	-12,34	-13,84	-14,47	-14,51

<b>MEMBRO</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>MÉDIA</b>
<b>União Europeia</b>	0,35	0,47	0,47	0,43	0,46	0,48	0,50	0,48	0,45	0,40
<b>Estados Unidos</b>	0,17	0,23	0,18	0,16	0,18	0,21	0,20	0,20	0,19	0,15
<b>UE / EUA Média</b>	0,26	0,35	0,32	0,29	0,32	0,35	0,35	0,34	0,32	0,27
<b>PD Médio</b>	0,23	0,19	0,19	0,21	0,20	0,23	0,21	0,18	0,18	0,20
<b>Outros PD Médio</b>	0,22	0,17	0,17	0,21	0,19	0,21	0,19	0,16	0,16	0,19
<b>PED<sub>ma</sub> Médio</b>	-1,35	-1,63	-1,20	-1,90	-2,10	-2,20	-2,43	-2,35	-2,08	-1,81
<b>PED<sub>mb</sub> Médio</b>	-6,55	-6,25	-6,01	-5,37	-5,51	-5,68	-6,63	-5,12	-4,97	-5,53
<b>PED Médio</b>	-6,97	-6,46	-6,21	-6,25	-6,51	-6,50	-7,07	-6,31	-5,87	-6,68
<b>PMD Médio</b>	-15,10	-13,45	-13,91	-12,96	-13,28	-12,92	-12,80	-12,31	-12,14	-14,14

**Fonte:** Elaboração própria.

O comportamento da variável para os diferentes grupos de renda não traz igualmente nenhuma surpresa para o período, prevalecendo níveis bastante baixos de participação da ajuda oficial ao desenvolvimento líquida (enviada) para os doadores que variam de 0,15% de participação média no PIB no caso norte-americano, passando por uma participação média de 0,20% nos casos dos Outros países desenvolvidos, chegando a uma média de 0,40% de participação no caso na UE.

Por sua vez, quanto aos recebedores líquidos, a participação no PIB é consideravelmente mais elevada, chegando a ser bastante relevante no caso dos PMD (14,14%) e PED<sub>mb</sub> (5,53%), porém situando-se num patamar sensivelmente mais baixo no caso dos PED<sub>ma</sub> (1,81%).

#### **A4-2.1.2. Balança comercial preferencial relativa (PREF)**

Nossa variável de comércio preferencial será definida como a participação da balança comercial preferencial (exportações preferencias menos as importações preferenciais) em relação à corrente de comércio total do país. Para o cálculo, o valor anual das exportações-importações preferenciais bilaterais entre cada membro da OMC foi obtida a partir da base de dados Trade Analysis Information System (TRAINS)<sup>3</sup> da

<sup>3</sup> Disponível em <<http://unctad.org/en/Pages/DITC/Trade-Analysis/Non-Tariff-Measures/NTMs-trains.aspx>>.

UNCTAD e da ferramenta World Integrated Trade Solution (WITS)<sup>4</sup> do Banco Mundial.

Cada entrada dos pares importador-exportador foi filtrada eliminando-se dos dados os períodos em que um dos dois não era membro da OMC. Posteriormente foram eliminados todos os pares de dados pertencentes a mecanismos de integração e os que correspondiam aos seguintes critérios: (importador-exportador) PD-PD e  $PED_{ma}$ - $PED_{mb}$ . Dessa forma, obtivemos uma nova base de dados do comércio preferencial bilateral que pudesse comportar dinâmicas de poder devido à assimetria dos parceiros.

Os valores bilaterais de cada par foram somados respectivamente aos importadores e exportadores a cada ano para obter os valores totais para cada membro. Os dados consolidados de importações e exportações preferenciais obtidos dos pareamentos foi então utilizado para cálculo da balança comercial preferencial, que posteriormente foi dividida pelo valor da corrente de comércio de cada membro a cada ano.

Os valores da PREF para cada país são apresentados no **Quadro A4-2.2** (p. 543) ao final do Anexo. Os valores médios observados ao longo do período para os grupos de renda podem ser observados na **Tabela A4-2.2** abaixo:

**Tabela A4-2.2: PREF média por grupo de renda no período 1995-2012**

MEMBRO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	(cont...)
União Europeia	-0,08	-0,11	-0,12	-0,12	-0,12	-0,10	-0,11	-0,14	-0,19	
Estados Unidos	-11,15	-11,63	-12,39	-12,88	-13,61	-14,92	-15,42	-16,69	-17,82	
UE / EUA Média	-2,65	-2,79	-2,97	-3,05	-3,26	-3,50	-3,38	-3,71	-4,15	
PD Médio	-3,53	-3,73	-3,56	-3,48	-3,93	-4,02	-4,16	-4,93	-5,29	
Outros PD Médio	-6,84	-6,54	-5,07	-4,45	-5,72	-5,30	-6,38	-7,73	-7,62	
$PED_{ma}$ Médio	8,79	10,41	9,20	9,87	11,50	10,05	12,91	9,40	12,47	
$PED_{mb}$ Médio	8,05	9,08	9,35	8,92	10,93	8,66	8,86	9,74	8,35	
PED Médio	10,67	15,99	15,85	12,92	14,92	10,68	12,25	10,92	10,69	
PMD Médio	16,54	33,35	35,52	23,19	25,71	15,79	17,51	16,28	14,84	

MEMBRO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	MÉDIA
União Europeia	-0,15	-0,15	-0,15	-6,30	-7,15	-6,52	-7,22	-7,67	-9,16	-2,53
Estados Unidos	-19,34	-21,07	-22,25	-22,35	-22,39	-21,96	-23,74	-24,30	-25,26	-18,29
UE / EUA Média	-4,66	-5,16	-5,43	-10,18	-10,95	-10,21	-11,31	-11,88	-13,25	-6,25
PD Médio	-5,89	-6,66	-7,40	-11,59	-11,86	-11,83	-12,65	-11,97	-13,88	-7,24
Outros PD Médio	-8,24	-9,55	-11,50	-12,87	-11,64	-13,62	-13,44	-9,42	-12,42	-8,80

4 Disponível em <<http://wits.worldbank.org/>>.

<b>PED<sub>ma</sub> Médio</b>	7,36	7,22	6,85	16,33	13,89	15,47	15,16	13,79	13,50	11,34
<b>PED<sub>mb</sub> Médio</b>	7,40	6,68	6,72	9,89	34,28	27,43	24,51	33,53	29,61	14,56
<b>PED Médio</b>	8,88	8,54	7,49	12,07	20,85	18,63	16,54	19,42	17,66	13,61
<b>PMD Médio</b>	15,36	15,44	11,82	10,57	9,71	9,74	7,27	6,67	4,98	16,13

Fonte: Elaboração própria.

Por sua vez, é apresentada de forma resumida um comparativo das diferenças de valor médio da variável para os grupos de renda no período na **Tabela A4-2.3** a seguir:

**Tabela A4-2.3: Comparativo da PREF média por grupo de renda no período 1995-2012**

MEMBRO	União Europeia	Estados Unidos	PD Médio	Outros PD Médio	PED <sub>ma</sub> Médio	PED <sub>mb</sub> Médio	PED Médio	PMD Médio
<b>União Europeia</b>	...	-86,16%	-65,05%	-71,22%	-122,32%	-117,39%	-118,60%	-115,70%
<b>Estados Unidos</b>	...	...	152,51%	107,88%	-261,22%	-225,64%	-234,37%	-213,38%
<b>UE / EUA Média</b>	...	...	-13,71%	-28,96%	-155,09%	-142,93%	-145,92%	-138,75%
<b>PD Médio</b>	...	...	...	-17,67%	-163,85%	-149,76%	-153,21%	-144,90%
<b>Outros PD Médio</b>	...	...	...	...	-177,55%	-160,44%	-164,64%	-154,54%
<b>PED<sub>ma</sub> Médio</b>	...	...	...	...	...	-22,07%	-16,65%	-29,67%
<b>PED<sub>mb</sub> Médio</b>	...	...	...	...	...	...	6,95%	-9,75%
<b>PED Médio</b>	...	...	...	...	...	...	...	-15,62%

Fonte: Elaboração própria.

Conforme pode-se observar, os EUA são de longe os maiores alocadores de fluxos comerciais preferenciais líquidos no sistema, sendo 107,88% maior que a dos demais PD e a capacidade da UE 86,16% menor. Os demais resultados estão dentro do esperado, com gradação na participação nos fluxos de comércio preferencial crescente: i) PED<sub>ma</sub>; ii) PED<sub>mb</sub>; e iii) PMD.

## A4-2.2. Dimensão institucional/legal

### A4-2.2.1. Capacidade legal/institucional relativa (CAP)

A capacidade legal e institucional relativa dos países (CAP) será medida pelo índice (normalizado) de eficácia governamental calculado pelo Banco Mundial na série *World Bank Worldwide Governance Research Indicators Dataset*<sup>5</sup>. O índice de eficácia governamental capta a percepção da qualidade dos serviços públicos, da qualidade dos

<sup>5</sup> Disponível em <<http://www.govindicators.org>>.

recursos humanos na esfera pública, do grau de independência das pressões políticas, da qualidade da formulação e implementação de políticas públicas e da credibilidade dos compromissos do governo, de acordo com metodologia desenvolvida por Kaufmann, Kraay e Mastruzzi (2010).

A estimativa para o índice de cada país é o valor agregado destes itens, em unidades de uma distribuição normal padrão, variando de -2,5 a +2,5. Portanto, países próximos a zero tem eficácia média, quanto maior o índice mais eficaz é o setor público do país em relação aos demais e quanto menor menos eficaz relativamente aos outros. Para normalizar nossos dados e evitar valores negativos, será somado o valor de +2,5 ao índice para normalização.

A disponibilidade de dados para a série histórica do índice começa em 1996 e não está disponível para os anos de 1997, 1999 e 2001. Como regras geral, no primeiro caso foram repetidos os dados de 1996 e nos demais foi utilizada uma média simples dos anos imediatamente anterior e posterior, respectivamente. Os demais ajustes efetuados nos dados são descritos a seguir:

*Cabo Verde, Ilhas Salomão e Tonga* – estão disponíveis dados apenas a partir de 1998, tendo sido considerada uma média dos anos de 1998, 2000 e 2001 para o período precedente, respectivamente, para cada país;

*Catar* – não há dados para o ano de 2012, tendo sido repetido o valor de 2011; e

*Montenegro* – estão disponíveis dados apenas a partir de 2005, de modo que os valores para o período anterior referem-se a uma média dos três primeiros anos disponíveis.

O resultado para os valores individuais da CAP para cada um dos países podem ser observados no **Quadro A4-2.3** (p. 548) ao final do presente Anexo. Por sua vez, a **Tabela A4-2.4** na página a seguir traz a média de cada grupo de renda ao longo do período.

**Tabela A4-2.4: CAP média por grupo de renda no período 1995-2012**

MEMBRO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	(cont...)
União Europeia	3,60	3,60	3,61	3,61	3,62	3,63	3,66	3,70	3,72	
Estados Unidos	4,21	4,21	4,25	4,30	4,32	4,34	4,27	4,20	4,11	
UE / EUA Média	3,90	3,90	3,93	3,95	3,97	3,98	3,97	3,95	3,91	
PD Médio	3,08	3,02	3,03	3,03	3,05	3,00	3,00	3,01	3,03	
Outros PD Médio	3,19	3,14	3,14	3,15	3,18	3,14	3,14	3,15	3,18	
PED <sub>ma</sub> Médio	2,24	2,20	2,19	2,19	2,20	2,19	2,17	2,15	2,18	
PED <sub>mb</sub> Médio	1,79	1,75	1,73	1,74	1,72	1,67	1,66	1,65	1,65	
PED Médio	1,87	1,81	1,81	1,83	1,82	1,80	1,79	1,77	1,79	
PMD Médio	1,64	1,62	1,67	1,73	1,73	1,72	1,69	1,66	1,67	

MEMBRO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	MÉDIA
União Europeia	3,71	3,65	3,62	3,57	3,59	3,60	3,61	3,59	3,58	3,63
Estados Unidos	4,30	4,07	4,10	4,15	4,10	4,00	4,05	4,01	4,01	4,17
UE / EUA Média	4,01	3,86	3,86	3,86	3,84	3,80	3,83	3,80	3,80	3,90
PD Médio	3,09	2,98	3,05	3,06	3,06	3,09	3,09	3,07	3,07	3,05
Outros PD Médio	3,24	3,12	3,20	3,21	3,22	3,25	3,26	3,22	3,23	3,19
PED <sub>ma</sub> Médio	2,15	2,19	2,19	2,18	2,19	2,19	2,19	2,19	2,16	2,19
PED <sub>mb</sub> Médio	1,62	1,61	1,61	1,62	1,60	1,59	1,59	1,60	1,58	1,65
PED Médio	1,76	1,74	1,75	1,77	1,76	1,75	1,75	1,76	1,74	1,78
PMD Médio	1,66	1,58	1,61	1,65	1,65	1,61	1,62	1,65	1,60	1,65

Fonte: Elaboração própria.

Enquanto a **Tabela A4-2.5** abaixo mostra de forma sumarizada a relação percentual das diferenças médias de capacidade entre os grupos no período:

**Tabela A4-2.5: Comparativo da CAP média por grupo de renda no período 1995-2012**

MEMBRO	União Europeia	Estados Unidos	PD Médio	Outros PD Médio	PED <sub>ma</sub> Médio	PED <sub>mb</sub> Médio	PED Médio	PMD Médio
União Europeia	...	-12,98%	19,10%	13,80%	65,88%	119,13%	103,49%	119,32%
Estados Unidos	...	...	36,86%	30,77%	90,62%	151,82%	133,84%	152,04%
UE / EUA Média	...	...	27,93%	22,24%	78,19%	135,39%	118,59%	135,59%
PD Médio	...	...	...	-4,45%	39,28%	84,00%	70,86%	84,16%
Outros PD Médio	...	...	...	...	45,77%	92,56%	78,82%	92,73%
PED <sub>ma</sub> Médio	...	...	...	...	...	32,10%	22,67%	32,22%
PED <sub>mb</sub> Médio	...	...	...	...	...	...	-7,14%	0,09%
PED Médio	...	...	...	...	...	...	...	7,78%

Fonte: Elaboração própria.

A partir da apresentação dos dados em questão pode-se concluir que na média a capacidade legal/institucional relativa de todos os grupos de renda manteve-se regular ao longo do período. No que tange aos países desenvolvidos, a capacidade relativa da UE é inferior apenas à dos EUA em 12,98%, sendo 13,80% maior do que a dos outros países desenvolvidos e consistentemente maior do que a dos em desenvolvimento, variando aproximadamente de 2,6 a 3,2 vezes a capacidade dos diferentes grupos de renda dos PED.

Os EUA, por sua vez, detém capacidade 30,77% maior que a média dos outros PD e entre 2,9 e 3,5 vezes maior que os demais grupos de países em desenvolvimento. Os outros países desenvolvidos possuem capacidade relativa entre 2,4 e 2,9 vezes a média dos diferentes grupos em desenvolvimento. No âmbito dos subgrupos em desenvolvimento, os PED<sub>ma</sub> possuem capacidade cerca de 32% maior do que os PED<sub>mb</sub> e PMD. Enquanto, ao seu turno, os PED<sub>mb</sub> tem capacidade média similar aos PMD.

#### A4-2.2.1.2. Aprendizado (APRE)

A variável aprendizado (APRE) será dada pela soma do quantitativo total de casos em que um membro teve participação como parte interessada até o ano corrente em análise. Para esta variável faremos nossa própria compilação, utilizando a metodologia definida nesta pesquisa, a partir dos dados de casos unitários disponíveis no OSC/OMC. Os valores de APRE são apresentados no **Quadro A4-2.4** (p. 554) ao final do Anexo.

Considerando-se a média da APRE anual de cada grupo de renda, sumarizamos na **Tabela A4-2.6** a seguir os valores observados ao longo do período:

**Tabela A4-2.6: APRE média por grupo de renda no período 1995-2012**

MEMBRO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	(cont...)
União Europeia	4,00	11,00	15,00	18,00	26,00	34,00	41,00	59,00	66,00	
Estados Unidos	5,00	12,00	22,00	29,00	31,00	37,00	42,00	49,00	58,00	
UE / EUA Média	4,50	11,50	18,50	23,50	28,50	35,50	41,50	54,00	62,00	
PD Médio	1,53	3,90	5,85	7,00	9,10	10,18	11,32	15,39	18,00	
Outros PD Médio	1,25	3,24	4,71	5,47	7,35	8,05	8,74	12,30	14,50	
PED <sub>ma</sub> Médio	0,12	0,89	1,41	2,00	2,38	2,94	3,23	5,45	6,56	
PED <sub>mb</sub> Médio	0,23	1,27	1,39	1,71	2,07	2,72	2,90	5,10	6,44	
PED Médio	0,12	0,82	1,06	1,39	1,65	2,11	2,29	4,02	5,00	
PMD Médio	0,00	0,18	0,18	0,22	0,22	0,22	0,22	0,65	0,83	

MEMBRO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	MÉDIA
União Europeia	70,00	74,00	79,00	88,00	95,00	101,00	111,00	116,00	133,00	63,39
Estados Unidos	61,00	64,00	71,00	74,00	77,00	84,00	90,00	94,00	105,00	55,83
UE / EUA Média	65,50	69,00	75,00	81,00	86,00	92,50	100,50	105,00	119,00	59,61
PD Médio	19,70	20,43	22,61	24,52	27,04	29,30	30,70	31,70	36,96	18,07
Outros PD Médio	16,10	15,81	17,62	19,14	21,48	23,48	24,33	25,14	30,14	14,38
PED <sub>ma</sub> Médio	6,91	7,13	7,75	8,36	9,15	10,21	11,09	11,39	12,77	6,10
PED <sub>mb</sub> Médio	6,94	7,38	7,97	8,53	8,79	9,44	10,41	10,76	12,60	5,93
PED Médio	5,19	5,43	5,87	6,26	6,72	7,35	8,04	8,29	9,69	4,52
PMD Médio	0,76	0,76	0,76	0,81	0,92	1,00	1,08	1,12	1,62	0,64

Fonte: Elaboração própria.

Por fim, a **Tabela A4-2.7** abaixo faz um resumo comparativo do comportamento médio da variável em relação a cada grupo de renda:

**Tabela A4-2.7: Comparativo da APRE média por grupo de renda no período 1995-2012**

MEMBRO	União Europeia	Estados Unidos	PD Médio	Outros PD Médio	PED <sub>ma</sub> Médio	PED <sub>mb</sub> Médio	PED Médio	PMD Médio
União Europeia	...	13,53%	250,83%	340,80%	939,72%	969,74%	1303,33%	9795,99%
Estados Unidos	...	...	209,02%	288,26%	815,79%	842,24%	1136,06%	8616,45%
UE / EUA Média	...	...	229,93%	314,53%	877,75%	905,99%	1219,69%	9206,22%
PD Médio	...	...	...	25,64%	196,35%	204,91%	300,00%	2720,70%
Outros PD Médio	...	...	...	...	135,87%	142,68%	218,36%	2145,00%
PED <sub>ma</sub> Médio	...	...	...	...	...	2,89%	34,97%	851,80%
PED <sub>mb</sub> Médio	...	...	...	...	...	...	31,18%	825,08%
PED Médio	...	...	...	...	...	...	...	605,18%

Fonte: Elaboração própria.

Conforme pode-se visualizar, a União Europeia participou em um somatório anual médio maior de casos como parte interessada do que todos os demais membros, inclusive EUA (cerca de 13% mais casos). Por sua vez, os EUA tem participação média substancialmente maior do que todos os demais grupos, enquanto os outros PD maior do que os subgrupos de PED.

Já no caso dos países em desenvolvimento de renda média-alta e média-baixa, houve convergência no desempenho de ambos os grupos, praticamente não existindo diferença na média. Dessa forma, os dois grupos tem desempenho médio cerca de 8 vezes maior do que os PMD.

#### A4-2.2.1.3. Abertura do regime político (POL)

A variável POL será dividida em duas variáveis *dummy* para representar as diferenças de abertura dos regimes políticos dos membros da OMC no período. Utilizaremos a definição do relatório anual “*Freedom in the World*”<sup>6</sup> do *think thank* internacional *Freedom House*, que classifica países e territórios anualmente de acordo com os status de: Livre (LV); Parcialmente Livre (PL); Não Livre (NL). Nossas variáveis *dummy* representarão em nossos modelos os estágios de supressão de liberdade política caracterizados por PL e NL.

De acordo a metodologia do estudo de referência<sup>7</sup>, anualmente a cada país é atribuído entre 0 e 4 pontos em uma série de 25 indicadores, com uma pontuação agregada de até 100. Esta pontuação é usada para determinar duas classificações numéricas, para os direitos políticos e para as liberdades civis destes países, que são ponderadas e padronizadas entre 1 a 7, em uma classificação onde 1 representa o regime político mais livre e 7 o menos livre.

Os valores de POL são apresentados no **Quadro A4-2.5** (p. 559) ao final do presente Anexo. Uma vez que se trata de uma variável qualitativa, não apresentaremos uma discussão sobre a evolução dos valores ou comparação dos mesmos em relação aos diferentes grupos de renda no período. Os únicos ajustes necessários dizem respeito à UE, classificada com uma única entidade aberta (LV) no período, e as AEE da China:

*Hong Kong e Macau* – apesar de não haver classificação disponível para ambas as AAE da China na base em questão, uma vez que ambos os territórios estiveram sob controle estrangeiro ou de Pequim durante o período, estas foram classificadas como NL.

---

<sup>6</sup> Disponível em < <https://freedomhouse.org/report-types/freedom-world>>. Acesso em setembro de 2016.

<sup>7</sup> Disponível em <<https://freedomhouse.org/report/freedom-world-2016/methodology>>. Acesso em setembro de 2016.

Quadro A4-2.1: ODP no período 1995-2012

MEMBRO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>PAÍSES DESENVOLVIDOS</b>																		
<b>PD Médio</b>	0,28	0,20	0,16	0,17	0,14	0,17	0,19	0,19	0,24	0,23	0,19	0,19	0,21	0,20	0,23	0,21	0,18	0,18
<b>UE / EUA</b>																		
<b>União Europeia</b>	0,37	0,37	0,33	0,33	0,32	0,32	0,33	0,35	0,36	0,35	0,47	0,47	0,43	0,46	0,48	0,50	0,48	0,45
<b>Estados Unidos</b>	0,10	0,12	0,09	0,10	0,10	0,10	0,11	0,13	0,15	0,17	0,23	0,18	0,16	0,18	0,21	0,20	0,20	0,19
<b>UE / EUA Média</b>	0,24	0,24	0,21	0,22	0,21	0,21	0,22	0,24	0,25	0,26	0,35	0,32	0,29	0,32	0,35	0,35	0,34	0,32
<b>OUTROS DESENVOLVIDOS</b>																		
<b>Arábia Saudita</b>											0,01	0,01	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Austrália</b>	0,34	0,27	0,27	0,27	0,26	0,27	0,25	0,26	0,25	0,25	0,25	0,30	0,32	0,32	0,29	0,32	0,34	0,36
<b>Bahrein</b>	1,72	2,18				0,68	0,82	0,68	1,25	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Barbados</b>	-0,05	0,18	0,17	0,56	-0,07	0,01	-0,04	0,11	0,63	0,85	-0,05	-0,05	0,40	0,16	0,27	0,37	0,00	0,00
<b>Canada</b>	0,38	0,32	0,34	0,30	0,28	0,25	0,22	0,28	0,24	0,27	0,34	0,29	0,29	0,33	0,30	0,34	0,32	0,32
<b>Cingapura</b>	-0,02	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Coréia do Sul</b>	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,04	0,06	0,05	0,06	0,06	0,10	0,05	0,07	0,09	0,10	0,12	0,12	0,14
<b>Croácia</b>						0,31	0,54	0,54	0,36	0,29	0,28	0,41	0,28	0,35	0,28	0,23	0,00	0,00
<b>Hong Kong</b>	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Islândia</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,10	0,13	0,15	0,17	0,18	0,18	0,27	0,27	0,47	0,35	0,29	0,21	0,22
<b>Israel</b>	-0,28	-1,82	-0,96	-0,85	-0,70	-0,60	-0,13	-0,55	-0,31	-0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Japão</b>	0,27	0,20	0,21	0,27	0,27	0,28	0,23	0,23	0,20	0,19	0,28	0,25	0,17	0,19	0,18	0,20	0,18	0,17
<b>Kuwait</b>	-0,01	-0,07	0,00	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01		0,00	0,00	0,00				
<b>Nova Zelândia</b>	0,23	0,21	0,26	0,27	0,27	0,25	0,25	0,22	0,23	0,23	0,27	0,27	0,27	0,30	0,28	0,26	0,28	0,28
<b>Noruega</b>	0,86	0,83	0,84	0,89	0,88	0,76	0,80	0,89	0,92	0,87	0,94	0,89	0,95	0,89	1,06	1,05	0,96	0,93
<b>Omã</b>						0,42	0,04	0,41	0,31	0,42	0,06	0,16	0,52	0,13	0,32	-0,04	0,00	0,00

<b>Suíça</b>	0,33	0,32	0,32	0,31	0,34	0,32	0,33	0,32	0,36	0,39	0,42	0,38	0,37	0,42	0,44	0,39	0,46	0,47
<b>Taiwan</b>								0,00	0,00	0,15	0,14	0,14	0,13	0,11	0,13	0,10	0,09	0,06
<b>Trinidad e Tobago</b>	0,51	0,31	0,62	0,24	0,41	-0,02	-0,02	-0,10	-0,03	-0,01	-0,01	0,08	0,10	0,03	0,04	0,02		
<b>Catar</b>					-0,05	-0,01	-0,02	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Macau</b>	-0,06	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Outros PD Médio</b>	0,29	0,20	0,15	0,16	0,13	0,17	0,19	0,18	0,24	0,22	0,17	0,17	0,21	0,19	0,21	0,19	0,16	0,16
<b>EM DESENVOLVIMENTO</b>																		
<b>PED Médio</b>	-9,44	-7,82	-6,77	-6,52	-6,14	-5,64	-6,49	-6,70	-6,57	-6,97	-6,46	-6,21	-6,25	-6,51	-6,50	-7,07	-6,31	-5,87
<b>Renda Média-Alta</b>																		
<b>África do Sul</b>	-0,25	-0,25	-0,33	-0,38	-0,41	-0,37	-0,36	-0,45	-0,38	-0,28	-0,27	-0,27	-0,28	-0,40	-0,37	-0,28	-0,34	-0,28
<b>Antígua e Barbuda</b>					-1,71	-1,32					-0,82	-0,30	-0,60		-0,49	-1,73	-1,41	-0,20
<b>Argentina</b>	-0,06	-0,05	-0,04	-0,03	-0,03	-0,02	-0,06	-0,09	-0,09	-0,05	-0,05	-0,04	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,02	-0,03
<b>Brasil</b>	-0,04	-0,03	-0,03	-0,03	-0,02	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04	-0,02	-0,03	-0,01	-0,02	-0,03	-0,02	-0,02	-0,03	-0,05
<b>Chile</b>	-0,23	-0,27	-0,16	-0,14	-0,10	-0,06	-0,11	0,01	-0,12	-0,06	-0,15	-0,07	-0,07	-0,06	-0,05	-0,10	-0,07	-0,05
<b>Colômbia</b>	-0,19	-0,20	-0,19	-0,17	-0,36	-0,19	-0,40	-0,46	-0,88	-0,46	-0,44	-0,64	-0,36	-0,41	-0,47	-0,24	-0,32	-0,22
<b>Costa Rica</b>	-0,26	0,11	0,06	-0,13	0,07	-0,07	0,00	0,00	-0,17	-0,07	-0,13	-0,14	-0,23	-0,22	-0,38	-0,26	-0,09	-0,06
<b>Cuba</b>					-0,21	-0,15	-0,17	-0,19	-0,21	-0,28	-0,21	-0,18						
<b>Dominica</b>	-11,87	-19,81	-6,36		-4,06	-5,12	-6,19	-9,56	-3,46	-8,62	-6,18	-5,20	-4,83	-5,05	-7,56	-6,70		-5,41
<b>Granada</b>		-4,24	-3,08	-1,96	-2,91	-3,39	-2,29	-2,05	-1,99	-2,93	-7,87	-3,99	-3,21	-4,23	-6,75			
<b>Jamaica</b>	-1,95	-0,91	-0,97					-0,26	-0,07	-0,86	-0,38	-0,33	-0,23	-0,65	-1,31	-1,11	-0,28	-0,18
<b>Malásia</b>	-0,13	0,47	0,25	-0,30	-0,20	-0,05	-0,04	-0,09	-0,10	-0,26	-0,02	-0,15	-0,11	-0,07	-0,07	0,00	-0,01	-0,01
<b>Maurício</b>	-0,57	-0,44	-1,00	-0,97	-0,97	-0,44	-0,46	-0,49	0,25	-0,52	-0,55	-0,28	-0,86	-1,13	-1,76	-1,27	-1,66	-1,55
<b>México</b>	-0,12	-0,07	-0,02	0,00	-0,01	0,01	-0,02	-0,02	-0,02	-0,01	-0,02	-0,03	-0,01	-0,01	-0,02	-0,05	-0,08	-0,04
<b>Namíbia</b>						-3,86	-3,16	-4,19	-2,83	-2,59	-1,75	-1,91	-2,53	-2,52	-3,74	-2,36	-2,35	-2,04

<b>Panamá</b>			-0,48	-0,21	-0,12	-0,14	-0,23	-0,17	-0,22	-0,17	-0,19	-0,17	0,60	-0,11	-0,24	-0,42	-0,35	-0,14	
<b>Peru</b>	-0,75	-0,63	-0,71	-0,93	-0,92	-0,80	-0,89	-0,92	-0,91	-0,74	-0,64	-0,58	-0,33	-0,41	-0,39	0,22	-0,38	-0,21	
<b>R. Dominicana</b>	-0,77	-0,57	-0,38				-0,45	-0,57	-0,35	-0,42	-0,25	-0,16	-0,29	-0,34	-0,26	-0,34	-0,40	-0,45	
<b>Rússia</b>																		0,00	
<b>St. Kitts e Nevis</b>		-2,25	-2,14		-1,29	-1,00	-2,38	-6,35	-0,04	-0,01	-0,49	-0,85	-0,53	-6,68	-0,76	-1,72	-2,30		
<b>St. Lúcia</b>	-9,25	-7,27	-4,48	-0,99	-3,94	-1,48	-2,38	-4,69	-2,03	2,59	-1,20	-1,81	-1,76	-1,70					
<b>St. Vicente e Granadinas</b>	-15,64	-8,16	-1,76	-5,70	-4,40	-1,64	-1,96	-1,03	-1,41	-2,16	-1,48	-0,81	-10,46	-3,99	-4,65	-2,52	-2,69	-1,24	
<b>Suriname</b>	-11,10	-12,64	-8,27	-6,29	-4,26	-3,85	-3,39	-1,12	-0,89	-1,68	-2,52								
<b>Turquia</b>	-0,19	-0,14	0,00	-0,01	0,00	-0,12	-0,07	-0,12	-0,06	-0,07	-0,08	-0,11	-0,12	-0,15	-0,22	-0,14	-0,43	-0,40	
<b>Uruguai</b>	-0,35	-0,17	-0,14	-0,10	-0,09	-0,08	-0,07	-0,10	-0,20	-0,22	-0,09	-0,11	-0,16	-0,11	-0,16	-0,12	-0,05	-0,04	
<b>Venezuela</b>	-0,06	-0,06	-0,01	-0,05	-0,05	-0,07	-0,04	-0,06	-0,10	-0,04	-0,04	-0,03	-0,03	-0,02	-0,02	-0,01	-0,02	-0,01	
<b>Albânia</b>						-8,45	-6,77	-6,91	-6,61	-4,80	-4,70	-4,37	-3,59	-3,69	-3,59	-3,61	-3,46	-3,31	
<b>Botswana</b>	-1,98	-1,46	-2,50	-2,01	-1,07	-0,58	-0,57	-0,61	-0,40	-0,66	-0,59	-0,74	-0,99	-5,92	-2,59	-1,28	-0,91	-0,53	
<b>Gabão</b>		-1,91	-0,63	-0,69	-0,84	-0,24	-0,14	-1,31	0,17	-0,53	-0,76	-0,37	-0,55	-0,64	-0,84				
<b>Jordânia</b>						-8,45	-6,86	-7,79	-15,54	-6,32	-6,64	-4,86	-4,75	-4,91	-4,74	-5,92	-5,71	-6,58	
<b>Maldivas</b>							-4,16	-4,34	-2,83	-2,81	-7,90	-3,35	-2,72	-3,31	-2,08	-6,50	-2,36	-2,96	
<b>Montenegro</b>																		-1,98	
<b>Tonga</b>														-15,84	-12,44	-18,49	-27,47	-32,96	-27,71
<b>Tunísia</b>	-0,52	-0,82	-1,28	-0,92	-1,52	-1,29	-2,19	-1,23	-1,32	-1,34	-1,31	-1,47	-0,92	-0,97	-1,28	-1,39	-2,27	-2,59	
<b>Macedônia</b>										-6,28	-5,52	-4,41	-3,70	-3,11	-2,80	-2,69	-2,59	-2,46	-1,99
<b>PEDma Médio</b>	-2,68	-2,57	-1,39	-1,05	-1,18	-1,55	-1,58	-1,84	-1,59	-1,35	-1,63	-1,20	-1,90	-2,10	-2,20	-2,43	-2,35	-2,08	
<b>Renda Média-Baixa</b>																			
<b>Armênia</b>										-8,75	-6,88	-3,34	-3,22	-3,61	-2,45	-5,84	-3,52	-3,78	-2,46
<b>Belize</b>	-3,05	-3,34	-2,23	-2,30	-6,67	-1,88	-2,75	-2,59	-1,31	-0,81	-1,22	-0,79	-1,92	-1,98	-2,21	-1,95	-1,59	-1,73	

<b>Bolívia</b>	-10,96	-11,44	-9,03	-7,59	-7,15	-5,89	-9,38	-8,95	-12,06	-9,36	-7,01	-7,69	-3,77	-3,89	-4,35	-3,81	-3,16	-2,59	
<b>Camarões</b>	-5,40	-4,49	-5,40			-4,33	-5,12	-5,94	-6,77	-5,14	-2,57	-9,71	-9,66	-2,39	-2,79	-2,32	-2,33	-2,29	
<b>China</b>							0,12	0,10	0,08	0,09	0,08	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	-0,01	0,00	
<b>Costa do Marfim</b>	-12,10	-8,59	-4,06	-8,05	-3,81	-3,61	-1,88	-9,88	-1,95	-1,09	-0,56	-1,45	-0,88	-2,68	-10,29	-3,52	-5,88	-10,07	
<b>Egito</b>	-3,37	-3,22	-2,54	-2,29	-1,77	-1,36	-1,33	-1,50	-1,23	-1,98	-1,16	-0,83	-0,86	-1,06	-0,53	-0,27	-0,18	-0,67	
<b>El Salvador</b>	-3,15	-2,95	-2,54	-1,53	-1,50	-1,39	-1,75	-1,67	-1,31	-1,41	-1,23	-0,90	-0,45	-1,11	-1,37	-1,34	-1,23	-0,96	
<b>Equador</b>		-1,03	-0,56	-0,66	-0,81	-0,86	-0,79	-0,81	-0,57	-0,44	-0,57	-0,42	-0,44	-0,38	-0,34	-0,21	-0,21	-0,17	
<b>Fiji</b>						-1,70	-1,58	-1,85	-2,21	-2,40	-2,17	-1,87	-1,53	-1,32	-2,48	-2,51	-2,15	-2,80	
<b>Filipinas</b>	-1,18	-1,04	-0,78	-0,74	-0,73	-0,60	-0,63	-0,59	-0,70	-0,40	-0,44	-0,37	-0,33	-0,02	-0,14	-0,20	0,07	0,00	
<b>Guatemala</b>	-1,44	-1,24	-1,51	-1,21	-1,62	-1,38	-1,26	-1,22	-1,14	-0,92	-0,96	-1,64	-1,37	-1,40	-1,03	-0,97	-0,82	-0,62	
<b>Guiana</b>			-39,32	-14,34	-13,66	-17,54	-17,60	-10,77	-13,90	-21,48	-19,30	-12,32	-7,50	-8,72	-8,63	-7,34	-6,15	-3,97	
<b>Honduras</b>	-11,03	-9,43	-6,66	-6,34	-15,66	-6,51	-8,99	-5,63	-5,06	-7,91	-7,49	-5,76	-3,91		-3,19	-4,19	-3,69	-3,29	
<b>Índia</b>	-0,48	-0,48	-0,39	-0,38	-0,32	-0,29	-0,35	-0,34	-0,12	-0,11	-0,23	-0,15	-0,11	-0,17	-0,18	-0,17	-0,18	-0,09	
<b>Indonésia</b>	-0,66	-0,48	-0,38	-1,39	-1,64	-1,10	-1,02	-0,76	-0,78	-0,05	-0,93	-0,38	-0,22	-0,25	-0,20	-0,19	-0,05	-0,01	
<b>Moldávia</b>							-7,91	-8,05	-5,52	-4,04	-5,05	-6,03	-5,53	-4,48	-4,24	-7,49	-6,07	-5,84	
<b>Nicarágua</b>	-17,22	-23,36	-9,97	-13,54	-14,43	-11,42	-18,32	-10,31	-16,44	-22,13	-12,37	-11,35	-11,62	-8,96	-9,51	-7,79	-7,29	-5,24	
<b>Nigéria</b>		-0,58	-0,59	-0,70	-0,34	-0,43	-0,44	-0,56	-0,51			-8,12	-1,27	-0,67	-1,07	-0,59	-0,45	-0,44	
<b>Paquistão</b>	-1,34	-1,64	-1,45	-1,72	-1,19	-0,96	-2,72	-2,90	-1,25	-1,44	-1,44	-1,56	-1,46	-0,89	-1,60	-1,64	-1,57	-0,85	
<b>Paraguai</b>	-1,71	-0,95	-1,18	-0,93	-1,02	-1,15	-0,91	-0,99	-0,94	-0,33	-0,69	-0,60	-0,84	-0,77	-1,00	-0,65	-0,39	-0,45	
<b>Sri Lanka</b>					-1,70	-1,72	-2,21	-2,04	-3,59	-2,48	-4,82	-2,82	-1,92	-1,84	-1,69	-1,04	-1,04	-0,84	
<b>Swazilândia</b>						-0,84	-2,01	-1,82	-2,21	-1,03	-1,69	-1,17	-1,64						
<b>Tailândia</b>	-0,50	-0,46	-0,43	-0,64	-0,83	-0,56	-0,24	-0,23	0,65	-0,03	0,09	0,10	0,12	0,22	0,03	0,00	0,04	0,04	
<b>Ucrânia</b>															-0,35	-0,58	-0,48	-0,49	-0,44
<b>Cabo Verde</b>															-17,04	-15,44	-26,00	-17,98	



<b>Camboja</b>											-10,65	-10,07	-8,90	-9,54	-9,39	-9,27	-8,62	-8,19	-7,81
<b>R. Centro-Africana</b>	-16,75	-19,26	-10,77	-14,26	-13,53	-8,87	-9,44	-6,77	-5,46	-10,02	-7,87	-11,12	-12,80	-17,53	-16,48	-17,45	-15,95	-13,64	
<b>Gâmbia</b>		-11,18	-12,28	-12,02	-9,69	-14,05	-14,56	-17,66	-13,85	-11,73	-11,43	-13,56	-15,75	-13,81	-17,97	-15,59	-17,37	-17,49	
<b>Guiné</b>	-25,15	-18,46	-24,58	-21,96	-14,08	-9,14	-17,44	-13,86	-12,07	-11,84	-8,02	-6,50	-7,93	-10,25	-6,74	-6,89	-5,92	-9,69	
<b>Guiné-Bissau</b>	-26,35						-19,63	-17,96	-37,90										
<b>Quirguistão</b>				-18,43	-19,83	-14,71	-13,18	-12,78	-11,23	-13,09	-13,02	-14,53	-10,71	-12,24	-10,75	-12,84	-15,95	-14,64	
<b>Mali</b>		-18,86	-17,27	-13,18	-12,87	-11,72	-12,97	-14,26	-15,05	-14,21	-15,91	-17,55	-18,13	-15,50		-16,29	-17,44	-14,10	
<b>Moçambique</b>	-50,76	-34,43	-35,61		-25,63	-29,87	-28,15	-57,95	-21,85	-21,89	-20,44	-22,55	-20,82	-20,81	-20,48	-18,45	-17,30	-16,58	
<b>Nepal</b>																-9,42	-8,46	-8,30	-7,02
<b>Níger</b>		-13,52	-19,00	-15,21	-9,89	-11,93	-14,42	-15,22	-19,93	-20,56	-18,40	-17,64	-15,73	-15,11	-11,93	-17,59	-14,15	-18,12	
<b>Ruanda</b>		-53,88	-25,82	-34,61	-33,51		-25,42	-25,22	-20,13	-24,66	-26,40	-24,36	-25,14	-28,02	-27,24	-28,14	-30,15	-19,69	
<b>Togo</b>	-15,53	-11,13	-8,50	-9,43	-5,05	-5,53	-3,86	-4,17	-3,31	-3,87	-4,70		-5,75	-14,16	-22,30	-16,91	-20,38	-8,86	
<b>Uganda</b>	-23,19	-17,67	-21,97	-17,08	-14,43	-20,79	-19,56	-15,09	-16,84	-17,54	-15,80	-18,20	-17,08	-14,19	-14,95	-13,34	-10,73	-10,89	
<b>PMD Médio</b>	-22,53	-16,19	-14,38	-13,84	-13,49	-12,34	-13,84	-14,47	-14,51	-15,10	-13,45	-13,91	-12,96	-13,28	-12,92	-12,80	-12,31	-12,14	

Fonte: Elaboração própria.

Quadro A4-2.2: PREF no período 1995-2012

MEMBRO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>PAÍSES DESENVOLVIDOS</b>																		
<b>PD Médio</b>	-3,53	-3,73	-3,56	-3,48	-3,93	-4,02	-4,16	-4,93	-5,29	-5,89	-6,66	-7,40	-11,59	-11,86	-11,83	-12,65	-11,97	-13,88
<b>UE / EUA</b>																		
<b>União Europeia</b>	-0,08	-0,11	-0,12	-0,12	-0,12	-0,10	-0,11	-0,14	-0,19	-0,15	-0,15	-0,15	-6,30	-7,15	-6,52	-7,22	-7,67	-9,16
<b>Estados Unidos</b>	-11,15	-11,63	-12,39	-12,88	-13,61	-14,92	-15,42	-16,69	-17,82	-19,34	-21,07	-22,25	-22,35	-22,39	-21,96	-23,74	-24,30	-25,26
<b>UE / EUA Média</b>	-2,65	-2,79	-2,97	-3,05	-3,26	-3,50	-3,38	-3,71	-4,15	-4,66	-5,16	-5,43	-10,18	-10,95	-10,21	-11,31	-11,88	-13,25
<b>OUTROS DESENVOLVIDOS</b>																		
<b>Arábia Saudita</b>											-5,10	-5,46	-6,48	-4,70	-4,25	0,00	0,00	-11,66
<b>Austrália</b>	0,00	-5,53	-5,81	-5,48	-6,01	-6,18	-5,39	-6,56	-8,54	-11,65	-12,82	-13,69	-16,11	-18,95	-16,00	-22,07	-25,30	0,00
<b>Bahrein</b>	0,00	0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,00	-3,57	-4,91	-10,58	-8,21	0,00	-0,18	-0,18
<b>Barbados</b>	0,00	-3,03	0,00	0,00	-4,37	-4,57	-4,35	-4,80	-4,86	-4,81	0,00	-1,72	-5,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Canadá</b>	-2,72	-2,71	-2,92	-2,77	-2,87	-3,23	-3,22	-3,55	-4,50	-5,58	-6,83	-8,26	-9,38	-9,96	-10,21	-12,67	-13,80	-13,82
<b>Cingapura</b>	-14,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-11,55	-11,92	-13,44	0,00	-15,21	-16,34	-17,44	-17,85	-16,99	-18,60	0,00	-20,71
<b>Coréia do Sul</b>	0,00	-8,17	0,00	0,00	-6,02	0,00	0,00	-8,00	0,00	-9,75	0,00	-13,08	-14,34	0,00	-10,59	-12,52	0,00	0,00
<b>Croácia</b>						0,00	0,00	-2,24	-2,97	-4,06	-5,01	-5,65	-7,43	-9,15	-8,11	-8,65	-8,45	-12,17
<b>Hong Kong</b>																		
<b>Islândia</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,01	0,00	-2,44	0,00	0,00	-3,93	-4,11	-4,51	-3,32	-4,85	-4,66	-5,21
<b>Israel</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,80	-6,55	-7,00	-8,26	-9,99	-8,57	0,00	0,00	-10,25
<b>Japão</b>	-14,61	-12,88	-11,76	-10,28	-12,28	-13,97	-13,48	-13,09	-14,47	-15,58	-15,50	-14,85	-14,65	-16,47	-19,09	-20,27	-23,18	-24,73
<b>Kuwait</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		-5,30	-0,05	-4,61				
<b>Nova Zelândia</b>	0,00	-3,64	-3,80	-3,23	-3,69	-3,55	0,00	-4,28	-5,69	-7,00	-8,82	-8,79	-10,88	-12,21	-10,30	-12,09	0,00	0,00
<b>Noruega</b>	-1,84	-1,36	0,00	-1,44	0,00	-1,40	-1,33	-1,96	-2,15	0,00	0,00	-3,40	-4,15	-4,97	-4,71	-5,53	-6,56	-7,19
<b>Omã</b>						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-4,45	-6,21	-8,49	-0,16	-11,03	0,00	0,00	0,00
<b>Suíça</b>	-296,46	-247,14	-219,09	-230,03	-211,76	-219,78	-210,99	-247,64	-274,62	-317,12	-341,51	-364,88	-366,94	-391,76	-399,91	-414,81	-507,24	0,00
<b>Taiwan</b>								-10,43	-11,02	0,00	-11,82	-12,67	-12,65	-13,32	-13,09	-14,52	-15,92	-15,63
<b>Trinidad e Tobago</b>	0,00	-9,90	0,00	0,00	-8,81	0,00	-11,81	0,00	0,00	0,00	0,00	-15,20	-20,39	-22,09	0,00	0,00		
<b>Catar</b>					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-4,35	-5,47	-0,38	-4,84	-5,04	0,00	0,00	-2,18

<b>Macau</b>																		
<b>Outros PD Médio</b>	-6,84	-6,54	-5,07	-4,45	-5,72	-5,30	-6,38	-7,73	-7,62	-8,24	-9,55	-11,50	-12,87	-11,64	-13,62	-13,44	-9,42	-12,42
<b>EM DESENVOLVIMENTO</b>																		
<b>PED Médio</b>	10,67	15,99	15,85	12,92	14,92	10,68	12,25	10,92	10,69	8,88	8,54	7,49	12,07	20,85	18,63	16,54	19,42	17,66
<b>Renda Média-Alta</b>																		
<b>África do Sul</b>	5,41	6,65	5,25	5,72	6,90	6,49	5,83	6,71	6,62	6,49	5,78	5,56	11,81	9,93	12,39	9,10	5,51	5,47
<b>Antígua e Barbuda</b>					2,25	3,57					0,90	0,27	23,19		4,64	28,82	44,30	34,52
<b>Argentina</b>	6,49	7,00	5,26	5,64	7,78	7,05	6,93	4,41	3,86	4,34	4,64	4,13	9,82	9,50	10,98	8,98	8,13	9,18
<b>Brasil</b>	18,96	21,68	17,89	18,27	17,22	16,03	12,77	13,81	12,12	11,18	11,76	12,35	22,32	19,56	22,27	20,20	17,07	17,37
<b>Chile</b>	6,57	7,96	6,35	6,68	7,85	6,78	6,12	7,21	5,67	5,73	4,95	5,59	7,99	6,79	7,49	7,02	6,30	6,31
<b>Colômbia</b>	12,92	14,07	13,69	13,99	16,75	17,60	15,61	16,40	14,78	13,83	14,00	12,67	16,26	15,85	16,01	17,68	15,72	16,14
<b>Costa Rica</b>	10,48	10,20	8,16	6,39	7,19	7,82	8,35	8,21	7,37	6,86	5,78	6,60	10,25	10,16	14,50	24,86	23,91	25,49
<b>Cuba</b>					6,65	6,50	6,27	8,34	7,43	3,87	0,96	0,94						
<b>Dominica</b>	1,89	5,62	1,59		3,91	2,16	2,88	2,14	4,96	3,35	2,09	3,22	8,98	13,32	18,62	5,68		8,53
<b>Granada</b>		3,14	2,80	2,80	4,57	3,25	3,37	3,21	3,48	3,25	2,88	4,50	5,56	9,26	4,86			
<b>Jamaica</b>	7,77	9,04	7,75					8,89	8,10	5,04	5,50	5,46	8,64	7,52	9,17	7,81	9,63	6,73
<b>Malásia</b>	3,41	2,41	2,26	2,04	2,18	2,11	3,28	3,44	3,21	2,08	2,98	2,99	3,17	2,89	3,43	4,23	2,70	3,80
<b>Maurício</b>	3,55	4,58	3,35	1,69	2,75	2,03	1,07	0,58	2,43	2,39	1,11	0,65	4,71	4,43	4,46	10,02	2,64	1,55
<b>México</b>	17,96	16,15	16,73	16,30	16,50	16,17	17,90	18,19	17,21	16,19	15,58	15,10	15,74	14,88	15,81	14,96	13,97	13,39
<b>Namíbia</b>						0,94	0,37	0,97	1,37	1,09	0,54	0,97	3,95	1,78	1,38	1,97	2,37	1,70
<b>Panamá</b>			4,05	4,37	5,45	4,33	5,34	6,12	5,89	6,32	3,38	0,66	0,99	0,83	1,57	1,44	0,49	10,01
<b>Peru</b>	10,31	11,19	11,04	13,43	12,53	11,12	11,04	11,40	10,10	10,15	9,21	8,62	11,17	9,34	11,52	10,77	8,79	8,82
<b>R. Dominicana</b>	0,00	12,43	12,29				70,40	11,30	9,61	9,63	11,78	11,68	13,45	13,62	19,69	18,74	15,36	13,66
<b>Rússia</b>																		10,82
<b>St. Kitts e Nevis</b>		11,38	8,57		13,95	12,61	16,72	15,88	13,73	13,34	17,15	16,58	20,62	12,96	18,49	22,56	16,75	
<b>St. Lúcia</b>	1,86	2,67	4,44	3,45	4,23	6,21	8,17	3,93	2,56	2,15	3,73	3,83	20,67	3,26				
<b>St. Vicente e Granadinas</b>	5,64	5,39	3,55	2,44	6,32	3,30	9,15	7,77	4,18	2,70	5,03	4,71	33,33	44,83	43,90	24,67	10,82	5,75
<b>Suriname</b>	11,26	13,50	6,15	8,60	11,85	11,12	11,54	11,20	8,05	4,49	5,10							
<b>Turquia</b>	2,78	2,43	2,02	3,09	3,94	3,93	2,82	3,57	3,47	3,46	4,01	2,85	14,40	12,44	13,43	11,08	9,04	9,75

Uruguai	2,91	3,22	3,20	3,77	4,60	5,81	5,40	4,29	4,18	4,86	5,37	3,68	7,54	6,13	6,59	6,61	5,69	5,04
Venezuela	12,15	11,12	13,14	14,56	15,66	14,00	16,60	14,40	14,91	12,50	11,20	11,23	12,51	15,28	17,16	13,63	11,02	10,30
Albânia						0,57	0,54	0,51	0,78	0,46	1,07	0,62	9,57	8,81	10,33	9,32	7,67	8,76
Botswana	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	-0,38	-0,30	0,64	-0,32	-0,13	1,09	3,64	2,59	2,66	3,70	7,54	6,92
Gabão		7,49	9,48	5,75	8,72	8,88	8,70	9,14	88,91	11,77	7,22	3,53	7,64	6,32	6,01			
Jordânia						1,21	1,11	1,62	2,58	2,86	2,85	2,83	2,97	2,21	2,91	1,78	1,64	3,28
Maldivas							15,02	15,65	10,39	5,59	1,65	1,73	4,00	4,15	6,66	4,80	6,63	4,91
Montenegro																		8,23
Tonga													26,26	16,74	12,21	11,77	4,81	3,71
Tunísia	0,23	0,35	0,30	0,34	0,36	0,42	0,39	0,39	0,45	0,45	0,52	0,76	8,32	6,78	8,59	7,68	7,63	7,29
Macedônia									2,13	1,96	1,68	1,89	7,98	8,78	8,02	7,52	6,35	6,30
PEDma Médio	8,79	10,41	9,20	9,87	11,50	10,05	12,91	9,40	12,47	7,36	7,22	6,85	16,33	13,89	15,47	15,16	13,79	13,50
<b>Renda Média-Baixa</b>																		
Armênia									1,00	2,66	2,31	1,96	8,59	8,46	8,64	6,90	6,59	4,39
Belize	5,30	7,12	6,90	7,05	10,07	5,85	7,07	5,10	4,89	5,72	4,78	5,28	8,29	8,64	8,72	8,69	6,93	8,93
Bolívia	4,97	5,83	4,02	3,56	4,16	3,65	3,47	3,28	2,97	3,22	2,16	2,43	3,19	2,10	3,13	3,40	2,67	2,65
Camarões	1,96	1,76	1,52			2,82	1,68	2,81	2,74	6,40	1,91	4,83	20,69	38,59	43,00	19,17	34,98	15,79
China							7,57	7,84	6,04	5,44	5,10	5,09	7,37	7,07	9,49	7,73	6,30	7,05
Costa do Marfim	1,33	1,88	1,49	1,96	1,63	2,04	1,81	1,46	1,98	1,64	2,14	1,06	6,17	6,72	5,40	5,92	5,99	5,37
Egito	4,68	5,67	1,94	5,96	10,30	6,80	6,65	4,68	6,09	5,46	6,03	5,70	14,73	8,57	9,08	10,77	11,60	14,77
El Salvador	15,25	20,38	19,78	19,56	23,21	10,23	10,14	10,01	9,53	8,84	8,66	7,29	8,06	7,51	9,07	8,42	7,89	8,10
Equador		13,50	13,35	13,14	12,76	10,22	11,39	12,57	12,03	14,22	11,82	10,44	11,00	10,23	12,09	10,50	9,78	9,85
Fiji						6,10	5,51	5,52	6,09	6,79	5,14	4,93	6,30	4,79	7,03	4,90	3,52	2,56
Filipinas	7,40	7,69	6,04	5,97	6,03	5,66	6,69	6,44	5,79	5,13	5,75	6,07	8,01	7,98	10,93	10,10	8,09	9,66
Guatemala	20,77	24,05	23,73	21,24	23,56	22,87	17,42	22,17	19,43	18,08	10,33	17,63	9,03	9,73	10,89	8,84	8,94	10,39
Guiana			2,60	2,91	3,16	2,85	3,26	3,31	3,29	2,83	2,51	4,37	6,28	6,66	7,19	7,02	7,24	5,93
Honduras	28,55	16,06	18,39	18,41	26,48	25,86	21,85	30,80	29,45	24,27	22,66	16,04	15,03		17,17	14,93	14,20	11,21
Índia	15,09	16,46	15,41	16,12	16,22	14,75	13,38	13,09	11,73	8,85	10,06	8,19	14,46	11,01	11,64	9,42	6,31	7,42
Indonésia	9,29	11,60	9,04	5,13	9,81	6,89	7,22	9,47	11,93	9,33	9,01	11,46	13,53	11,44	14,56	12,35	6,63	10,15

Moldávia							1,15	0,90	0,66	0,59	0,56	0,54	5,31	4,89	5,31	4,00	4,18	4,03
Nicarágua	12,46	12,08	12,46	16,04	16,92	17,28	21,79	20,09	22,21	21,24	20,57	28,28	19,87	9,63	18,33	14,56	14,01	7,14
Nigéria		11,34	8,94	11,23	6,17	6,20	6,70	6,34	6,90			8,43	14,31	12,22	11,65	14,69	11,23	10,83
Paquistão	3,54	4,86	4,67	4,47	6,39	8,07	6,47	7,31	8,35	10,12	7,96	8,26	17,59	15,91	19,04	14,45	13,68	16,38
Paraguai	0,91	1,47	1,39	1,00	1,08	0,92	0,80	0,92	0,86	0,80	1,02	0,70	2,78	2,21	2,47	2,07	2,33	2,19
Sri Lanka					6,46	5,47	6,51	6,53	6,55	5,85	6,28	6,01	10,95	12,02	15,08	13,65	10,80	11,71
Swazilândia						0,49	0,22	1,04	0,72	0,85	1,18	0,79	3,05					
Tailândia	5,45	5,33	4,44	4,53	4,77	3,57	4,14	4,66	3,94	3,30	3,32	3,34	3,93	3,29	3,96	3,83	2,69	2,91
Ucrânia														607,59	366,17	319,48	541,83	475,66
Cabo Verde														2,52	2,74	2,64	2,38	
Congo													5,21	6,03	4,49	5,88	2,97	4,38
Georgia						1,81	2,60	2,48	2,28	2,50	4,05	2,63	8,26	9,50	9,84	7,69	5,63	4,93
Lesoto						2,65	4,32	4,61	4,47	2,38				14,85	3,66	6,28	6,21	5,54
Mauritânia	5,62	6,18				3,32	1,84	2,30	3,99	2,86	2,09	1,75	6,65	6,08	6,30	11,65	4,22	2,60
Mongólia			3,45	2,88	2,10	2,39	3,20		2,90	2,76	2,25	1,77	1,87					
Marrocos	2,98	3,94	3,42	2,41	2,69	2,61	2,52	2,64	2,33	1,79	1,78	1,81	11,27	8,47	10,72	8,84	7,53	7,31
Papua Nova Guiné				3,66		4,52	4,78	5,83	5,09	4,42								
Samoa																		0,35
Ilhas Salomão								16,86	7,91	9,27	4,06	5,45	4,86	2,85	2,75	2,49	2,63	1,49
PEDmb Médio	8,05	9,08	9,35	8,92	10,93	8,66	8,86	9,74	8,35	7,40	6,68	6,72	9,89	34,28	27,43	24,51	33,53	29,61
<b>PMD</b>																		
Bangladesh	34,64	38,82	38,74	32,08		36,46	35,45	37,68	40,21	38,56	28,75	26,30	24,08	22,08	24,00	22,78	18,15	
Benin		8,85	5,78	3,47	7,75	8,07	11,43	7,07	6,33	8,84	13,11	19,85	22,51	17,47	13,52	7,99	15,91	2,02
Gana	10,49	7,82	9,64	17,44	15,53	7,18	7,13	7,60	7,18	6,82	5,79	8,95	10,83	13,41	7,44	8,01	4,44	3,60
Madagascar	29,82	37,83	39,97	56,55	49,73	12,57	16,72	30,97	19,62	15,87	16,53	14,28	11,49	9,95	14,38	13,60	16,01	13,41
Malawi	8,89	13,64	15,92	9,21	12,81	14,85	12,44	15,68	11,22	11,94	13,49	9,32	10,58	9,07	10,37	9,36	8,03	6,80
Quênia	9,66	10,92	12,52	13,29	13,60	11,35	14,78	18,94	10,26	10,33	9,25	10,66	10,99	10,47	12,29	7,69		
Senegal		19,16	20,07	15,39	19,52	8,91	10,32	8,88	5,50	6,99	9,47	4,73	8,02	4,97	5,87	3,87	4,48	3,31
Tanzânia	10,01	12,73	15,13	17,64	21,74	21,76	21,09	17,90	19,18	17,07	15,24	13,07	13,74	9,17	11,74	6,87	6,61	3,89

<b>Vietnã</b>														6,19	5,80	6,86	5,42	4,47	4,13
<b>Zâmbia</b>	9,03	8,29	17,19	7,67	7,20	5,90	6,52	13,88	4,96	5,62	10,04	11,17	10,62	10,95	12,73	7,93	6,76	2,49	
<b>Zimbábue</b>	8,13	14,26	12,20		13,56	7,78	17,49	6,17		9,17	13,91	3,31	7,48	9,87	6,13	3,42	4,10	2,90	
<b>Burkina Faso</b>	12,19	9,59	9,70	12,91	11,54	12,22	15,58	24,91	10,05	6,23	9,36		20,40	20,11	9,98	6,29	3,79		
<b>Burundi</b>	30,22	42,11	43,60	34,04	39,16	49,17	32,71	39,50	19,48	10,41	16,72	4,00	12,86	8,07	15,35	8,41	9,79	5,62	
<b>Camboja</b>										6,84	7,12	7,16	8,54	7,58	8,01	7,25	7,72	7,36	
<b>R. Centro-Africana</b>	24,98	25,83	26,28	37,74	41,01	59,95	54,14	70,18	51,41	32,50	27,68	27,23	24,48	28,89	35,58	29,32	32,37	20,25	
<b>Gâmbia</b>		251,06	372,01	96,28	133,59	37,03	54,02	22,65	31,84	15,23	16,48	22,35	20,36	20,03	3,98	6,35	4,44	2,33	
<b>Guiné</b>	17,61	20,81	19,93	24,49	27,25	21,72	19,95	25,74	18,77	22,32	12,08	12,37	14,16	8,55	11,79	11,92	9,63	8,90	
<b>Guiné-Bissau</b>	14,27						25,89	6,40	4,03										
<b>Quirguistão</b>				5,05	3,54	2,87	4,60	1,36	1,64	0,83	1,07	1,82	1,37	1,06	0,86	1,94	0,90	1,20	
<b>Mali</b>		7,94	8,40	7,02	5,64	5,45	3,53	2,49	1,85	1,75	2,27	3,72	2,18	1,93		2,59	2,29	0,39	
<b>Moçambique</b>	14,50	14,82	21,04		17,56	11,15	14,59	9,60	8,94	9,98	10,80	10,92	14,80	11,77	12,13	16,23	11,23	8,61	
<b>Nepal</b>															15,50	6,04	7,25	6,30	
<b>Níger</b>		4,16	5,38	10,84	25,37	10,04	13,05	9,34	10,48	14,88	10,11	13,85	9,20	2,23	9,83	8,56	9,41	8,51	
<b>Ruanda</b>		191,71	44,54	72,11	21,89		8,57	18,58	55,41	86,85	11,76	19,08	15,07	9,70	16,61	12,75	10,29	4,68	
<b>Togo</b>	6,85	4,59	5,91	3,69	5,19	4,18	6,30	5,78	2,87	4,38	7,97		14,36	12,62	9,80	6,41	8,27	3,13	
<b>Uganda</b>	27,48	18,82	35,36	23,62	18,61	23,23	18,06	20,17	18,63	17,11	16,19	10,83	9,95	7,74	9,24	8,78	6,70	6,41	
<b>PMD Médio</b>	16,54	33,35	35,52	23,19	25,71	15,79	17,51	16,28	14,84	15,36	15,44	11,82	10,57	9,71	9,74	7,27	6,67	4,98	

Fonte: Elaboração própria.

Quadro A4-2.3: CAP no período 1995-2012

MEMBRO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>PAÍSES DESENVOLVIDOS</b>																		
PD Médio	3,08	3,02	3,03	3,03	3,05	3,00	3,00	3,01	3,03	3,09	2,98	3,05	3,06	3,06	3,09	3,09	3,07	3,07
<b>UE / EUA</b>																		
União Europeia	3,60	3,60	3,61	3,61	3,62	3,63	3,66	3,70	3,72	3,71	3,65	3,62	3,57	3,59	3,60	3,61	3,59	3,58
Estados Unidos	4,21	4,21	4,25	4,30	4,32	4,34	4,27	4,20	4,11	4,30	4,07	4,10	4,15	4,10	4,00	4,05	4,01	4,01
UE / EUA Média	3,90	3,90	3,93	3,95	3,97	3,98	3,97	3,95	3,91	4,01	3,86	3,86	3,86	3,84	3,80	3,83	3,80	3,80
<b>OUTROS DESENVOLVIDOS</b>																		
Arábia Saudita											2,11	2,27	2,39	2,43	2,44	2,53	2,18	2,53
Austrália	4,16	4,16	4,13	4,10	4,19	4,27	4,23	4,20	4,31	4,54	4,27	4,26	4,32	4,28	4,20	4,27	4,20	4,11
Bahrein	3,13	3,13				3,05	3,04	3,03	2,96	3,09	2,90	2,90	2,92	2,91	3,00	2,98	3,05	3,04
Barbados	3,94	3,94	3,94	3,93	3,92	3,91	3,89	3,87	3,80	3,59	3,76	3,98	3,84	4,10	4,01	3,91	3,96	3,95
Canada	4,38	4,38	4,42	4,47	4,46	4,45	4,45	4,45	4,51	4,46	4,41	4,42	4,25	4,27	4,25	4,29	4,28	4,25
Cingapura	4,60	4,60	4,61	4,62	4,65	4,67	4,51	4,35	4,46	4,53	4,50	4,68	4,87	4,93	4,78	4,76	4,67	4,65
Coréia do Sul	3,13	3,13	2,98	2,83	3,02	3,20	3,30	3,39	3,43	3,44	3,52	3,55	3,73	3,55	3,61	3,72	3,76	3,70
Croácia						2,81	2,83	2,84	2,88	2,97	2,98	3,06	2,97	3,07	3,11	3,13	3,06	3,20
Hong Kong																		
Islândia	4,30	4,30	4,36	4,41	4,47	4,53	4,52	4,51	4,62	4,62	4,49	4,37	4,28	4,31	4,15	4,09	4,08	3,99
Israel	3,47	3,47	3,55	3,63	3,64	3,65	3,64	3,62	3,75	3,81	3,58	3,75	3,74	3,83	3,76	3,87	3,83	3,75
Japão	3,46	3,46	3,51	3,57	3,63	3,69	3,63	3,57	3,72	3,92	3,85	4,06	3,95	3,96	3,96	4,02	3,97	3,90
Kuwait	2,63	2,63	2,51	2,39	2,39	2,38	2,48	2,58	2,56	2,57		2,74	2,61	2,51				
Nova Zelândia	4,44	4,44	4,31	4,17	4,15	4,13	4,19	4,24	4,32	4,47	4,24	4,16	4,17	4,17	4,35	4,31	4,38	4,29
Noruega	4,52	4,52	4,51	4,49	4,45	4,41	4,41	4,40	4,42	4,60	4,35	4,44	4,53	4,34	4,32	4,36	4,34	4,39
Omã						2,83	2,86	2,90	2,97	2,95	2,80	2,77	2,85	2,94	2,91	2,92	2,77	2,76

<b>Suíça</b>	4,41	4,41	4,47	4,53	4,54	4,56	4,54	4,52	4,31	4,72	4,39	4,53	4,53	4,52	4,46	4,39	4,37	4,38
<b>Taiwan</b>								3,32	3,51	3,67	3,51	3,65	3,63	3,64	3,69	3,70	3,66	3,64
<b>Trinidad e Tobago</b>	2,47	2,47	2,65	2,84	2,90	2,97	2,91	2,85	2,98	2,87	2,69	2,64	2,71	2,67	2,80	2,77		
<b>Catar</b>					2,94	2,94	2,96	2,99	2,97	2,99	2,92	3,05	2,94	3,11	3,50	3,39	3,28	3,28
<b>Macau</b>																		
<b>Outros PD Médio</b>	3,19	3,14	3,14	3,15	3,18	3,14	3,14	3,15	3,18	3,24	3,12	3,20	3,21	3,22	3,25	3,26	3,22	3,23
<b>EM DESENVOLVIMENTO</b>																		
<b>PED Médio</b>	1,87	1,81	1,81	1,83	1,82	1,80	1,79	1,77	1,79	1,76	1,74	1,75	1,77	1,76	1,75	1,75	1,76	1,74
<b>Renda Média-Alta</b>																		
<b>África do Sul</b>	3,38	3,38	3,24	3,10	3,15	3,19	3,16	3,14	3,18	3,16	3,14	3,00	2,99	3,02	2,98	2,89	2,91	2,83
<b>Antígua e Barbuda</b>					3,13	3,11					2,91	2,97	2,96		2,99	2,99	2,98	2,98
<b>Argentina</b>	2,77	2,77	2,83	2,88	2,72	2,56	2,40	2,24	2,49	2,48	2,41	2,46	2,47	2,37	2,17	2,31	2,36	2,25
<b>Brasil</b>	2,35	2,35	2,37	2,39	2,47	2,55	2,54	2,53	2,68	2,57	2,40	2,27	2,30	2,41	2,40	2,46	2,38	2,38
<b>Chile</b>	3,78	3,78	3,72	3,67	3,64	3,62	3,63	3,64	3,74	3,70	3,72	3,60	3,76	3,67	3,73	3,76	3,76	3,75
<b>Colômbia</b>	2,31	2,31	2,32	2,33	2,27	2,22	2,15	2,09	2,36	2,36	2,34	2,38	2,45	2,47	2,27	2,46	2,56	2,51
<b>Costa Rica</b>	2,77	2,77	2,78	2,79	2,77	2,75	2,78	2,82	2,76	2,74	2,65	2,61	2,70	2,77	2,83	2,81	2,84	2,99
<b>Cuba</b>					2,17	2,27	2,16	2,05	2,26	2,06	1,96	2,04						
<b>Dominica</b>	3,15	3,15	2,90		2,77	2,89	2,91	2,92	2,72	2,62	2,93	2,98	3,01	3,03	3,11	3,15		3,16
<b>Granada</b>		3,15	2,99	2,83	2,84	2,85	2,86	2,86	2,69	2,59	2,78	2,74	2,72	2,73	2,70			
<b>Jamaica</b>	2,66	2,66	2,67					2,48	2,56	2,71	2,42	2,77	2,80	2,79	2,71	2,70	2,72	2,48
<b>Malásia</b>	3,25	3,25	3,27	3,29	3,42	3,55	3,52	3,49	3,67	3,63	3,63	3,70	3,75	3,66	3,50	3,63	3,53	3,51
<b>Maurício</b>	2,82	2,82	2,87	2,92	2,93	2,95	2,93	2,91	3,25	3,15	3,12	3,18	3,23	3,27	3,26	3,35	3,36	3,45
<b>México</b>	2,57	2,57	2,71	2,85	2,79	2,73	2,74	2,75	2,73	2,67	2,58	2,66	2,67	2,68	2,66	2,64	2,81	2,82
<b>Namíbia</b>						2,67	2,65	2,63	2,74	2,60	2,54	2,62	2,63	2,70	2,63	2,61	2,59	2,63

Panamá			2,69	2,86	2,80	2,74	2,62	2,49	2,45	2,47	2,56	2,58	2,63	2,61	2,64	2,63	2,59	2,81
Peru	2,45	2,45	2,57	2,68	2,55	2,41	2,28	2,15	2,08	2,03	1,90	1,92	1,99	2,14	2,08	2,30	2,35	2,34
R. Dominicana	2,13	2,13	2,03				2,13	2,09	1,96	1,86	1,95	1,92	1,84	1,89	1,89	1,84	1,92	1,95
Rússia																		2,07
St. Kitts e Nevis		2,50	2,28		2,24	2,41	2,30	2,18	2,15	2,47	3,37	3,23	3,16	3,18	3,27	3,22	3,27	
St. Lúcia	2,50	2,50	2,35	2,20	2,38	2,56	2,44	2,33	2,46	2,56	3,42	3,23	3,16	3,18				
St. Vicente e Granadinas	2,50	2,50	2,42	2,33	2,44	2,56	2,44	2,33	2,31	2,58	3,37	3,23	3,16	3,18	3,27	3,22	3,27	3,34
Suriname	1,70	1,70	1,85	2,00	2,16	2,33	2,30	2,28	2,30	2,41	2,41							
Turquia	2,49	2,49	2,36	2,22	2,37	2,52	2,53	2,54	2,54	2,54	2,66	2,66	2,80	2,76	2,79	2,81	2,86	2,90
Uruguai	3,00	3,00	2,97	2,95	2,94	2,93	3,01	3,08	3,00	2,85	3,01	2,89	3,01	3,01	3,10	3,14	3,06	2,94
Venezuela	1,78	1,78	1,73	1,67	1,71	1,74	1,62	1,49	1,55	1,48	1,60	1,46	1,45	1,39	1,53	1,40	1,31	1,36
Albânia						1,67	1,80	1,93	1,89	2,06	1,87	2,04	2,12	2,15	2,26	2,23	2,30	2,22
Botswana	2,97	2,97	2,98	3,00	3,00	3,01	3,05	3,09	3,23	3,14	3,16	3,02	3,09	3,06	2,98	2,96	2,98	2,95
Gabão		2,16	2,03	1,91	1,89	1,87	1,99	2,11	2,02	1,70	1,66	1,65	1,66	1,67	1,75	1,72	1,70	1,72
Jordânia						2,49	2,56	2,62	2,74	2,62		2,68	2,72	2,72	2,78	2,63	2,60	2,46
Maldivas							2,78	2,78	2,51	2,39	2,66	2,54	2,50	2,23	2,05	2,29	2,19	2,34
Montenegro																		2,63
Tonga													2,02	2,02	2,15	2,18	2,14	2,31
Tunísia	2,91	2,91	2,98	3,05	3,04	3,02	3,07	3,13	3,05	2,98	2,92	3,08	2,97	2,81	2,90	2,74	2,53	2,45
Macedônia									2,17	2,37	2,22	2,40	2,30	2,48	2,41	2,35	2,39	2,43
PEDma Médio	2,24	2,20	2,19	2,19	2,20	2,19	2,17	2,15	2,18	2,15	2,19	2,19	2,18	2,19	2,19	2,19	2,19	2,16
<b>Renda Média-Baixa</b>																		
Armênia									2,24	2,36	2,37	2,29	2,15	2,34	2,48	2,33	2,40	2,46
Belize	2,88	2,88	2,69	2,50	2,49	2,49	2,48	2,47	2,31	2,14	2,35	2,09	2,01	1,96	2,03	2,06	2,14	2,32

<b>Bolívia</b>	2,31	2,31	2,37	2,44	2,30	2,17	2,19	2,21	2,22	1,95	1,82	1,86	1,95	1,89	1,91	2,00	2,04	2,13
<b>Camarões</b>	1,50	1,50	1,63			1,83	1,75	1,68	1,85	1,80	1,62	1,57	1,67	1,71	1,68	1,62	1,62	1,60
<b>China</b>							2,43	2,45	2,46	2,50	2,41	2,58	2,69	2,65	2,61	2,60	2,60	2,51
<b>Costa do Marfim</b>	2,44	2,44	2,37	2,29	1,96	1,62	1,59	1,56	1,48	1,23	1,16	1,33	1,29	1,29	1,42	1,24	1,37	1,39
<b>Egito</b>	2,29	2,29	2,31	2,33	2,34	2,34	2,22	2,10	2,20	2,27	2,11	2,02	2,12	2,15	2,23	2,12	1,93	1,70
<b>El Salvador</b>	1,78	1,78	1,88	1,99	1,98	1,96	1,98	1,99	2,16	2,23	2,18	2,31	2,30	2,34	2,48	2,50	2,39	2,36
<b>Equador</b>		1,87	1,93	1,99	1,84	1,70	1,67	1,64	1,67	1,65	1,58	1,53	1,65	1,65	1,72	1,78	1,91	1,99
<b>Fiji</b>						1,96	2,26	2,56	2,28	2,07	2,39	2,37	2,05	1,74	1,59	1,77	1,79	1,60
<b>Filipinas</b>	2,32	2,32	2,43	2,53	2,45	2,36	2,38	2,41	2,46	2,30	2,44	2,44	2,58	2,53	2,47	2,48	2,58	2,58
<b>Guatemala</b>	2,00	2,00	2,04	2,08	2,03	1,97	1,99	2,01	2,05	1,86	1,80	1,91	1,95	1,94	1,81	1,80	1,80	1,74
<b>Guiana</b>			2,28	2,45	2,38	2,31	2,27	2,23	2,32	2,31	2,02	2,29	2,46	2,33	2,33	2,38	2,40	2,36
<b>Honduras</b>	1,64	1,64	1,79	1,94	1,95	1,96	1,91	1,87	1,92	1,94	1,86	1,89	1,95		1,83	1,86	1,95	1,78
<b>Índia</b>	2,42	2,42	2,41	2,41	2,39	2,36	2,36	2,37	2,43	2,40	2,42	2,45	2,61	2,47	2,49	2,52	2,49	2,32
<b>Indonésia</b>	2,08	2,08	1,99	1,90	2,07	2,23	2,15	2,07	2,05	2,12	2,06	2,16	2,22	2,26	2,22	2,30	2,25	2,21
<b>Moldávia</b>							1,90	1,89	1,79	1,61	1,77	1,71	1,69	1,74	1,93	1,86	1,90	1,95
<b>Nicarágua</b>	1,68	1,68	1,77	1,85	1,86	1,88	1,80	1,72	1,78	1,82	1,70	1,65	1,59	1,61	1,55	1,54	1,61	1,61
<b>Nigéria</b>		1,52	1,45	1,38	1,46	1,54	1,49	1,44	1,54			1,54	1,46	1,53	1,30	1,35	1,42	1,50
<b>Paquistão</b>	1,91	1,91	1,98	2,05	1,99	1,92	2,01	2,11	2,11	2,05	2,08	2,13	2,04	1,80	1,72	1,74	1,69	1,71
<b>Paraguai</b>	1,55	1,55	1,48	1,41	1,37	1,33	1,37	1,41	1,59	1,60	1,71	1,61	1,65	1,63	1,58	1,56	1,66	1,60
<b>Sri Lanka</b>					2,10	2,15	2,29	2,44	2,30	2,10	2,21	2,32	2,41	2,38	2,38	2,32	2,40	2,26
<b>Swazilândia</b>						1,79	1,85	1,92	1,68	1,45	1,41	1,66	1,65					
<b>Tailândia</b>	2,77	2,77	2,68	2,59	2,64	2,70	2,75	2,79	2,88	2,86	2,93	2,90	2,87	2,75	2,78	2,69	2,71	2,71
<b>Ucrânia</b>														1,79	1,70	1,75	1,69	1,92
<b>Cabo Verde</b>														2,56	2,54	2,48	2,66	

<b>Congo</b>														1,16	1,28	1,26	1,27	1,30	1,30
<b>Georgia</b>						1,18	1,19	1,19	1,19	1,38	1,22	1,21	1,16	1,28	1,26	1,27	1,30	1,30	
<b>Lesoto</b>						2,33	2,36	2,39	2,32	2,11				2,11	2,21	2,18	2,20	2,11	
<b>Mauritânia</b>	2,36	2,36				2,32	2,40	2,48	2,48	2,03	2,17	1,73	1,64	1,55	1,62	1,54	1,57	1,58	
<b>Mongólia</b>			2,15	2,20	2,20	2,19	2,25		2,21	2,04	2,14	2,09	1,98						
<b>Marrocos</b>	2,47	2,47	2,50	2,53	2,50	2,47	2,41	2,36	2,40	2,42	2,24	2,36	2,34	2,33	2,37	2,41	2,35	2,43	
<b>Papua Nova Guiné</b>				1,97		2,07	2,05	2,03	1,90	1,86									
<b>Samoa</b>																			2,59
<b>Ilhas Salomão</b>								0,46	0,25	1,33	1,77	1,50	1,41	1,50	1,39	1,55	1,64	1,68	
<b>PEDmb Médio</b>	1,79	1,75	1,73	1,74	1,72	1,67	1,66	1,65	1,65	1,62	1,61	1,61	1,62	1,60	1,59	1,59	1,60	1,58	
<b>PMD</b>																			
<b>Bangladesh</b>	1,77	1,77	1,92	2,07		1,94	1,87	1,80	1,79	1,72	1,64	1,73	1,82	1,79	1,71	1,75	1,74		
<b>Benin</b>		2,09	2,16	2,23	2,23	2,23	2,18	2,12	2,17	2,14	1,88	1,93	1,99	2,05	1,94	1,92	1,98	1,97	
<b>Gana</b>	2,39	2,39	2,37	2,36	2,44	2,52	2,45	2,37	2,31	2,34	2,34	2,61	2,58	2,52	2,46	2,46	2,45	2,43	
<b>Madagascar</b>	1,92	1,92	1,80	1,67	1,77	1,86	1,95	2,03	2,05	2,02	2,13	1,97	2,06	1,87	1,72	1,55	1,49	1,41	
<b>Malawi</b>	1,99	1,99	2,09	2,19	2,16	2,12	1,94	1,75	1,81	1,78	1,70	1,69	1,94	1,95	2,03	2,08	2,06	2,01	
<b>Quênia</b>	2,16	2,16	2,09	2,01	1,99	1,96	1,90	1,83	1,89	1,97	1,83	1,92	2,00	1,91	1,90	1,96			
<b>Senegal</b>		2,52	2,45	2,38	2,38	2,38	2,45	2,52	2,24	2,32	2,25	2,18	2,04	2,36	2,00	1,94	2,03	2,03	
<b>Tanzânia</b>	1,77	1,77	1,93	2,08	2,08	2,08	2,09	2,10	2,13	2,08	2,11	2,16	2,12	2,02	1,91	1,92	1,87	1,81	
<b>Vietnã</b>														2,28	2,30	2,25	2,24	2,27	2,21
<b>Zâmbia</b>	1,44	1,44	1,54	1,64	1,64	1,64	1,67	1,69	1,68	1,68	1,56	1,69	1,79	1,77	1,71	1,67	1,86	2,00	
<b>Zimbábue</b>	2,27	2,27	2,20		1,93	1,72	1,66	1,60		1,55	1,21	1,20	1,23	1,00	0,98	1,00	1,14	1,30	
<b>Burkina Faso</b>	1,48	1,48	1,61	1,75	1,81	1,88	1,83	1,78	1,88	1,97	1,90		1,77	2,03	1,92	1,94	1,96		
<b>Burundi</b>	0,77	0,77	0,81	0,84	0,95	1,06	1,06	1,05	1,03	1,19	1,24	1,42	1,26	1,41	1,47	1,40	1,45	1,19	

<b>Camboja</b>										1,62	1,53	1,54	1,64	1,55	1,59	1,58	1,65	1,67
<b>R. Centro-Africana</b>	1,04	1,04	1,11	1,19	1,16	1,12	1,00	0,88	0,93	0,94	0,90	1,09	1,06	1,10	1,08	1,11	1,22	1,04
<b>Gâmbia</b>		1,89	1,95	2,02	2,01	2,00	1,92	1,83	2,03	2,00	1,83	1,79	1,91	1,78	1,87	1,84	1,89	1,99
<b>Guiné</b>	1,26	1,26	1,48	1,70	1,69	1,67	1,61	1,55	1,74	1,62	1,44	1,16	1,23	1,33	1,47	1,37	1,35	1,22
<b>Guiné-Bissau</b>	1,03						1,39	1,35	1,19									
<b>Quirguistão</b>				2,37	2,17	1,96	1,90	1,83	1,86	1,78	1,67	1,72	1,75	1,73	1,55	1,87	1,87	1,84
<b>Mali</b>		1,29	1,37	1,45	1,54	1,63	1,76	1,90	1,90	1,88	1,81	1,82	1,77	1,74		1,66	1,71	1,51
<b>Moçambique</b>	2,36	2,36	2,23		2,09	2,07	2,11	2,14	2,04	1,99	1,98	1,94	2,02	2,00	1,96	1,93	1,88	1,87
<b>Nepal</b>															1,56	1,64	1,62	1,51
<b>Níger</b>		1,26	1,34	1,42	1,42	1,42	1,51	1,61	1,75	1,81	1,71	1,70	1,71	1,79	1,84	1,83	1,87	1,79
<b>Ruanda</b>		1,30	1,44	1,58	1,71		1,71	1,57	1,76	1,94	1,61	2,21	2,30	2,36	2,33	2,45	2,57	2,44
<b>Togo</b>	1,70	1,70	1,61	1,52	1,39	1,26	1,19	1,13	0,95	0,90	1,00		0,99	1,03	1,11	1,12	1,14	1,17
<b>Uganda</b>	1,77	1,77	1,94	2,11	2,11	2,12	2,10	2,08	2,16	2,16	1,96	2,02	2,09	1,93	1,88	1,98	1,99	1,93
<b>PMD Médio</b>	1,64	1,62	1,67	1,73	1,73	1,72	1,69	1,66	1,67	1,66	1,58	1,61	1,65	1,65	1,61	1,62	1,65	1,60

Fonte: Elaboração própria.



Macau	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros PD Médio	1,25	3,24	4,71	5,47	7,35	8,05	8,74	12,30	14,50	16,10	15,81	17,62	19,14	21,48	23,48	24,33	25,14	30,14
<b>EM DESENVOLVIMENTO</b>																		
PED Médio	0,12	0,82	1,06	1,39	1,65	2,11	2,29	4,02	5,00	5,19	5,43	5,87	6,26	6,72	7,35	8,04	8,29	9,69
<b>Renda Média-Alta</b>																		
África do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	4	
Antígua e Barbuda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Argentina	0	0	2	2	3	5	6	7	12	14	16	19	25	30	36	37	38	45
Brasil	0	1	4	8	11	14	15	26	33	38	39	48	49	56	62	65	67	77
Chile	1	1	1	1	2	5	8	12	17	17	18	21	27	27	31	31	33	36
Colômbia	0	2	3	4	5	6	8	11	16	16	16	16	19	21	27	34	35	40
Costa Rica	0	3	3	4	4	7	8	9	9	9	9	9	9	12	12	15	15	15
Cuba	0	0	1	2	2	3	3	12	13	13	14	14	14	14	14	14	14	17
Dominica	0	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Granada		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jamaica	0	1	2	4	5	5	5	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Malásia	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5
Maurício	0	1	1	2	2	2	2	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
México	0	3	9	12	13	18	18	30	36	39	41	46	50	53	59	63	66	69
Namíbia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Panamá			0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	6
Peru	1	1	3	3	3	4	4	5	8	8	8	8	8	10	10	10	10	16
R. Dominicana	0	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	6
Rússia																		7
St. Kitts e Nevis		0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
St. Lúcia	0	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
St. Vicente e Granadinas	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Suriname	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Turquia	0	2	2	2	3	4	4	13	16	16	16	16	20	24	30	36	37	52





<b>Vietnã</b>													2	5	7	9	10	16
<b>Zâmbia</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
<b>Zimbábue</b>	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4
<b>Burkina Faso</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Burundi</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Camboja</b>										0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>R. Centro-Africana</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Gâmbia</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Guiné</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Guiné-Bissau</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Quirguistão</b>				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Mali</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Moçambique</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Nepal</b>										0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Níger</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Ruanda</b>		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Togo</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Uganda</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>PMD Médio</b>	0,00	0,18	0,18	0,22	0,22	0,22	0,22	0,65	0,83	0,76	0,76	0,76	0,81	0,92	1,00	1,08	1,12	1,62

Fonte: Elaboração própria.

Quadro A4-2.5: POL no período 1995-2012

MEMBRO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>PAÍSES DESENVOLVIDOS</b>																		
<b>UE / EUA</b>																		
União Europeia	LV																	
Estados Unidos	LV																	
<b>OUTROS DESENVOLVIDOS</b>																		
Arábia Saudita																		
Austrália	LV																	
Bahrein	NL	PL	NL	NL	NL	NL												
Barbados	LV																	
Canada	LV																	
Cingapura	PL																	
Coréia do Sul	LV																	
Croácia						LV												
Hong Kong	NL																	
Islândia	LV																	
Israel	LV																	
Japão	LV																	
Kuwait	PL																	
Nova Zelândia	LV																	
Noruega	LV																	
Omã						NL												
Suíça	LV																	
Taiwan								LV										
Trinidad e Tobago	LV	LV	LV	LV	LV	LV	PL	PL	PL	PL	LV							
Catar		NL																
Macau	NL																	
<b>EM DESENVOLVIMENTO</b>																		







<b>R. Centro-Africana</b>	PL	NL	NL	PL														
<b>Gâmbia</b>		NL	NL	NL	NL	NL	PL											
<b>Guiné</b>	NL	PL	PL	PL														
<b>Guiné-Bissau</b>	PL																	
<b>Quirguistão</b>				PL	PL	NL	NL	NL	NL	NL	PL	PL	PL	PL	NL	PL	PL	PL
<b>Mali</b>	LV	NL																
<b>Moçambique</b>	PL																	
<b>Nepal</b>										PL								
<b>Níger</b>		NL	NL	NL	PL													
<b>Ruanda</b>		NL																
<b>Togo</b>	NL	NL	NL	NL	PL	PL	PL	NL	NL	NL	NL	NL	PL	PL	PL	PL	PL	PL
<b>Uganda</b>	PL																	

Fonte: Elaboração própria.

## **Anexo 5**

### **MODELOS: PROGRAMAÇÃO, ESTIMAÇÃO E TESTES**

No presente Anexo apresentaremos a parte final da construção de nossos modelos, alinhada às nossas discussões teóricas e metodológicas precedentes. Para empreender esta tarefa, apresentaremos uma comparação e testes em relação aos modelos “intermediários” (Poisson e Binomial Negativo) investigados na construção de nossos modelos ZINB finais.

Na primeira seção, serão discutidos aspectos gerais da programação das estimações dos modelos. Na segunda seção introduziremos os conceitos de teste de modelos e de significância de coeficientes que serão necessários na interpretação dos resultados.

#### **A5.1. Programação e estimação dos modelos (Poisson, BN e ZINB)**

Na presente seção apresentaremos a programação para a estimação dos diferentes modelos “intermediários” investigados até a consecução de nossos modelos finais para ambos os polos (ativo e passivo). Com base na avaliação dos resultados destes modelos, que serão apresentados na próxima seção, procuraremos demonstrar que a proposta de modelagem multinível do tipo ZINB específica desenvolvida neste trabalho é adequada para o tratamento do fenômeno aqui estudado.

Para o suporte computacional ao desenho e às estimações de nossos modelos utilizaremos o software “*Statistical Analysis System*” (SAS), versão do módulo STAT 13.2, por meio de duas maneiras simultâneas:

- i) edição “*SAS University Edition*”<sup>1</sup> rodando localmente; e
- ii) edição “*SAS OnDemand for Academics*”<sup>2</sup> rodando a partir de computação na nuvem.

---

1 Disponível em <[http://www.sas.com/en\\_my/software/university-edition.html](http://www.sas.com/en_my/software/university-edition.html)>.

2 Disponível em <[http://www.sas.com/en\\_my/industry/higher-education/on-demand-for-academics.html#independent-learners](http://www.sas.com/en_my/industry/higher-education/on-demand-for-academics.html#independent-learners)>.

A rotina de operações e programação da estimação foi baseada em:

- a) “*Modeling Count Data*” - Compilação de recomendações de códigos e rotinas de programação para estimações de modelos de contagem/painel no SAS proposta por Hilbe (2014), Universidade de Cambridge;
- b) “*Fitting Multilevel Hierarchical Mixed Models Using PROC NLMIXED*” - Roteiro oficial do SAS Institute, proposto por Kurada (2016), para ajustamento de modelos multiníveis não lineares (NLMIXED), permitindo a especificação das funções de ligação e condições de linearidade; e
- c) “*Analysis of Zero Inflated Longitudinal Data Using PROC NLMIXED*” – Rotina proposta originalmente para aplicação em pesquisas na área de saúde e epidemiologia pelo Departamento de Bioestatística da Faculdade de Medicina da Universidade da Carolina do Sul, por Voronca et. al. (2014).

Os modelos (polo ativo e passivo) testados serão: Poisson, Binomial Negativo (BN) e Binomial Negativo Inflado de Zero (ZINB). Os dois primeiros modelos são modelos de apenas um nível que modelam diretamente a valor esperado da contagem (número de reclamações-padrão [aos quais denominaremos REC] ou acionamentos-padrão [aos quais denominaremos ACI] feitos no ano), enquanto o último é um modelo multinível onde no primeiro nível modelaremos o processo de inflação de zeros, separando os zeros estruturais dos condicionais, e no segundo nível efetuaremos a modelagem do processo de contagem em si.

Conforme observado anteriormente, é importante notar que estamos utilizando no presente trabalho um conjunto de variáveis *dummy* para medir os efeitos dos diferentes subgrupos de renda e de abertura do sistema político em nossa modelagem. Dessa forma, para caracterizar o efeito da variação dos valores de *dummies* específicas de interesse a modelagem precisará estar centrada em um valor de *dummy* de referência para cada conjunto de variáveis.

Portanto, no caso das *dummies* de nível de renda optou-se por centrar a modelagem na média dos países desenvolvidos de modo a permitir uma análise do impacto dos coeficientes dos demais grupos de renda em desenvolvimento. Por sua vez, no caso das *dummies* para abertura do sistema político, a modelagem centrou-se no valor

de referência LV (sistemas políticos livres/abertos), sendo nosso interesse medir o impacto da redução de liberdade do sistema político com os efeitos das *dummies* PL e NL na regressão.

Os preditores lineares dos modelos em quaisquer dos níveis serão os mesmos tanto para o polo ativo quanto passivo, tendo em vista que são faces diferentes do mesmo processo e que parte de nosso objetivo neste trabalho é oferecer uma visão holística e integrada do mesmo. No entanto, deve-se observar que a interpretação da direção e valores dos coeficientes deverá ser distinta em cada um dos polos.

Seguindo nossa abordagem anteriormente discutida de Modelos Lineares Generalizados Mistos, nos modelos de apenas um nível (Poisson e BN) teremos apenas o preditor linear de contagem, o qual definiremos como  $L_c$  e que será dado por:

$$L_c = c_0 + c_{AA} \cdot AA + c_{AB} \cdot AB + c_{BA} \cdot BA + c_{BB} \cdot BB + c_{MD} \cdot MD + c_{PL} \cdot PL + c_{NL} \cdot NL + c_{PIB} \cdot PIB + c_{COMEX} \cdot COMEX + c_{AGRI} \cdot AGRI + c_{PREF} \cdot PREF + c_{ODP} \cdot ODP + c_{CAP} \cdot CAP + c_{APRE} \cdot APRE$$

Onde:

- $L_c$  é o preditor linear de contagem de REC (polo ativo) ou ACI (polo passivo);
- $c_0$  é o intercepto da regressão de contagem;
- $c_{AA}$  é o coeficiente do efeito da variável *dummy* de renda AA na regressão de contagem;
- $c_{AB}$  é o coeficiente do efeito da variável *dummy* de renda AB na regressão de contagem;
- $c_{BA}$  é o coeficiente do efeito da variável *dummy* de renda BA na regressão de contagem;
- $c_{BB}$  é o coeficiente do efeito da variável *dummy* de renda BB na regressão de contagem;
- $c_{MD}$  é o coeficiente do efeito da variável *dummy* de renda MD na regressão de contagem;
- $c_{PL}$  é o coeficiente do efeito da variável *dummy* de abertura do sistema político PL na regressão de contagem;
- $c_{NL}$  é o coeficiente do efeito da variável *dummy* de abertura do sistema político NL na regressão de contagem;

- cPIB é o coeficiente do efeito da variável de efeito gravitacional PIB na regressão de contagem;
- cCOMEX é o coeficiente do efeito da variável de efeito gravitacional COMEX na regressão de contagem;
- cAGRI é o coeficiente do efeito da variável de efeito gravitacional AGRI na regressão de contagem;
- cPREF é o coeficiente do efeito da variável de efeito discriminatório PREF na regressão de contagem;
- cODP é o coeficiente do efeito da variável de efeito discriminatório ODP na regressão de contagem;
- cCAP é o coeficiente do efeito da variável de efeito discriminatório CAP na regressão de contagem; e
- cAPRE é o coeficiente do efeito da variável de efeito discriminatório APRE na regressão de contagem.

Após a definição do preditor linear de contagem, o segundo passo será a definição da distribuição da variável resposta (REC ou ACI) em cada modelo. Sendo portanto desnecessário discorrer sobre as razões pelas quais o Modelo 1 terá distribuição Poisson e o Modelo 2 terá distribuição BN.

Por fim, o terceiro passo na construção de nossos modelos MLG será a escolha de uma função de ligação responsável por variar a relação entre o preditor linear e o valor da variável resposta de forma a relativizar as condições de linearidade do modelo. Tanto no Modelo 1 quanto Modelo 2 a ligação será logística. Para estimar ambos os modelos foi utilizada um programação no SAS a partir do processo contreg disponível no **Anexo 5-1** (v. 02, p. 577).

No caso de nosso Modelo 3 (multinível ZINB), em qualquer dos dois níveis o processo de modelagem passará também por três fases conforme discutido acima. Primeiramente, nós definiremos os preditores lineares. Ou seja, nossas funções lineares com as variáveis explicativas em análise. Esta parte do modelo será aditiva e estritamente linear. Após a definição dos preditores lineares tanto para a inflação de zeros quanto para a contagem, o segundo passo é a definição de uma função de ligação, que será responsável por variar a relação entre o preditor linear e o valor da variável resposta de forma a relativizar as condições de linearidade do modelo.

No caso do primeiro nível, a função de ligação da inflação de zeros será do tipo logística, equivalendo a uma transformação logística do preditor linear de zeros. Sendo assim, considerando  $L_Z$  como o preditor linear de zeros, a função de probabilidade de inflação de zeros será dada por  $p_0 = 1/(1+\exp(-L_Z))$ . Por sua vez, no segundo nível, a função de ligação será o tipo exponencial e dado um preditor linear de contagem  $L_C$ , a função de probabilidade dada pela função de ligação será  $\lambda = \exp(L_C)$ .

Sendo por fim o terceiro passo estabelecer que nossa variável resposta possui distribuição binomial negativa com parâmetro de dispersão alfa, sendo a probabilidade de ocorrência de sucesso dada por  $p = 1/(1+\alpha*\lambda)$  em uma quantidade de eventos/ocorrências dada por  $m = 1/\alpha$ . Dessa forma, na programação do Modelo 3, finalizaremos este último passo estabelecendo uma função de verossimilhança para este, que neste caso será especificada na forma logarítmica (LL).

Se o resultado da contagem (REC ou ACI) for zero então:

$$LL = \log(p_0 + (1-p_0)*(p**m))$$

Enquanto no caso de o valor de contagem for positivo teremos:

$$LL = \log(1-p_0) + \log(\text{gama}(m + \text{"contagem"}) - \log(\text{gama}(\text{"contagem"}+1)) - \log(\text{gama}(m)) + m*\log(p) + \text{"contagem"}*\log(1-p)$$

Onde  $\log(\text{gama})$  é o logaritmo da função gama, dada pela extensão da função fatorial para o número reais e complexos. No caso a gama aplica-se ao valor da contagem (número inteiro positivo) menos uma unidade, oferecendo através de sua derivada neste ponto a probabilidade marginal de um valor de contagem para o valor imediatamente superior. Conforme vimos no Capítulo 4, esta função tem várias outras aplicações estatísticas.

Uma vez que utilizaremos uma ferramenta de programação não linear para a estimação do Modelo 3, por meio do processo NLMIXED do SAS, é necessário especificarmos nossas condições de linearidade e, portanto, também nossas funções de verossimilhança, definidas acima. Dessa forma, especificaremos também a variável resposta do modelo seguirá distribuição geral dada por esta função. A programação do Modelo 3 está igualmente disponível no **Anexo 5-1**.

O preditor linear de contagem  $L_c$  no nível 2 deste modelo seguirá a mesma especificação de  $L_c$  dos Modelos 1 e 2 com exceção do parâmetro de intercepto  $c_0$ . Ou seja, no nível 2 do modelo ZINB não haverá intercepto. Isto se deve ao fato de que o objetivo desta modelagem é exatamente capturar a maior parte dos excessos de zeros (estruturais) existentes no âmbito do nível 1 (inflação de zeros), deixando apenas os zeros efetivos ou condicionais para o nível 2.

No nível 2, ainda, uma vez que o processo de contagem deverá ser uma função das demais variáveis (excluído o efeito dos zeros estruturais) não é razoável teoricamente que exista um intercepto na curva de regressão de contagem que determine um número de contagem independente das demais variáveis (quando o valor destas é nulo). Ademais, conforme abordaremos na discussão dos resultados dos modelos ZINB, a inserção de um intercepto no nível 2 leva a problemas de significância na estimação deste parâmetro.

Já o preditor linear da inflação de zeros seguirá o mesmo padrão de  $L_c$ . No entanto, enquanto os coeficientes do último indicam o efeito das variáveis explicativas no valor da contagem (REC ou ACI), os coeficientes das variáveis explicativas de  $L_z$  indicam a probabilidade de ocorrência de um zero estrutural associada a estas variáveis. Dessa forma,  $L_z$  será dado por:

$$L_z = z_0 + z_{AA} \cdot AA + z_{AB} \cdot AB + z_{BA} \cdot BA + z_{BB} \cdot BB + z_{MD} \cdot MD + z_{PL} \cdot PL + z_{NL} \cdot NL + z_{PIB} \cdot PIB + z_{COMEX} \cdot COMEX + z_{AGRI} \cdot AGRI + z_{PREF} \cdot PREF + z_{ODP} \cdot ODP + z_{CAP} \cdot CAP + z_{APRE} \cdot APRE$$

Onde:

- $L_z$  é o preditor linear da curva de densidade de probabilidade de inflação de zeros (zero estrutural x condicional);
- $z_0$  é o intercepto da curva de densidade de probabilidade de inflação de zeros;
- $z_{AA}$  é o coeficiente do efeito da variável *dummy* de renda AA na probabilidade de inflação de zeros;
- $z_{AB}$  é o coeficiente do efeito da variável *dummy* de renda AB na probabilidade de inflação de zeros;
- $z_{BA}$  é o coeficiente do efeito da variável *dummy* de renda BA na probabilidade de inflação de zeros;

- zBB é o coeficiente do efeito da variável *dummy* de renda BB na regressão de contagem;
- zMD é o coeficiente do efeito da variável *dummy* de renda MD na probabilidade de inflação de zeros;
- zPL é o coeficiente do efeito da variável *dummy* de abertura do sistema político PL na probabilidade de inflação de zeros;
- zNL é o coeficiente do efeito da variável *dummy* de abertura do sistema político NL na probabilidade de inflação de zeros;
- zPIB é o coeficiente do efeito da variável de efeito gravitacional PIB na probabilidade de inflação de zeros;
- zCOMEX é o coeficiente do efeito da variável de efeito gravitacional COMEX na probabilidade de inflação de zeros;
- zAGRI é o coeficiente do efeito da variável de efeito gravitacional AGRI na probabilidade de inflação de zeros;
- zPREF é o coeficiente do efeito da variável de efeito discriminatório PREF na probabilidade de inflação de zeros;
- zODP é o coeficiente do efeito da variável de efeito discriminatório ODP na probabilidade de inflação de zeros;
- zCAP é o coeficiente do efeito da variável de efeito discriminatório CAP na probabilidade de inflação de zeros; e
- zAPRE é o coeficiente do efeito da variável de efeito discriminatório APRE na probabilidade de inflação de zeros.

Na programação de todos os modelos forçamos uma maior convergência do algoritmo especificando que o número de iterações na resolução poderia atingir até 500 e estabelecendo o gradiente de convergência em zero. Ou seja, o algoritmo só interrompia o processo de iteração quando havia garantia de que o processo estava de fato estacionário com zero de variação dos gradientes de cada variável entre uma iteração e outra. O método de otimização especificado, por sua vez, foi o quase-newton utilizando-se o processo previamente descrito de quadratura gaussiana.

## A5.2. Testes de modelos e coeficientes

### A5.2.1 Testes dos modelos (Poisson, BN e ZINB)

A partir da discussão realizada na seção anterior realizamos a estimação dos diferentes modelos em teste. Na presente seção não nos ocuparemos da discussão dos resultados dos coeficientes destes modelos, apenas do ajustamento das estimações e dos testes realizados para a confirmação do modelo ZINB proposto neste trabalho.

Os resultados das estimações dos modelos podem ser conferidos nos Anexos a seguir enumerados:

- i) Modelo 1 – Ativo (Poisson) – **Anexo 5-2** (v. 02, p. 579)
- ii) Modelo 1 – Passivo (Poisson) – **Anexo 5-3** (v. 02, p. 581)
- iii) Modelo 2 – Ativo (BN) – **Anexo 5-4** (v. 02, p. 583)
- iv) Modelo 2 – Passivo (BN) – **Anexo 5-5** (v. 02, p. 585)
- v) Modelo 3 – Ativo (ZINB) – **Anexo 5-6** (v. 02, p. 587)
- vi) Modelo 3 – Passivo (ZINB) – **Anexo 5-7** (v. 02, p. 593)

No **Quadro A5.1** abaixo podemos comparar as diferentes medidas do ajustamento dos modelos em análise:

#### Quadro A5.1: Critérios de comparação de ajustamento dos modelos (ativo e passivo)

Modelo Ativo			
Critério	Modelo 1 (Poisson)	Modelo 2 (BN)	Modelo 3 (ZINB)
Log-verossimilhança	-799,6	-734,15	-669,39
AIC	1629	1500,3	1400,78
AICC	...	1500,6	1401,93
BIC ou SBC	1711 (SBC)	1587,8 (BIC)	1570,39 (BIC)
Dispersão (alfa)	...	1,24	0,37
Modelo Passivo			
Critério	Modelo 1 (Poisson)	Modelo 2 (BN)	Modelo 3 (ZINB)
Log-verossimilhança	-677,3	-611,33	-1038,3
AIC	1467	1254,67	1098,4

AICC	...	1254,98	1099,4
BIC ou SBC	1385 (SBC)	1342,21 (BIC)	1262,5 (BIC)
Dispersão (alfa)	...	1,58	0,20

**Fonte:** elaboração própria.

Os critérios utilizados na comparação inicial dos modelos são:

- i) Log-verossimilhança;
- ii) *Akaike Information Criterion* (AIC);
- iii) *Akaike Information Criterion Corrected/Penalized* (AICC);
- iv-a) *Bayesian Information Criterion* (BIC);
- iv-b) *Schwarz Bayesian [Information] Criterion* (SBC); e
- v) Dispersão (alfa).

No caso de todos os critérios de comparação exceto o item “v” quanto menor o valor mais ajustado é o modelo em comparação aos demais. Já no caso do parâmetro de dispersão, ele servirá em nosso caso exclusivamente para avaliar a dispersão na regressão de contagem. Quanto mais distante de zero a dispersão, mais a média e a variância estão afastadas e este é o principal indicativo para a refutação do modelo Poisson quando comparado ao BN.

Tanto no polo ativo quanto no polo passivo os parâmetros de dispersão são bastante altos, sendo de 1,24 e 1,58, respectivamente. Apenas este critério já seria suficiente para descartar o modelo Poisson como uma função de distribuição apropriada para o tratamento do problema aqui estudado. No entanto, o modelo BN além de tratar a dispersão ignorada no Poisson ainda apresenta melhor ajustamento em todos os demais critérios em ambos os níveis.

Uma vez descartado o modelo Poisson, a questão a ser analisada é a pertinência da introdução de uma modelagem multinível na distribuição BN para o controle da inflação de zeros no processo de contagem. Uma comparação preliminar entre os valores de dispersão da contagem para os modelos BN e ZINB em ambos os polos mostra que a modelagem ZINB reduz sensivelmente a dispersão no processo de contagem (polo ativo: BN alfa = 1,24 e ZINB alfa = 0,37; e polo passivo: BN alfa = 1,58 e ZINB alfa = 0,20).

Este é um bom indicativo de que grande parte da dispersão observada nos dados adviriam realmente do excesso de zeros estruturais misturados aos zeros condicionais,

conforme discutido no Capítulo 4. O valor da dispersão residual no nível 2 de contagem do modelo ZINB seria, portanto, a real dispersão da contagem após retirada dos zeros estruturais. O valor de alfa no nível 2 do ZINB de ambos os polos é estatisticamente significativo e maior do que zero, de modo que não se justificaria a proposta de teste do modelo contra uma modelagem de distribuição Poisson com controle de inflação de zeros – estando o Poisson definitivamente descartado.

No entanto, a modelagem multinível utilizada no modelo ZINB é muito mais complexa do que a modelagem do modelo BN e embora os valores dos demais critérios de comparação entre ambos para os dois polos seja inferior para o ZINB, favorecendo este, é preciso adotar um critério de robustez e parcimônia para a seleção final do modelo. Assim, avaliaremos se a diferença na performance da estimação entre os modelos BN E ZINB é suficientemente grande e estatisticamente significativa para justificar a seleção de um modelo mais complexo em detrimento do mais simples.

Para empreender esta tarefa utilizamos duas metodologias complementares, o teste de Vuong (1989) e o teste de Clarke (2007). Ambos são testes baseados na razão de verossimilhança para seleção entre dois modelos rivais utilizando o critério de informação de Kullback-Leibler. No teste Vuong, a hipótese nula é de que os dois modelos encontram-se igualmente próximos do modelo real, enquanto a hipótese alternativa é de que o modelo de referência está mais próximo.

O teste segue assintoticamente uma distribuição normal padrão sob a hipótese nula. Assume-se que a região crítica é  $(-c, +c)$ , onde  $c$  é tipicamente ajustado para 1,96. Se o valor do teste é maior do que  $+c$ , rejeita-se a hipótese nula de que os modelos são equivalentes em favor do modelo de referência. Se o valor for menor do que  $-c$  rejeitamos a hipótese nula de que os modelos são equivalentes em favor do modelo rival.

Se o valor estiver dentro do intervalo entre  $-c$  e  $+c$  então não há diferença estatisticamente significativa entre o poder preditivo dos modelos. No último caso, por extensão do princípio científico da navalha de Ockham recomenda-se a adoção do modelo mais simples. Portanto, o modelo de referência (mais complexo) só será adotado caso o valor do teste for superior a  $+c$ .

Por sua vez, no teste de Clarke, caso os dois modelos sejam estatisticamente equivalentes, as razões de log-verossimilhança das observações devem ser uniformemente distribuídas em torno de zero e cerca de metade destas devem ser maiores do que zero. O teste segue assintoticamente uma distribuição binomial com parâmetros  $n$  e 0,5 (para valores de referência ver: CLARKE, Ibid).

O modelo de referência é considerado mais adequado em relação ao seu rival se o valor do teste é significativamente maior do que seu valor esperado sob a hipótese nula e intuitivamente o contrário no caso do modelo rival. Se o valor do teste não for estatisticamente significativo e diferente de  $n/2$ , então não se pode discriminar um modelo em relação ao outro e como consequência o modelo mais simples deverá ser preferível pelas mesmas razões de simplicidade e parcimônia ditadas pelo princípio de Ockham.

Em ambos os testes utilizaremos como critérios de avaliação para seleção dos modelos tanto o valor não ajustado dos testes, conforme discutido acima, quanto os valores ajustados pelo AIC e SBC/BIC.

No **Quadro A5.2** abaixo apresentamos o resultado de ambos os testes comparativos entre o desempenho dos modelos BN e ZINB para ambos os polos (ativo e passivo). O resultado qualitativo dos testes é similar para ambos os polos (ativo e passivo).

**Quadro A5.2: Resultado dos testes Vuong e Clarke – ZINB x BN**

Modelo Ativo							
Teste Vuong				Teste Clarke			
Critério	Z	Pr> Z	Modelo	Critério	M	Pr>= M	Modelo
Não ajustado	5,4194	<0,0001	ZINB	Não ajustado	214,5000	<0,0001	ZINB
Akaike Ajustado	4,7495	<0,0001	ZINB	Akaike Ajustado	13,5000	0,5351	ZINB
Schwarz Ajustado	2,9171	0,0035	ZINB	Schwarz Ajustado	-106,500	<0,0001	BN
Modelo Passivo							
Teste Vuong				Teste Clarke			
Critério	Z	Pr> Z	Modelo	Critério	M	Pr>= M	Modelo
Não ajustado	1,9744	0,0483	ZINB	Não ajustado	89,5000	<0,0001	ZINB
Akaike Ajustado	1,5228	0,1278	ZINB	Akaike Ajustado	-93,5000	<0,0001	ZINB
Schwarz Ajustado	0,2876	0,7737	ZINB	Schwarz Ajustado	-241,500	<0,0001	BN

Fonte: elaboração própria.

No caso do teste Vuong, a diferença de desempenho do Modelo 3 ZINB é considerada estatisticamente significativa em relação ao Modelo 2 BN em todos os critérios de análise. Por sua vez, no caso do teste Clarke, o Modelo 2 BN é considerado

preferível apenas de acordo com o critério “Schwarz Ajustado”.

Dessa forma, temos razões suficientes para recomendar a adoção da modelagem proposta neste trabalho para o tratamento da participação dos países em desenvolvimento na OSC. Para ambos os polos, o desempenho do modelo multinível ZINB proposto é estatisticamente significativo em relação à sua contraparte unidimensional BN. Além deste fato, o modelo proposto capta de forma mais completa a dinâmica observada em ambos os polos no OSC e nos permite analisar com maior precisão o comportamento dos diferentes atores no mesmo.

Partindo destes resultados, no item a seguir discutiremos brevemente os critérios de avaliação dos coeficientes estimados nos Modelos ZINB para a seguir discutir na próxima seção com maiores detalhes os resultados da estimação para ambos os polos.

#### **A5.2.2. Teste de significância dos coeficientes**

De acordo com nossa apresentação inicial do propósito da presente pesquisa na Introdução estabelecemos que a hipótese a ser testada por este trabalho é a de que não há efeitos discriminatórios externos relacionados ao nível de renda que inibam a atuação dos países em desenvolvimento nos polos ativo ou passivo do OSC.

Ou seja, quando comparados os modelos finais ajustados, com controle de todos os efeitos, compostos apenas pelas variáveis explicativas e covariáveis qualitativas de níveis de renda relacionadas aos diferentes subgrupos de renda dos países em desenvolvimento, não deverão ser observados coeficientes negativos do efeito destas covariáveis de renda no processo de contagem. Caso existam valores previstos negativos, estes não deverão ser estatisticamente significativos, sendo descartados como preditores do modelo.

Para permitir o teste desta hipótese geral será necessário o teste de hipóteses intermediárias específicas ligadas tanto ao valor quanto à significância estatística de cada um dos coeficientes das variáveis explicativas e covariáveis em questão. Com esta finalidade apresentaremos brevemente o conceito do teste t de Student (BOX, 1987).

O teste t aplicado ao coeficiente de uma regressão é uma forma de testar sua significância estatística unitária em uma regressão multivariada. A partir do valor obtido pela estatística t, pode-se calcular a probabilidade de significância do coeficiente para um intervalo de confiança especificado (como padrão 95%).

Em termos formais, considerando a hipótese nula ( $H_0$ ) de que o coeficiente da variável em questão não seja um regressor relevante no modelo, enquanto a hipótese alternativa ( $H_1$ ) é de que se trata de um regressor relevante, o valor da estatística  $t$  informará a probabilidade de não rejeição da hipótese nula.

Ou seja, um coeficiente somente poderá ser considerado significativo caso a hipótese alternativa ( $H_1$ ) seja comprovada e para isto é necessário rejeitar  $H_0$ . Dessa forma, quanto menor for a probabilidade de que o teste não rejeite  $H_0$  mais segurança haverá na significância estatística efetiva do coeficiente.

## Anexo 5-1

### MODELOS POISSON, BN E ZINB: PROGRAMAÇÃO SAS

#### A5-1.1) Programação (SAS) do Modelo Poisson

Proboc countreg data= gconv=0 maxiter=500 method=qn;

Classe AA AB BA BB MD PL NL;

Modelo [REC ou ACI] = Lc / dist=poisson link=logit;

run;

$$Lc = c0 + cAA*AA + cAB*AB + cBA*BA + cBB*BB + cMD*MD + cPL*PL + cNL*NL + cPIB*PIB + cCOMEX*COMEX + cAGRI*AGRI + cPREF*PREF + cODP*ODP + cCAP*CAP + cAPRE*APRE;$$

#### A5-1.2) Programação (SAS) do Modelo Binomial Negativo

Proboc countreg data= gconv=0 maxiter=500 method=qn;

Classe AA AB BA BB MD PL NL;

Modelo [REC ou ACI] = Lc / dist=negbin(p=2) link=logit;

run;

$$Lc = c0 + cAA*AA + cAB*AB + cBA*BA + cBB*BB + cMD*MD + cPL*PL + cNL*NL + cPIB*PIB + cCOMEX*COMEX + cAGRI*AGRI + cPREF*PREF + cODP*ODP + cCAP*CAP + cAPRE*APRE;$$

#### A5-1.3) Programação (SAS) do Modelo ZINB

Proboc nlmixed data= gconv=0 maxiter=500 method=gauss;

Parâmetros cAA=0 cAB=0 cBA=0 cBB=0 cMD=0 cPL=0 cNL=0 cPIB=0 cCOMEX=0  
cAGRI=0 cPREF=0 cODP=0 cCAP=0 cAPRE=0

z0=0 zAA=0 zAB=0 zBA=0 zBB=0 zMD=0 zPL=0 zNL=0 zPIB=0 zCOMEX=0 zAGRI=0  
zPREF=0 zODP=0 zCAP=0 zAPRE=0

alpha=1;

/\* Probeditor linear da inflação de zeros \*/

$$Lz = z0 + zAA*AA + zAB*AB + zBA*BA + zBB*BB + zMD*MD + zPL*PL + zNL*NL + zPIB*PIB + zCOMEX*COMEX + zAGRI*AGRI + zPREF*PREF + zODP*ODP + zCAP*CAP + zAPRE*APRE;$$

/\* p0 = Probabilidade da inflação de zeros \*/

/\* = transdamação logística do Probeditor linear \*/

$$p0 = 1/(1+\exp(-Lz));$$

/\* Distribuição binomial negativa com dispersão média \*/

$$\lambda = \exp(Lc');$$

/\* Probeditor linear de contagem \*/

$$Lc' = cAA*AA + cAB*AB + cBA*BA + cBB*BB + cMD*MD + cPL*PL + cNL*NL + cPIB*PIB + cCOMEX*COMEX + cAGRI*AGRI + cPREF*PREF + cODP*ODP + cCAP*CAP + cAPRE*APRE;$$

/\* Log-verossimilhança \*/

$$m = 1/\alpha;$$

$$p = 1/(1+\alpha*\lambda);$$

if [REC ou ACI] = 0 then

$$ll = \log(p0 + (1-p0)*(p**m));$$

$$\text{else } ll = \log(1-p0) + \log(\text{gamma}(m + [\text{REC ou ACI}])) - \log(\text{gamma}([\text{REC ou ACI}] + 1))$$

$$- \log(\text{gamma}(m)) + m*\log(p) + [\text{REC ou ACI}] * \log(1-p);$$

Modelo [REC ou ACI] ~ general(ll);

run;

## Anexo 5-2

### MODELO POISSON – POLO ATIVO: RESULTADO DA ESTIMAÇÃO

**Quadro A5-2.1: Variáveis categóricas – Modelo Poisson Ativo**

Classe	Leveis	Valores
AA	2	0 1
AB	2	0 1
BA	2	0 1
BB	2	0 1
MD	2	0 1
LV	2	0 1
PL	2	0 1
NL	2	0 1

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

**Quadro A5-2.2: Ajustamento – Modelo Poisson Ativo**

Variável Dependente	REC
Número de Observações	1757
Arquivo	ARQUIVO
Modelo	Poisson
Log-verossimilhança	-799,62105
Gradiente Máximo Absoluto	0,00124
Número de Iterações	57
Método de Otimização	Quase-Newton
AIC	1629
SBC	1711

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

**Quadro A5-2.3: Estimativa dos Parâmetros – Modelo Poisson Ativo**

Parâmetro	DF	Estimativa	Erro-padrão	Valor t	Aprox Prob >  t
Intercepto	1	1,423739	0,859247	1,66	0,0975
AA 0	1	0,307441	0,293403	1,05	0,2947
AA 1	0	0			
AB 0	1	-0,592446	0,212398	-2,79	0,0053
AB 1	0	0			
BA 0	1	-0,145872	0,303315	-0,48	0,6306
BA 1	0	0			
BB 0	1	-0,832712	0,292160	-2,85	0,0044
BB 1	0	0			
MD 0	1	-0,973940	0,335385	-2,90	0,0037
MD 1	0	0			
LV 0	1	-0,854354	0,277574	-3,08	0,0021
LV 1	0	0			
PL 0	1	-0,919791	0,275945	-3,33	0,0009
PL 1	0	0			
NL 0	0	0			
NL 1	0	0			
PIB	1	0,205129	0,013161	15,59	<0,0001
COMEX	1	-0,013072	0,001676	-7,80	<0,0001
AGRI	1	-0,009935	0,005917	-1,68	0,0931
PREF	1	0,004298	0,000997	4,31	<0,0001
ODP	1	0,420493	0,064899	6,48	<0,0001
CAP	1	0,488483	0,122620	3,98	<0,0001
APRE	1	-0,009287	0,002057	-4,51	<0,0001

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

### Anexo 5-3

#### MODELO POISSON – POLO PASSIVO: RESULTADO DA ESTIMAÇÃO

**Quadro A5-2.4: Variáveis categóricas – Modelo Poisson Passivo**

Classe	Leveis	Valores
AA	2	0 1
AB	2	0 1
BA	2	0 1
BB	2	0 1
MD	2	0 1
LV	2	0 1
PL	2	0 1
NL	2	0 1

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

**Quadro A5-2.5: Ajustamento – Modelo Poisson Passivo**

Variável Dependente	ACI
Número de Observações	1757
Arquivo	ARQUIVO
Modelo	Poisson
Log-verossimilhança	-677,30436
Gradiente Máximo Absoluto	0,00225
Número de Iterações	60
Método de Otimização	Quase-Newton
AIC	1385
SBC	1467

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

**Quadro A5-2.6: Estimativa dos Parâmetros – Modelo Poisson Passivo**

Parâmetro	DF	Estimativa	Erro-padrão	Valor t	Aprox Prob >  t
Intercepto	1	3,167149	0,960550	3,30	0,0010
AA 0	1	-0,431571	0,283895	-1,52	0,1285
AA 1	0	0			
AB 0	1	-0,909325	0,241768	-3,76	0,0002
AB 1	0	0			
BA 0	1	-0,813390	0,307831	-2,64	0,0082
BA 1	0	0			
BB 0	1	-0,911859	0,324971	-2,81	0,0050
BB 1	0	0			
MD 0	1	-1,015695	0,367903	-2,76	0,0058
MD 1	0	0			
LV 0	1	0,238758	0,205498	1,16	0,2453
LV 1	0	0			
PL 0	1	0,598534	0,217769	2,75	0,0060
PL 1	0	0			
NL 0	0	0			
NL 1	0	0			
PIB	1	0,266169	0,015090	17,64	<0,0001
COMEX	1	-0,024693	0,002034	-12,14	<0,0001
AGRI	1	-0,021539	0,007483	-2,88	0,0040
PREF	1	0,004134	0,001121	3,69	0,0002
ODP	1	0,727340	0,117246	6,20	<0,0001
CAP	1	0,196279	0,131668	1,49	0,1360
APRE	1	-0,014221	0,002033	-7,00	<0,0001

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

## Anexo 5-4

### MODELO BINOMIAL NEGATIVO – POLO ATIVO: RESULTADO DA ESTIMAÇÃO

**Quadro A5-2.7: Variáveis categóricas – Modelo BN Ativo**

Classe	Leveis	Valores
AA	2	0 1
AB	2	0 1
BA	2	0 1
BB	2	0 1
MD	2	0 1
LV	2	0 1
PL	2	0 1
NL	2	0 1

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

**Quadro A5-2.8: Ajustamento – Modelo BN Ativo**

Ajustamento do Modelo - Sumário	
Variável Dependente	REC
Número de Observações	1757
Arquivo	ARQUIVO
Modelo	NegBin(p=2)
Log-verossimilhança	-734,15413
Gradiente Máximo Absoluto	0,00125
Número de Iterações	119
Método de Otimização	Quase-Newton
AIC	1500
SBC	1588

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

**Quadro A5-2.8: Estimativa dos Parâmetros – Modelo BN Ativo**

Parâmetro	DF	Estimativa	Erro-padrão	Valor t	Aprox Prob >  t
Intercepto	1	1,658985	1,064343	1,56	0,1191
AA 0	1	0,167731	0,350130	0,48	0,6319
AA 1	0	0			
AB 0	1	-0,755184	0,272261	-2,77	0,0055
AB 1	0	0			
BA 0	1	-0,432102	0,361542	-1,20	0,2320
BA 1	0	0			
BB 0	1	-1,082751	0,361135	-3,00	0,0027
BB 1	0	0			
MD 0	1	-1,061200	0,413060	-2,57	0,0102
MD 1	0	0			
LV 0	1	-0,923789	0,313508	-2,95	0,0032
LV 1	0	0			
PL 0	1	-1,121499	0,314719	-3,56	0,0004
PL 1	0	0			
NL 0	0	0			
NL 1	0	0			
PIB	1	0,197442	0,022504	8,77	<0,0001
COMEX	1	-0,011976	0,002217	-5,40	<0,0001
AGRI	1	-0,005369	0,007348	-0,73	0,4650
PREF	1	0,004160	0,001496	2,78	0,0054
ODP	1	0,337153	0,061750	5,46	<0,0001
CAP	1	0,572078	0,163215	3,51	0,0005
APRE	1	0,005993	0,003418	1,75	0,0795
Alfa	1	1,238871	0,225166	5,50	<0,0001

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

## Anexo 5-5

### MODELO BINOMIAL NEGATIVO – POLO PASSIVO: RESULTADO DA ESTIMAÇÃO

**Quadro A5-2.9: Variáveis categóricas – Modelo BN Passivo**

Classe	Leveis	Valores
AA	2	0 1
AB	2	0 1
BA	2	0 1
BB	2	0 1
MD	2	0 1
PL	2	0 1
NL	2	0 1

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

**Quadro A5-2.10: Ajustamento – Modelo BN Passivo**

Critério	DF	Valor	Valor/DP
Desvio	1742	514,4116	0,2953
Parametrizado Desvio	1742	514,4116	0,2953
Pearson Chi-Square	1742	8009,7950	4,5980
Parametrizado Pearson X2	1742	8009,7950	4,5980
Log-verossimilhança		-181,0862	
Completo Log-verossimilhança		-611,3355	
AIC		1254,6709	
AICC		1254,9836	
BIC		1342,2127	

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

**Quadro A5-2.11: Estimativa dos Parâmetros – Modelo BN Passivo**

Parâmetro	DF	Estimativa	Erro-padrão	Wald 95% Intervalo de Confiança		Wald Chi-Square	Prob > ChiSq
Intercepto	1	3,1231	1,1312	0,9060	5,3402	7,62	0,0058
AA	0 1	-0,5108	0,3615	-1,2193	0,1977	2,00	0,1577
AA	1 0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		
AB	0 1	-0,9430	0,3111	-1,5528	-0,3332	9,19	0,0024
AB	1 0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		
BA	0 1	-0,9049	0,3841	-1,6576	-0,1521	5,55	0,0185
BA	1 0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		
BB	0 1	-1,1497	0,4166	-1,9662	-0,3332	7,62	0,0058
BB	1 0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		
MD	0 1	-0,7204	0,4658	-1,6332	0,1925	2,39	0,1220
MD	1 0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		
PL	0 1	0,3500	0,2374	-0,1153	0,8153	2,17	0,1404
PL	1 0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		
NL	0 1	0,0983	0,2832	-0,4568	0,6533	0,12	0,7286
NL	1 0	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000		
PIB	1	0,2442	0,0257	0,1939	0,2945	90,53	<0,0001
COMEX	1	-0,0305	0,0036	-0,0374	-0,0235	73,36	<0,0001
AGRI	1	-0,0276	0,0102	-0,0476	-0,0075	7,27	0,0070
PREF	1	0,0048	0,0020	0,0008	0,0087	5,65	0,0175
ODP	1	0,4526	0,1132	0,2306	0,6745	15,97	<0,0001
CAP	1	0,3528	0,1840	-0,0079	0,7134	3,68	0,0552
APRE	1	-0,0025	0,0036	-0,0096	0,0047	0,46	0,4984
Alfa	1	1,5832	0,3079	1,0813	2,3179		

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

**Anexo 5-6****MODELO ZINB – POLO ATIVO: RESULTADO DA ESTIMAÇÃO****Quadro A5-2.12: Histórico de Iterações – Modelo ZINB Ativo**

<b>Iteração</b>	<b>Chamadas</b>	<b>Log-verossimilhança negativa</b>	<b>Diferença</b>	<b>Máximo Gradiente</b>	<b>Derivada</b>
1	13	1013,8815	60,14843	218305	-9,546E9
2	19	978,7237	35,15775	89733,5	-392719
3	21	890,6296	88,0941	164539	-8229,04
4	23	811,4972	79,13237	19876,0	-131,602
5	26	774,4098	37,0874	42293,5	-133,386
6	29	765,3458	9,064007	27998,3	-36,5658
7	31	757,6228	7,72306	48932,7	-9,52140
8	33	747,7701	9,852649	36467,0	-11,2120
9	35	741,5158	6,254323	28907,9	-8,17681
10	37	731,0117	10,50413	14900,2	-14,0264
11	40	727,0305	3,981201	4718,24	-8,72139
12	43	724,7149	2,315535	1536,55	-2,98083
13	46	724,0447	0,670272	4618,01	-0,69294
14	48	723,4957	0,548947	8922,69	-0,36991
15	50	722,8157	0,679975	4748,82	-0,68204
16	53	722,3708	0,444938	913,904	-0,33421
17	56	722,0626	0,308202	5026,23	-0,18056
18	59	721,9953	0,067344	238,923	-0,07853
19	61	721,9339	0,061399	7671,41	-0,02844
20	65	721,4713	0,462593	9013,52	-0,09906
21	71	712,6915	8,779807	12550,9	-0,80955
22	73	702,6269	10,06453	21352,3	-59,1064
23	76	701,9444	0,682573	9672,47	-1,46848
24	79	701,7458	0,198605	655,080	-0,31062
25	81	701,6049	0,140874	1786,34	-0,06175
26	85	701,2904	0,314449	6413,83	-0,25242
27	89	699,3856	1,904879	30240,0	-0,36487
28	91	696,4097	2,975841	7146,08	-2,23358
29	94	695,0832	1,326527	9360,76	-2,26572
30	97	694,9884	0,094826	1538,98	-0,21302
31	100	694,9657	0,022643	1512,31	-0,02992
32	104	694,9145	0,051165	9295,05	-0,02214

<b>Iteração</b>	<b>Chamadas</b>	<b>Log-verossimilhança negativa</b>	<b>Diferença</b>	<b>Máximo Gradiente</b>	<b>Derivada</b>
33	106	694,9001	0,014441	13573,1	-0,04559
34	110	694,8614	0,038716	1788,24	-0,06244
35	114	694,5884	0,272974	8904,22	-0,01784
36	118	692,4396	2,148781	11152,5	-0,62248
37	121	692,0836	0,355995	429,969	-0,75989
38	124	692,0595	0,024127	963,892	-0,04392
39	127	692,0457	0,013854	1262,29	-0,00655
40	133	691,7711	0,274579	11941,1	-0,02206
41	137	690,3742	1,396881	17327,7	-0,61607
42	140	690,0167	0,357505	3740,06	-0,58598
43	143	689,9995	0,017243	341,822	-0,03706
44	146	689,9969	0,002554	492,233	-0,00370
45	150	689,9760	0,020895	4531,12	-0,00556
46	156	689,5695	0,406475	22810,3	-0,04351
47	159	689,3319	0,237626	3322,22	-0,38828
48	162	689,3203	0,011609	1073,88	-0,02042
49	165	689,3140	0,006281	380,846	-0,00299
50	169	689,2516	0,062431	1925,09	-0,00835
51	173	688,4833	0,768329	42939,5	-0,11660
52	177	684,7488	3,734483	12179,0	-1,51782
53	180	684,1468	0,601957	4448,48	-1,42566
54	183	684,0532	0,093596	1291,61	-0,18734
55	186	684,0446	0,008585	112,843	-0,01671
56	189	684,0427	0,001887	1065,75	-0,00148
57	193	684,0224	0,020356	6178,68	-0,00398
58	199	683,3146	0,707757	23305,7	-0,04164
59	201	682,1409	1,173689	2528,52	-0,97898
60	204	681,8897	0,251244	1910,78	-0,54017
61	207	681,8760	0,013733	496,131	-0,02687
62	210	681,8746	0,001371	476,064	-0,00135
63	214	681,8601	0,014469	451,739	-0,00163
64	220	680,7807	1,079392	40341,6	-0,02714
65	222	679,8322	0,94853	16515,5	-1,41420
66	227	679,5222	0,310023	8488,81	-0,63468
67	230	679,4730	0,049196	2609,30	-0,12337
68	233	679,4691	0,003881	181,338	-0,00650
69	236	679,4675	0,00159	1117,46	-0,00119

<b>Iteração</b>	<b>Chamadas</b>	<b>Log-verossimilhança negativa</b>	<b>Diferença</b>	<b>Máximo Gradiente</b>	<b>Derivada</b>
70	240	679,4593	0,008243	1539,82	-0,00205
71	244	679,3741	0,085141	14490,0	-0,01992
72	248	678,3417	1,032468	6384,33	-0,19161
73	251	677,9924	0,349252	3120,97	-0,50514
74	254	677,9657	0,026736	833,338	-0,04443
75	257	677,9627	0,002967	27,4038	-0,00549
76	260	677,9621	0,000577	197,191	-0,00050
77	264	677,9542	0,007905	1874,52	-0,00056
78	270	677,7359	0,218366	916,729	-0,01574
79	274	676,7849	0,950978	3712,75	-0,39404
80	277	676,6317	0,153144	3432,63	-0,33932
81	280	676,6206	0,011165	668,918	-0,03958
82	283	676,6172	0,003367	268,422	-0,00693
83	286	676,6165	0,000751	1321,59	-0,00033
84	292	676,5765	0,039957	12768,5	-0,00141
85	296	675,9056	0,670935	3390,02	-0,08308
86	299	675,4638	0,441722	2138,55	-0,65040
87	302	675,4499	0,013912	96,5615	-0,02370
88	305	675,4492	0,000712	79,4164	-0,00112
89	307	675,4489	0,000292	293,781	-0,00020
90	311	675,4478	0,001072	20,1234	-0,00108
91	317	675,4147	0,033168	935,415	-0,00102
92	321	674,9188	0,495851	2898,92	-0,04743
93	324	674,6698	0,24907	1319,25	-0,38949
94	327	674,6396	0,03012	491,542	-0,05930
95	330	674,6384	0,001221	178,529	-0,00238
96	333	674,6378	0,00062	356,547	-0,00031
97	339	674,6252	0,01263	1456,08	-0,00120
98	343	674,4249	0,2003	415,515	-0,03568
99	347	673,7612	0,663699	3709,17	-0,36588
100	352	673,5619	0,199243	1485,19	-0,26120
101	355	673,5526	0,009363	396,276	-0,04810
102	357	673,5454	0,007156	127,400	-0,01526
103	360	673,5439	0,001523	5,02664	-0,00324
104	363	673,5436	0,0003	15,4895	-0,00012
105	371	673,4561	0,087496	3784,80	-0,00047
106	375	673,0943	0,361803	1106,45	-0,15851

<b>Iteração</b>	<b>Chamadas</b>	<b>Log-verossimilhança negativa</b>	<b>Diferença</b>	<b>Máximo Gradiente</b>	<b>Derivada</b>
107	378	673,0086	0,085671	729,959	-0,13539
108	381	673,0031	0,005529	57,9146	-0,01077
109	384	673,0026	0,000462	66,0702	-0,00073
110	387	673,0025	0,000087	50,7607	-0,00010
111	391	673,0016	0,000986	52,7347	-0,00009
112	397	672,9562	0,045371	6367,09	-0,00174
113	401	672,5674	0,38883	11104,6	-0,07626
114	404	672,5336	0,033778	1121,06	-0,06409
115	407	672,5331	0,000513	159,463	-0,00100
116	410	672,5330	0,000094	92,9803	-0,00006
117	416	672,5304	0,002607	2810,86	-0,00013
118	422	672,4048	0,125595	224,846	-0,00524
119	424	672,2855	0,119241	2014,00	-0,12592
120	427	672,2700	0,015512	49,6017	-0,03062
121	430	672,2696	0,000456	14,0417	-0,00091
122	433	672,2695	0,000037	13,2472	-0,00005
123	437	672,2689	0,000631	116,268	-0,00003
124	441	672,2630	0,005864	586,035	-0,00161
125	447	671,8182	0,444842	6446,83	-0,01002
126	450	671,6979	0,120297	429,043	-0,21379
127	453	671,6930	0,004894	359,847	-0,01753
128	456	671,6907	0,002316	37,1947	-0,00468
129	459	671,6905	0,000169	17,0584	-0,00025
130	462	671,6905	0,00004	1,34776	-0,00005
131	466	671,6901	0,000398	158,280	-0,00002
132	472	671,6803	0,009769	498,508	-0,00067
133	476	671,5145	0,165765	44,0254	-0,01639
134	479	671,4492	0,065367	59,5928	-0,13581
135	482	671,4394	0,009782	79,9443	-0,02169
136	485	671,4390	0,000342	9,25379	-0,00100
137	488	671,4389	0,000161	5,10186	-0,00027
138	491	671,4389	0,000026	3,57990	-0,00003
139	493	671,4388	0,000045	2,00072	-0,00001
140	497	671,4385	0,000347	110,119	-0,00011
141	505	671,3353	0,103119	68,8658	-0,00058
142	507	671,2036	0,131718	1009,60	-0,12160
143	510	671,1704	0,033205	118,542	-0,05310

Iteração	Chamadas	Log-verossimilhança negativa	Diferença	Máximo Gradiente	Derivada
144	513	671,1641	0,006343	363,780	-0,01048
145	515	671,1593	0,004779	316,137	-0,01287
146	518	671,1566	0,002726	18,8504	-0,00530
147	521	671,1562	0,000398	32,3551	-0,00050
148	524	671,1561	0,000025	8,25630	-0,00004
149	526	671,1561	0,000039	12,5164	-0,00001
150	530	671,1557	0,00045	22,5513	-0,00008
151	536	671,1230	0,032642	272,780	-0,00082
152	540	670,9799	0,143117	1053,62	-0,10665
153	544	670,6047	0,375168	883,587	-0,37129
154	546	670,2954	0,30932	335,958	-0,67532
155	549	670,1667	0,128673	147,450	-0,27695
156	552	670,1468	0,019945	175,093	-0,04168
157	555	670,1439	0,002879	83,7334	-0,00524
158	558	670,1433	0,000619	30,5231	-0,00135
159	561	670,1432	0,000074	11,4209	-0,00011
160	564	670,1432	5,727E-6	3,30079	-7,29E-6
161	568	670,1432	0,000018	25,2936	-4,68E-6
162	572	670,1430	0,000162	39,7030	-0,00003
163	576	670,1417	0,001356	190,786	-0,00027
164	580	670,1275	0,014183	235,990	-0,00221
165	584	670,0878	0,039709	350,615	-0,01916
166	587	670,0848	0,003001	126,576	-0,00535
167	590	670,0847	0,000054	14,7042	-0,00011
168	593	670,0847	1,24E-6	0,90967	-2,39E-6
169	596	670,0847	4,134E-8	0,32195	-8,22E-8
170	609	670,0847	1,36E-12	0,32195	-1,61069

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

#### Quadro A5-2.13: Ajustamento – Modelo ZINB Ativo

-2 Log-verossimilhança	1340,2
AIC	1400,2
AICC	1401,2
BIC	1564,3

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

Quadro A5-2.14: Estimativa dos Parâmetros – Modelo ZINB Ativo

Parâmetro	Estimativa	Erro-padrão	DF	Valor t	Prob >  t	95% Intervalo de Confiança		Gradiente
z0	9,5160	2,2436	1757	4,24	<0,0001	5,1156	13,9165	9,339E-6
zAA	-1,4959	1,1622	1757	-1,29	0,1982	-3,7752	0,7835	-5,05E-7
zAB	-1,2543	0,8129	1757	-1,54	0,1230	-2,8487	0,3400	-0,00003
zBA	-2,6792	1,0985	1757	-2,44	0,0148	-4,8338	-0,5247	4,509E-7
zBB	-3,5097	1,0421	1757	-3,37	0,0008	-5,5535	-1,4659	0,000024
zMD	-3,0349	1,1731	1757	-2,59	0,0098	-5,3357	-0,7341	6,945E-6
zPL	-1,1542	0,6389	1757	-1,81	0,0710	-2,4072	0,09887	0,000018
zNL	1,1384	0,7739	1757	1,47	0,1415	-0,3794	2,6563	2,347E-6
zPIB	-0,00773	0,002018	1757	-3,83	0,0001	-0,01169	-0,00377	-0,00065
zCOMEX	-0,00935	0,006121	1757	-1,53	0,1267	-0,02136	0,002652	-0,00038
zAGRI	-0,06776	0,02110	1757	-3,21	0,0013	-0,1092	-0,02637	0,000013
zPREF	-0,00212	0,002572	1757	-0,82	0,4096	-0,00716	0,002923	0,001152
zODP	-0,2738	0,1113	1757	-2,46	0,0140	-0,4921	-0,05557	0,000062
zCAP	-1,0642	0,4704	1757	-2,26	0,0238	-1,9868	-0,1415	9,986E-6
zAPRE	-0,1761	0,05643	1757	-3,12	0,0018	-0,2868	-0,06541	0,000212
cAA	-0,3037	0,3499	1757	-0,87	0,3854	-0,9900	0,3825	-0,00001
cAB	0,5520	0,2262	1757	2,44	0,0148	0,1083	0,9957	2,781E-6
cBA	-0,06910	0,4005	1757	-0,17	0,8631	-0,8547	0,7165	0,000026
cBB	0,09332	0,3450	1757	0,27	0,7868	-0,5834	0,7700	-0,00003
cMD	0,3801	0,3158	1757	1,20	0,2289	-0,2392	0,9995	0,000028
cPL	-0,4129	0,2531	1757	-1,63	0,1031	-0,9094	0,08359	-8,6E-6
cNL	-0,09087	0,3932	1757	-0,23	0,8173	-0,8621	0,6804	0,000018
cPIB	0,000170	0,000017	1757	10,23	<0,0001	0,000137	0,000202	-0,19735
cCOMEX	-0,00797	0,002053	1757	-3,88	0,0001	-0,01200	-0,00395	0,000954
cAGRI	-0,01990	0,009925	1757	-2,00	0,0451	-0,03936	-0,00043	0,000619
cPREF	0,002658	0,001587	1757	1,67	0,0941	-0,00045	0,005771	0,006361
cODP	0,02614	0,09401	1757	0,28	0,7810	-0,1583	0,2105	-0,00012
cCAP	0,1885	0,06063	1757	3,11	0,0019	0,06961	0,3074	-0,00002
cAPRE	-0,01272	0,002836	1757	-4,49	<0,0001	-0,01828	-0,00716	0,000817
alfa	0,3739	0,1115	1757	3,35	0,0008	0,1553	0,5925	-0,00003

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

## Anexo 5-7

### MODELO ZINB – POLO PASSIVO: RESULTADO DA ESTIMAÇÃO

**Quadro A5-2.15: Histórico de Iterações – Modelo ZINB Passivo**

Iteração	Chamadas	Log-verossimilhança negativa	Diferença	Máximo Gradiente	Derivada
1	13	949,1532	65,83932	363792	-1,64E10
2	18	905,1461	44,00714	23195,5	-302620
3	20	661,0955	244,0506	150044	-10712,8
4	22	625,1057	35,98977	55463,4	-83,6349
5	26	602,9114	22,19427	79170,1	-22,3399
6	29	598,3105	4,600907	47340,2	-12,8706
7	31	595,9727	2,337801	48043,1	-4,95108
8	33	592,1206	3,852173	15884,0	-6,04727
9	35	587,8352	4,285375	63152,0	-3,73306
10	37	582,3826	5,452627	24980,8	-4,01553
11	40	580,2812	2,101313	5468,75	-2,56716
12	43	579,6098	0,671433	1113,79	-0,82694
13	45	578,9333	0,676485	1197,73	-0,43838
14	47	577,8169	1,116404	2567,32	-0,63561
15	49	576,3754	1,441527	11918,2	-1,15646
16	51	574,7453	1,630118	4477,65	-1,05075
17	54	574,1775	0,567743	8601,84	-0,51275
18	56	573,6165	0,561057	1065,09	-0,52961
19	59	573,3420	0,274474	880,263	-0,32962
20	62	573,1903	0,151687	3219,80	-0,12986
21	64	572,9932	0,197061	2203,95	-0,08573
22	66	572,6858	0,307419	3944,73	-0,26795
23	69	572,5261	0,159728	2299,88	-0,21458
24	72	572,4662	0,059919	472,268	-0,05457
25	76	572,2734	0,192824	3321,89	-0,03830
26	80	570,6422	1,63117	7314,05	-0,29674
27	83	569,9633	0,678859	5684,24	-1,02259
28	86	569,9010	0,062326	2072,51	-0,11139
29	89	569,8821	0,018918	987,181	-0,03458
30	91	569,8543	0,0278	1365,39	-0,01560
31	95	569,7005	0,153816	11481,8	-0,03683

<b>Iteração</b>	<b>Chamadas</b>	<b>Log-verossimilhança negativa</b>	<b>Diferença</b>	<b>Máximo Gradiente</b>	<b>Derivada</b>
32	99	567,7439	1,956523	39804,7	-0,23764
33	103	560,7249	7,019009	84008,0	-3,33374
34	105	557,7424	2,982533	61787,2	-15,3213
35	108	555,3326	2,409811	5278,70	-3,28437
36	111	555,2112	0,121425	11322,2	-0,40596
37	114	555,1451	0,06602	13753,4	-0,16079
38	117	555,1284	0,016767	3346,01	-0,04611
39	121	555,0692	0,059134	8226,82	-0,01410
40	125	554,2013	0,867996	19660,3	-0,13834
41	129	552,4372	1,764019	26230,9	-1,68200
42	132	552,1139	0,323355	268,794	-0,79168
43	135	552,1012	0,012719	140,953	-0,04094
44	138	552,0927	0,008424	363,633	-0,01203
45	140	552,0815	0,011219	646,275	-0,00663
46	144	551,8901	0,19146	9590,22	-0,03121
47	148	550,6395	1,250606	42700,8	-0,62614
48	152	544,9137	5,72575	19983,8	-2,30324
49	155	543,9482	0,965452	1892,03	-1,93222
50	158	543,8955	0,052767	832,493	-0,08804
51	161	543,8867	0,008777	548,815	-0,01120
52	163	543,8731	0,013623	340,688	-0,00490
53	167	543,7363	0,136831	9162,60	-0,02755
54	173	539,9929	3,743325	8277,39	-0,26889
55	176	538,7990	1,193927	629,582	-1,89447
56	179	538,6110	0,18797	209,215	-0,27293
57	181	538,3859	0,225103	1638,66	-0,21220
58	183	538,1461	0,239834	822,749	-0,23678
59	186	537,9468	0,199322	1043,56	-0,32933
60	188	537,8049	0,141829	761,054	-0,43342
61	191	537,7444	0,060528	241,823	-0,11803
62	194	537,7384	0,005986	84,2070	-0,00686
63	197	537,7351	0,003319	125,885	-0,00448
64	199	537,7315	0,003599	277,479	-0,00823
65	203	537,6780	0,053549	451,191	-0,01926
66	207	536,8183	0,859684	1085,67	-0,11083
67	211	534,4159	2,40236	3681,64	-1,64949
68	214	533,1820	1,233951	403,029	-2,15929

<b>Iteração</b>	<b>Chamadas</b>	<b>Log-verossimilhança negativa</b>	<b>Diferença</b>	<b>Máximo Gradiente</b>	<b>Derivada</b>
69	217	532,9719	0,210111	325,146	-0,62250
70	220	532,8281	0,143802	162,011	-0,25207
71	223	532,7152	0,1129	48,2528	-0,11113
72	226	532,6725	0,042661	58,4920	-0,13529
73	229	532,6467	0,02579	160,433	-0,05665
74	232	532,6450	0,001731	77,2712	-0,00259
75	234	532,6432	0,001818	273,222	-0,00163
76	238	532,6234	0,019763	2145,87	-0,00331
77	244	531,8846	0,738835	33392,2	-0,03473
78	248	529,9036	1,980973	19327,2	-1,19010
79	251	529,6340	0,269568	1974,99	-0,45726
80	254	529,6183	0,015665	975,226	-0,03270
81	257	529,6166	0,001768	289,193	-0,00355
82	259	529,6154	0,001161	1720,06	-0,00103
83	263	529,6108	0,004633	1560,39	-0,00261
84	271	528,3512	1,259545	31690,1	-0,00669
85	273	527,0754	1,27583	38413,4	-1,36716
86	276	526,8850	0,190392	8418,67	-0,36733
87	279	526,8714	0,013596	3288,69	-0,04282
88	282	526,8675	0,003943	913,496	-0,00782
89	285	526,8661	0,001357	2343,95	-0,00098
90	291	526,8330	0,033103	943,134	-0,00221
91	295	526,3609	0,47213	7591,55	-0,06372
92	297	525,8316	0,529333	3916,85	-0,46616
93	302	525,7859	0,045687	9610,66	-0,14862
94	304	525,7127	0,073123	4326,50	-0,19606
95	307	525,7023	0,010476	709,171	-0,01949
96	310	525,7016	0,000633	217,697	-0,00095
97	313	525,7013	0,000302	121,967	-0,00028
98	317	525,7003	0,001011	1355,54	-0,00026
99	323	525,6288	0,07149	17770,2	-0,00168
100	327	524,8414	0,787429	17121,8	-0,13421
101	330	524,6439	0,197539	1340,19	-0,34142
102	333	524,6399	0,003968	106,131	-0,00781
103	336	524,6395	0,000369	307,800	-0,00025
104	342	524,6253	0,014225	449,380	-0,00050
105	348	524,1434	0,481935	25743,9	-0,02765

<b>Iteração</b>	<b>Chamadas</b>	<b>Log-verossimilhança negativa</b>	<b>Diferença</b>	<b>Máximo Gradiente</b>	<b>Derivada</b>
106	350	523,3709	0,772519	990,252	-0,54984
107	353	523,2307	0,140171	2813,65	-0,27006
108	356	523,2285	0,002147	116,847	-0,00410
109	359	523,2282	0,000337	209,228	-0,00034
110	363	523,2246	0,003642	2292,29	-0,00034
111	369	523,0576	0,166993	2523,09	-0,00583
112	373	522,5588	0,498789	6474,87	-0,24638
113	376	522,5233	0,035456	261,805	-0,06566
114	379	522,5228	0,000561	87,6422	-0,00107
115	381	522,5224	0,000362	555,747	-0,00009
116	387	522,5148	0,007592	347,484	-0,00066
117	393	522,3593	0,155517	3230,76	-0,01457
118	397	521,5301	0,829226	1829,73	-0,25143
119	400	521,2366	0,293419	927,572	-0,37217
120	403	521,2243	0,012306	30,5503	-0,02667
121	406	521,2213	0,00307	195,743	-0,00614
122	409	521,2208	0,000441	71,4053	-0,00055
123	412	521,2205	0,000287	94,1562	-0,00014
124	416	521,2172	0,003367	293,353	-0,00031
125	422	520,9872	0,229983	3147,61	-0,00536
126	424	520,6471	0,340123	3135,88	-0,26026
127	427	520,6250	0,022051	89,2807	-0,04345
128	430	520,6245	0,000543	1,19039	-0,00092
129	433	520,6243	0,000145	14,5584	-0,00010
130	437	520,6237	0,000636	70,8534	-0,00014
131	443	520,6050	0,018725	273,573	-0,00122
132	447	520,3296	0,275355	4901,23	-0,03310
133	449	519,9364	0,393197	682,324	-0,30247
134	452	519,8588	0,077632	1056,94	-0,13623
135	455	519,8464	0,012414	306,912	-0,02802
136	458	519,8454	0,001002	38,8374	-0,00174
137	461	519,8453	0,000035	1,73887	-0,00005
138	465	519,8451	0,000221	320,728	-0,00002
139	471	519,8360	0,009098	1259,69	-0,00039
140	475	519,7018	0,134178	6599,65	-0,01504
141	477	519,4943	0,207501	780,112	-0,13759
142	479	519,4196	0,074754	4719,02	-0,14681

Iteração	Chamadas	Log-verossimilhança negativa	Diferença	Máximo Gradiente	Derivada
143	481	519,3183	0,101233	1634,97	-0,25556
144	484	519,3074	0,010954	212,959	-0,02695
145	487	519,3065	0,000885	65,6178	-0,00134
146	490	519,3064	0,000121	25,0706	-0,00015
147	493	519,3064	9,305E-6	29,0160	-8,03E-6
148	499	519,3060	0,000331	381,166	-7,39E-6
149	505	519,2965	0,009571	1064,50	-0,00055
150	509	519,2359	0,060567	995,512	-0,01246
151	512	519,2045	0,031423	673,049	-0,03302
152	515	519,2032	0,001273	148,982	-0,00237
153	518	519,2032	0,000022	2,88380	-0,00004
154	521	519,2032	1,903E-6	15,4039	-1,54E-6
155	525	519,2032	0,000026	58,6224	-2,08E-6
156	531	519,2022	0,000968	706,358	-0,00005
157	535	519,1892	0,01303	118,084	-0,00170
158	538	519,1884	0,000712	67,8575	-0,00128
159	541	519,1884	2,315E-6	3,52733	-4,53E-6
160	544	519,1884	3,865E-8	7,39538	-2,52E-8
161	550	519,1884	4,566E-6	59,9894	-4,94E-8
162	556	519,1878	0,000613	428,605	-8,82E-6
163	558	519,1868	0,001048	277,085	-0,00076
164	561	519,1866	0,000196	6,11391	-0,00039
165	564	519,1866	1,784E-7	2,06260	-2,54E-7
166	570	519,1866	9,178E-6	61,2369	-7,67E-8
167	576	519,1854	0,001165	304,725	-0,00002
168	580	519,1785	0,006925	109,190	-0,00197
169	583	519,1782	0,00025	6,39108	-0,00043
170	586	519,1782	5,792E-6	5,83413	-0,00001
171	589	519,1782	3,096E-8	0,10652	-5,72E-8
172	603	519,1782	-159E-14	0,10652	-0,53266

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

**Quadro A5-2.16: Ajustamento – Modelo ZINB Passivo**

<b>-2 Log-verossimilhança</b>	1038,4
<b>AIC</b>	1098,4
<b>AICC</b>	1099,4
<b>BIC</b>	1262,5

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

**Quadro A5-2.17: Estimativa dos Parâmetros – Modelo ZINB Passivo**

Parâmetro	Estimativa	Erro-padrão	DF	Valor t	Prob >  t	95% Intervalo de Confiança		Gradiente
z0	4,5604	2,2355	1757	2,04	0,0415	0,1759	8,9449	-5,04E-6
zAA	-3,7853	1,1825	1757	-3,20	0,0014	-6,1046	-1,4660	-3,03E-6
zAB	-2,8612	1,1044	1757	-2,59	0,0097	-5,0272	-0,6952	-3,14E-6
zBA	-4,2393	1,5470	1757	-2,74	0,0062	-7,2734	-1,2051	1,723E-6
zBB	-13,7123	6,1331	1757	-2,24	0,0255	-25,7411	-1,6834	1,077E-6
zMD	-2,1643	1,8046	1757	-1,20	0,2306	-5,7037	1,3752	-8,94E-9
zPL	-0,3857	0,7415	1757	-0,52	0,6030	-1,8400	1,0686	2,004E-7
zNL	10,0397	5,7388	1757	1,75	0,0804	-1,2159	21,2952	6,427E-7
zPIB	-0,01081	0,003088	1757	-3,50	0,0005	-0,01686	-0,00475	-0,00027
zCOMEX	0,01622	0,008393	1757	1,93	0,0534	-0,00024	0,03268	-0,00064
zAGRI	-0,00579	0,02506	1757	-0,23	0,8173	-0,05495	0,04337	-0,00017
zPREF	-0,00060	0,003626	1757	-0,16	0,8693	-0,00771	0,006515	-0,00039
zODP	-0,5890	0,3099	1757	-1,90	0,0576	-1,1969	0,01890	-3,61E-6
zCAP	-0,03069	0,4349	1757	-0,07	0,9437	-0,8836	0,8222	-0,00002
zAPRE	0,008729	0,02574	1757	0,34	0,7345	-0,04175	0,05921	-0,00005
cAA	-0,3973	0,3222	1757	-1,23	0,2177	-1,0291	0,2346	-0,00001
cAB	0,05413	0,2677	1757	0,20	0,8398	-0,4708	0,5791	-4,31E-7
cBA	-0,4951	0,3763	1757	-1,32	0,1885	-1,2331	0,2430	-1,62E-6
cBB	-2,0306	0,4138	1757	-4,91	<0,0001	-2,8421	-1,2191	-9,59E-6
cMD	0,5969	0,3307	1757	1,81	0,0712	-0,05168	1,2454	1,404E-6
cPL	-0,4455	0,2476	1757	-1,80	0,0722	-0,9312	0,04017	-0,00001
cNL	2,2401	0,3302	1757	6,78	<0,0001	1,5924	2,8878	-1,13E-6
cPIB	0,000197	0,000018	1757	10,91	<0,0001	0,000162	0,000232	0,004983
cCOMEX	-0,00692	0,002868	1757	-2,41	0,0160	-0,01254	-0,00129	-0,00083
cAGRI	0,01239	0,01117	1757	1,11	0,2677	-0,00953	0,03431	-0,00061
cPREF	0,002019	0,002741	1757	0,74	0,4614	-0,00336	0,007395	0,000331
cODP	0,1232	0,09835	1757	1,25	0,2106	-0,06972	0,3161	0,000030

Parâmetro	Estimativa	Erro-padrão	DF	Valor t	Prob >  t	95% Intervalo de Confiança		Gradiente
<b>cCAP</b>	0,1556	0,06196	1757	2,51	0,0121	0,03412	0,2771	-0,00004
<b>cAPRE</b>	-0,02022	0,002645	1757	-7,64	<0,0001	-0,02541	-0,01503	-0,00087
<b>alfa</b>	0,2023	0,08727	1757	2,32	0,0206	0,03109	0,3734	-0,00002

**Fonte:** adaptado do resultado da estimação SAS.

## Anexo 5-8

### MODELO ZINB – POLO PASSIVO : RESULTADO DA ESTIMAÇÃO (SEM CHINA E ÍNDIA)

**Quadro A5-2.18: Histórico de Iterações – Modelo ZINB Passivo (sem China e Índia)**

Iteração	Chamadas	Log-verossimilhança negativa	Diferença	Máximo Gradiente	Derivada
1	13	890,6570	60,57951	362538	-1,53E10
2	18	851,0567	39,60032	23364,6	-270818
3	20	593,4084	257,6483	114866	-10817,6
4	22	559,8238	33,58457	23986,6	-52,9769
5	24	541,4543	18,36952	16739,7	-27,4173
6	27	533,7867	7,667564	56676,8	-14,0780
7	30	529,1293	4,657415	97964,8	-2,65392
8	32	522,7226	6,406664	38093,3	-5,77700
9	35	519,0209	3,701714	36105,8	-4,93208
10	38	517,0971	1,923842	4610,26	-1,95124
11	41	516,2091	0,887985	5873,38	-0,75133
12	43	515,7745	0,434567	352,106	-0,56031
13	45	515,1054	0,669088	1428,27	-0,75695
14	47	514,5239	0,581537	4012,74	-0,43742
15	49	513,6723	0,851641	286,842	-0,82295
16	51	512,3174	1,35489	9550,67	-0,97748
17	53	511,0151	1,302242	14014,1	-1,62147
18	56	510,3751	0,640013	7023,83	-0,86373
19	59	510,0287	0,346431	5571,75	-0,22434
20	61	509,6524	0,376262	3342,30	-0,19923
21	63	509,0914	0,561059	777,576	-0,33585
22	66	508,6973	0,394081	2895,83	-0,35262
23	69	508,5283	0,169022	3626,84	-0,17599
24	72	508,4617	0,06658	977,023	-0,04943
25	74	508,3552	0,106442	1577,56	-0,05235
26	78	507,8858	0,46946	6486,04	-0,14609
27	82	505,7791	2,106715	4436,10	-0,70137
28	87	505,4464	0,332716	4470,65	-0,92261
29	89	505,2569	0,189498	361,346	-0,61249
30	92	505,1530	0,103809	609,355	-0,15480

31	95	505,1089	0,044193	1689,94	-0,04651
32	99	504,7857	0,323124	1878,89	-0,09352
33	106	504,5570	0,228688	1269,14	-0,31707
34	111	504,5000	0,057008	1108,94	-0,10126
35	114	504,4736	0,02648	1130,47	-0,40396
36	118	504,4053	0,068252	1839,25	-0,07264
37	122	503,7121	0,693207	1617,92	-0,07238
38	126	490,8365	12,87556	20989,1	-1,32299
39	129	488,5181	2,318389	12207,2	-15,3339
40	131	486,4141	2,104059	11377,6	-5,56898
41	134	485,7474	0,666697	4730,30	-2,16095
42	139	485,6247	0,122661	26244,8	-0,34670
43	143	485,3797	0,244975	59951,8	-0,34942
44	146	485,1674	0,212376	14057,7	-0,57688
45	151	485,0933	0,074037	11019,5	-0,54879
46	153	485,0127	0,080642	7670,48	-0,30202
47	156	485,0041	0,008611	3375,87	-0,01974
48	159	485,0005	0,003598	2705,42	-0,00688
49	161	484,9948	0,005662	698,588	-0,00280
50	165	484,9423	0,052475	15026,4	-0,01392
51	169	484,5617	0,380678	780,205	-0,10688
52	171	484,0155	0,54616	5232,40	-0,56825
53	174	483,9875	0,028009	321,968	-0,06423
54	177	483,9815	0,006043	281,784	-0,00559
55	181	483,8966	0,08481	193,615	-0,00789
56	185	482,6416	1,25501	13887,4	-0,19542
57	187	481,2846	1,357083	3457,32	-1,99342
58	190	480,8060	0,478506	500,582	-0,95638
59	193	480,7413	0,06472	1602,83	-0,10855
60	198	480,7325	0,008796	2435,23	-0,02024
61	200	480,7226	0,009898	332,133	-0,02309
62	203	480,7198	0,002801	511,049	-0,00308
63	205	480,7172	0,002637	19,3913	-0,00287
64	209	480,7057	0,011529	432,628	-0,00518
65	213	480,5661	0,139605	3449,08	-0,01760
66	217	479,3891	1,176993	10210,7	-0,20457
67	220	478,6465	0,74261	2679,33	-0,94995
68	223	478,5493	0,097124	1209,78	-0,16372
69	226	478,5390	0,010316	71,0660	-0,01914

70	229	478,5379	0,001159	22,4263	-0,00211
71	231	478,5370	0,000865	164,601	-0,00186
72	235	478,5348	0,002165	276,929	-0,00133
73	241	478,1902	0,344656	6282,24	-0,00306
74	243	477,6448	0,54542	3152,34	-0,45615
75	246	477,4023	0,242478	1018,40	-0,36822
76	249	477,3780	0,02423	1025,88	-0,04516
77	252	477,3766	0,00146	54,6497	-0,00269
78	255	477,3763	0,000294	172,002	-0,00031
79	259	477,3751	0,001227	489,289	-0,00036
80	265	477,2772	0,097855	16043,5	-0,00202
81	269	475,6679	1,60932	14545,6	-0,16994
82	272	475,2031	0,464773	2013,14	-0,84136
83	275	475,1796	0,023504	235,370	-0,05828
84	278	475,1730	0,006626	12,5876	-0,01526
85	281	475,1717	0,001338	45,9710	-0,00153
86	285	475,1677	0,003912	64,0803	-0,00065
87	291	475,0428	0,124986	751,086	-0,00625
88	295	474,0513	0,991451	7480,98	-0,18651
89	298	473,9342	0,117062	2529,47	-0,18294
90	303	473,8968	0,037435	4009,03	-0,06223
91	306	473,8847	0,01213	582,056	-0,02288
92	309	473,8827	0,001952	163,098	-0,00407
93	312	473,8823	0,000383	118,356	-0,00051
94	316	473,8770	0,005292	1716,02	-0,00030
95	322	473,6859	0,191105	5868,36	-0,00983
96	326	473,0553	0,630643	1718,99	-0,26957
97	329	473,0293	0,025966	192,414	-0,04798
98	332	473,0284	0,000952	84,2541	-0,00187
99	334	473,0279	0,000454	226,351	-0,00031
100	338	473,0245	0,003435	220,572	-0,00204
101	346	471,9504	1,074099	21239,8	-0,00482
102	348	470,6657	1,284688	772,249	-1,07456
103	351	470,5282	0,137538	1871,76	-0,21693
104	354	470,5110	0,017149	647,503	-0,03768
105	357	470,5105	0,00054	432,613	-0,00061
106	361	470,5086	0,001873	260,162	-0,00034
107	367	470,4052	0,103431	25160,2	-0,00318
108	371	468,8730	1,532208	961,481	-0,16530

109	374	468,3865	0,486471	8185,04	-0,87273
110	377	468,2106	0,175906	6434,10	-0,52503
111	379	468,0198	0,19084	2502,70	-0,39520
112	382	467,9683	0,051432	586,148	-0,08285
113	385	467,9649	0,003386	29,2007	-0,00671
114	388	467,9637	0,001278	199,919	-0,00182
115	391	467,9631	0,000522	3,51632	-0,00064
116	393	467,9627	0,00041	309,826	-0,00029
117	397	467,9610	0,001726	550,526	-0,00074
118	403	467,8779	0,083078	5007,93	-0,00259
119	407	467,0525	0,825408	25973,1	-0,09613
120	409	465,9762	1,076329	6036,17	-0,81468
121	412	465,3580	0,618226	13253,4	-0,82789
122	415	465,2040	0,153908	2698,55	-0,26869
123	418	465,1802	0,023808	540,639	-0,05791
124	421	465,1785	0,001768	14,6411	-0,00290
125	424	465,1777	0,000767	124,522	-0,00062
126	427	465,1775	0,000237	22,6099	-0,00027
127	431	465,1763	0,001144	538,001	-0,00015
128	437	465,1408	0,035477	647,929	-0,00204
129	441	464,5560	0,584879	2638,30	-0,05950
130	444	464,2235	0,332463	987,715	-0,45392
131	447	464,1855	0,037968	439,190	-0,06385
132	450	464,1813	0,004231	178,525	-0,01082
133	453	464,1806	0,000719	37,2977	-0,00139
134	456	464,1804	0,000161	48,9680	-0,00014
135	460	464,1785	0,001879	1084,79	-0,00018
136	464	464,1502	0,028326	207,801	-0,00297
137	468	463,9995	0,150705	3982,05	-0,04662
138	470	463,7624	0,237069	3946,30	-0,40004
139	472	463,4812	0,281266	1324,60	-0,39982
140	475	463,4605	0,020663	157,326	-0,05051
141	478	463,4591	0,001403	30,3009	-0,00238
142	481	463,4590	0,000161	3,56374	-0,00018
143	484	463,4589	0,000042	15,6872	-0,00004
144	488	463,4585	0,000378	87,5409	-0,00004
145	492	463,4538	0,004686	146,584	-0,00074
146	498	463,3582	0,095623	1533,11	-0,00729
147	502	463,0701	0,288167	225,781	-0,12506

148	505	462,9081	0,161943	897,669	-0,19224
149	508	462,9005	0,007641	86,2458	-0,01370
150	511	462,9001	0,000403	6,86410	-0,00073
151	514	462,9000	0,000038	8,76317	-0,00005
152	517	462,9000	0,000014	11,2720	-9,26E-6
153	521	462,8999	0,000136	24,8638	-0,00001
154	527	462,8947	0,005154	991,943	-0,00023
155	531	462,8054	0,089367	1178,08	-0,00947
156	533	462,7511	0,054244	979,637	-0,10407
157	536	462,7273	0,023805	57,8785	-0,04525
158	539	462,7270	0,000272	5,74005	-0,00043
159	542	462,7270	0,00001	6,87340	-8,63E-6
160	546	462,7269	0,000161	71,7751	-0,00001
161	550	462,7251	0,001763	204,561	-0,00035
162	556	462,4724	0,252696	1342,70	-0,00318
163	559	462,3714	0,101002	462,345	-0,13242
164	562	462,3664	0,005008	8,92350	-0,00840
165	565	462,3663	0,000057	3,24780	-0,00011
166	568	462,3663	2,501E-6	0,86579	-4,11E-6
167	572	462,3663	7,011E-6	6,66587	-1,54E-6
168	578	462,3661	0,000271	43,6607	-0,00001
169	584	462,3567	0,009346	207,339	-0,00044
170	588	462,3111	0,045574	361,800	-0,01370
171	591	462,3067	0,004421	77,3008	-0,00767
172	594	462,3067	0,000036	0,54934	-0,00007
173	597	462,3067	3,063E-7	1,01833	-4,19E-7
174	599	462,3067	1,005E-7	9,09796	-6,38E-8
175	603	462,3067	5,347E-7	2,75039	-4,44E-7
176	611	462,3064	0,000259	283,693	-6,23E-7
177	615	462,3050	0,001433	45,2898	-0,00041
178	618	462,3048	0,000228	33,4242	-0,00041
179	621	462,3048	4,597E-7	0,96783	-8,82E-7
180	624	462,3048	3,449E-8	5,10587	-1,56E-8
181	630	462,3048	5,451E-6	9,01914	-5,11E-8
182	634	462,3047	0,000085	152,799	-0,00001
183	638	462,3035	0,001173	792,664	-0,00018
184	642	462,2983	0,005235	439,269	-0,00185
185	645	462,2980	0,000248	10,0752	-0,00047
186	648	462,2980	3,855E-7	1,23744	-6,79E-7

187	662	462,2980	4,52E-11	0,011156	-6,18831
-----	-----	----------	----------	----------	----------

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

### Quadro A5-2.19: Ajustamento – Modelo ZINB Passivo (sem China e Índia)

-2 Log-verossimilhança	924,6
AIC	984,6
AICC	985,7
BIC	1148,2

Fonte: adaptado do resultado da estimação SAS.

### Quadro A5-2.20: Estimativa dos Parâmetros – Modelo ZINB Passivo

Parâmetro	Estimativa	Erro-padrão	DF	Valor t	Prob >  t	95% Intervalo de Confiança		Gradiente
z0	5,6705	2,4680	1727	2,30	0,0217	0,8300	10,5110	-0,00006
zAA	-4,3797	1,3223	1727	-3,31	0,0009	-6,9733	-1,7862	-1,77E-7
zAB	-3,4120	1,2378	1727	-2,76	0,0059	-5,8397	-0,9843	-0,00003
zBA	-5,6129	1,8206	1727	-3,08	0,0021	-9,1837	-2,0421	0,000013
zBB	-16,1127	6,2984	1727	-2,56	0,0106	-28,4660	-3,7594	-0,00002
zMD	-6,2154	2,8503	1727	-2,18	0,0293	-11,8058	-0,6250	-4,74E-6
zPL	-0,4880	0,8615	1727	-0,57	0,5711	-2,1776	1,2016	-0,00003
zNL	11,4515	5,6853	1727	2,01	0,0441	0,3007	22,6023	-5,32E-6
zPIB	-0,01290	0,003553	1727	-3,63	0,0003	-0,01987	-0,00593	-0,01116
zCOMEX	0,01323	0,008778	1727	1,51	0,1319	-0,00398	0,03045	-0,00461
zAGRI	-0,00901	0,02657	1727	-0,34	0,7347	-0,06111	0,04310	-0,00212
zPREF	0,000479	0,004376	1727	0,11	0,9129	-0,00810	0,009062	0,000686
zODP	-0,7626	0,3574	1727	-2,13	0,0330	-1,4637	-0,06158	0,000259
zCAP	-0,04555	0,4712	1727	-0,10	0,9230	-0,9697	0,8786	-0,00017
zAPRE	0,006546	0,02599	1727	0,25	0,8012	-0,04442	0,05751	-0,00115
cAA	-0,4274	0,3235	1727	-1,32	0,1866	-1,0618	0,2070	7,678E-6
cAB	0,01589	0,2829	1727	0,06	0,9552	-0,5389	0,5707	0,000050
cBA	-0,9235	0,4340	1727	-2,13	0,0335	-1,7747	-0,07218	-0,00001
cBB	-2,2323	0,5215	1727	-4,28	<0,0001	-3,2550	-1,2095	5,179E-6
cMD	-2,0363	1,1234	1727	-1,81	0,0701	-4,2396	0,1670	3,224E-7
cPL	-0,4734	0,2746	1727	-1,72	0,0849	-1,0119	0,06513	-0,00005
cNL	2,2301	0,6842	1727	3,26	0,0011	0,8882	3,5719	0,000025

<b>cPIB</b>	0,000205	0,000018	1727	11,59	<0,0001	0,000170	0,000240	0,000608
<b>cCOMEX</b>	-0,00709	0,002892	1727	-2,45	0,0143	-0,01276	-0,00142	0,005720
<b>cAGRI</b>	0,01648	0,01134	1727	1,45	0,1463	-0,00576	0,03871	0,001252
<b>cPREF</b>	0,002233	0,003071	1727	0,73	0,4672	-0,00379	0,008257	0,010054
<b>cODP</b>	0,09044	0,1014	1727	0,89	0,3726	-0,1084	0,2893	-0,00009
<b>cCAP</b>	0,1577	0,06168	1727	2,56	0,0106	0,03677	0,2787	0,000082
<b>cAPRE</b>	-0,02263	0,002795	1727	-8,10	<0,0001	-0,02812	-0,01715	0,005158
<b>alfa</b>	0,1756	0,08186	1727	2,14	0,0321	0,01503	0,3361	-0,00025

**Fonte:** adaptado do resultado da estimação SAS.

## Anexo 6-1

Quadro A6-1: Valores previstos de cREC e p0 – Modelo ZINB Ativo

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	11246416	61,55	12,81	-0,08	0,37	3,6	4	11,2464	12	6,58433	0,00000
2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	7	11472170	63,29	12,25	-0,11	0,37	3,6	11	11,4722	15	6,21064	0,00000
3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	16	11792573	66,4	11,58	-0,12	0,33	3,61	15	11,7926	8	6,12277	0,00000
4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	17	12150920	66,75	11,24	-0,12	0,33	3,61	18	12,1509	15	6,26755	0,00000
5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	6	12519556	67,68	10,85	-0,12	0,32	3,62	26	12,5196	7	5,98298	0,00000
6	1	0	0	0	0	0	1	0	0	8	13006419	74,59	9,54	-0,1	0,32	3,63	34	13,0064	4	5,65643	0,00000
7	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	13296756	73,56	9,74	-0,11	0,33	3,66	41	13,2968	3	5,41667	0,00000
8	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	13474854	71,01	10,04	-0,14	0,35	3,7	59	13,4749	6	4,44313	0,00000
9	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4	13652601	69,19	10,1	-0,19	0,36	3,72	66	13,6526	8	4,22124	0,00000
10	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	13996937	71,52	9,57	-0,15	0,35	3,71	70	13,9969	4	4,20255	0,00000
11	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	14289446	74,16	9,41	-0,15	0,47	3,65	74	14,2894	2	4,13630	0,00000
12	1	0	0	0	0	0	1	0	0	6	14766748	77,93	9	-0,15	0,47	3,62	79	14,7667	3	4,09643	0,00000
13	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	15221041	78,87	9,24	-6,3	0,43	3,57	88	15,221	3	3,80558	0,00000
14	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	15288742	80,53	9,54	-7,15	0,46	3,59	95	15,2887	4	3,42443	0,00000
15	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	14618892	71,51	10,78	-6,52	0,48	3,6	101	14,6189	4	2,97771	0,00000
16	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	14926815	78,14	10,28	-7,22	0,5	3,61	111	14,9268	3	2,61603	0,00000
17	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	15194701	83,02	10,59	-7,67	0,48	3,59	116	15,1947	0	2,43267	0,00000
18	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	15129293	84,35	10,72	-9,16	0,45	3,58	133	15,1293	3	1,88244	0,00000
19	2	0	0	0	0	0	1	0	0	6	9359504	22,38	10,49	-11,15	0,1	4,21	5	9,3595	4	6,53774	0,00000
20	2	0	0	0	0	0	1	0	0	17	9714779	22,61	10,23	-11,63	0,12	4,21	12	9,7148	11	6,33367	0,00000
21	2	0	0	0	0	0	1	0	0	15	10150684	23,34	9,2	-12,39	0,09	4,25	22	10,1507	10	6,02489	0,00000
22	2	0	0	0	0	0	1	0	0	9	10602380	22,76	8,52	-12,88	0,1	4,3	29	10,6024	6	6,00939	0,00000
23	2	0	0	0	0	0	1	0	0	9	11099123	23,19	7,91	-13,61	0,1	4,32	31	11,0991	11	6,39377	0,00000
24	2	0	0	0	0	0	1	0	0	8	11553319	24,98	7,31	-14,92	0,1	4,34	37	11,5533	19	6,32010	0,00000
25	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	11666077	22,8	7,69	-15,42	0,11	4,27	42	11,6661	7	6,09971	0,00000
26	2	0	0	0	0	0	1	0	0	4	11874448	22,15	7,87	-16,69	0,13	4,2	49	11,8744	19	5,76499	0,00000
27	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3	12207737	22,45	8,11	-17,82	0,15	4,11	58	12,2077	6	5,37119	0,00000
28	2	0	0	0	0	0	1	0	0	4	12669891	24,29	7,69	-19,34	0,17	4,3	61	12,6699	7	5,45656	0,00000
29	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	13093726	25,5	7,27	-21,07	0,23	4,07	64	13,0937	2	5,67948	0,00000
30	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3	13442887	26,87	7,11	-22,25	0,18	4,1	71	13,4429	6	5,39619	0,00000
31	2	0	0	0	0	0	1	0	0	4	13681978	27,96	7,56	-22,35	0,16	4,15	74	13,682	3	5,26401	0,00000
32	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3	13642078	29,94	8,04	-22,39	0,18	4,1	77	13,6421	6	4,90302	0,00000
33	2	0	0	0	0	0	1	0	0	2	13263438	24,77	9,08	-21,96	0,21	4	84	13,2634	3	4,31601	0,00000
34	2	0	0	0	0	0	1	0	0	4	13599258	28,18	8,8	-23,74	0,2	4,05	90	13,5993	2	4,08315	0,00000
35	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	13817044	30,89	9,03	-24,3	0,2	4,01	94	13,817	3	3,90179	0,00000
36	2	0	0	0	0	0	1	0	0	5	14137749	30,7	8,84	-25,26	0,19	4,01	105	14,1377	6	3,56136	0,00000
37	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	328460	81,95	5,21	-5,1	0,01	2,11	0	0,3285	0	0,00416	0,99647
38	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	346777	89,94	5,21	-5,46	0,01	2,27	0	0,3468	0	0,00610	0,99443
39	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	367557	94,86	5,66	-6,48	-0,03	2,39	0	0,3676	0	0,00858	0,99168
40	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	398532	96,1	4,11	-4,7	0	2,43	1	0,3985	0	0,01274	0,98790
41	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	405821	84,86	5,46	-4,25	0	2,44	4	0,4058	0	0,02280	0,97889
42	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	425146	82,77	7,38	0	0	2,53	6	0,4251	0	0,04498	0,95643
43	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	467486	85,76	6,14	0	0	2,18	9	0,4675	0	0,05765	0,94361
44	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	492658	83,74	5,72	-11,66	0	2,53	21	0,4927	0	0,40638	0,52519
45	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	480120	37,73	17,97	0	0,34	4,16	4	0,4801	2	0,83942	0,29677
46	4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	499080	38,22	19,16	-5,53	0,27	4,16	8	0,4991	1	0,92276	0,14661
47	4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	518781	37,95	19,48	-5,81	0,27	4,13	13	0,5188	1	0,95012	0,05974
48	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	541806	39,97	17,47	-5,48	0,27	4,1	13	0,5418	2	0,98546	0,05932
49	4	0	0	0	0	0	1	0	0	2	568934	39,01	17,79	-6,01	0,26	4,19	18	0,5689	0	0,96025	0,01837
50	4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	590945	40,9	15,66	-6,18	0,27	4,27	22	0,5909	0	0,95060	0,00793
51	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	602346	44,12	16,81	-5,39	0,25	4,23	26	0,6023	0	0,86189	0,00344
52	4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	625577	41,33	16,63	-6,56	0,26	4,2	28	0,6256	2	0,86667	0,00223
53	4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	644787	39,97	14,66	-8,54	0,25	4,31	32	0,6448	1	0,86410	0,00096
54	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	671542	36,73	15,26	-11,65	0,25	4,54	36	0,6715	0	0,81737	0,00028
55	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	693075	38,87	12,52	-12,82	0,25	4,27	38	0,6931	0	0,84663	0,00030
56	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	713749	41,02	11,84	-13,69	0,3	4,26	44	0,7137	0	0,78279	0,00009
57	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	740569	41,4	11,11	-16,11	0,32	4,32	51	0,7406	1	0,71992	0,00002
58	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	768020	42,12	9,84	-18,95	0,32	4,28	59	0,768	0	0,66226	0,00001
59	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	781995	44,95	11,33	-16	0,29	4,2	61	0,782	0	0,61576	0,00000
60	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	797778	39,86	9,77	-22,07	0,32	4,27	65	0,7978	0	0,62277	0,00000

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
61	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	816761	41,24	10,28	-25,3	0,34	4,2	66	0,8168	0	0,60013	0,00000
62	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	846432	42,7	10,7	0	0,36	4,11	78	0,8464	3	0,53793	0,00000
63	5	1	0	0	0	0	0	0	1	0	10052	152,46	7,45	0	1,72	3,13	0	0,0101	0	0,01486	0,95293
64	5	1	0	0	0	0	0	0	1	0	10465	164,12	12,54	0	2,18	3,13	0	0,0105	0	0,02166	0,91631
65	5	1	0	0	0	0	0	0	1	0	12417	135,81	4,78	0	0,68	3,05	0	0,0124	0	0,00851	0,97713
66	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	12726	127,03	5,71	0	0,82	3,04	0	0,0127	0	0,00210	0,99720
67	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	13186	130,61	5,65	0	0,68	3,03	0	0,0132	0	0,01524	0,96835
68	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	13980	128,09	4,99	0	1,25	2,96	0	0,014	0	0,01593	0,96901
69	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	14956	140,74	4,22	0	0,46	3,09	0	0,015	0	0,01504	0,96665
70	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	15969	148,31	3,43	-5	0	2,9	0	0,016	0	0,00977	0,97685
71	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	17002	147,1	2,84	-3,57	0	2,9	0	0,017	0	0,00961	0,97784
72	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	18412	137,79	2,6	-4,91	0	2,92	0	0,0184	0	0,00960	0,97958
73	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	19561	145,88	4,1	-10,58	0	2,91	1	0,0196	0	0,01188	0,97120
74	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	20058	117,96	5,55	-8,21	0	3	1	0,0201	0	0,00180	0,99764
75	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	20928	120,47	4,49	0	0	2,98	1	0,0209	0	0,00175	0,99776
76	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	21367	126,81	4,45	-0,18	0	3,05	1	0,0214	0	0,00196	0,99734
77	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	22134	122,16	6,21	-0,18	0	3,04	1	0,0221	0	0,00209	0,99717
78	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3105	90,07	30,72	0	-0,05	3,94	0	0,0031	0	0,12964	0,55365
79	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3230	91,57	34,46	-3,03	0,18	3,94	0	0,0032	0	0,13965	0,46973
80	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3381	93,88	32,47	0	0,17	3,94	1	0,0034	0	0,14686	0,45371
81	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3507	86,3	28,93	0	0,56	3,93	1	0,0035	0	0,15359	0,51534
82	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3518	86,43	27,73	-4,37	-0,07	3,92	1	0,0035	0	0,13081	0,58303
83	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3676	88,79	27,08	-4,57	0,01	3,91	1	0,0037	0	0,04683	0,92129
84	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3588	84,65	30,14	-4,35	-0,04	3,89	1	0,0036	0	0,13453	0,55451
85	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3617	81,81	31,57	-4,8	0,11	3,87	3	0,0036	0	0,07227	0,87019
86	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3695	88,31	28,23	-4,86	0,63	3,8	4	0,0037	0	0,17099	0,43708
87	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3746	90,21	31,34	-4,81	0,85	3,59	4	0,0037	0	0,15930	0,43902
88	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3898	95,66	27,01	0	-0,05	3,76	4	0,0039	0	0,14633	0,49422
89	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4119	94,59	24,03	-1,72	-0,05	3,98	4	0,0041	0	0,07014	0,88002
90	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4189	93,71	26,66	-5,76	0,4	3,84	4	0,0042	0	0,07261	0,87113
91	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4207	98,45	29,04	0	0,16	4,1	4	0,0042	0	0,10357	0,79545
92	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4038	85,84	30,45	0	0,27	4,01	4	0,004	0	0,10032	0,81787
93	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4049	96,6	29,86	0	0,37	3,91	4	0,004	0	0,09047	0,82421
94	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4078	91,46	24,93	0	0	3,96	4	0,0041	0	0,07213	0,87820
95	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4089	89,91	25,27	0	0	3,95	4	0,0041	0	0,07207	0,87902
96	7	0	0	0	0	0	1	0	0	5	842744	69,33	12,41	-2,72	0,38	4,38	5	0,8427	0	1,04963	0,01765
97	7	0	0	0	0	0	1	0	0	3	856899	70,48	11,99	-2,71	0,32	4,38	14	0,8569	1	0,94404	0,00346
98	7	0	0	0	0	0	1	0	0	1	893346	74,59	11,6	-2,92	0,34	4,42	19	0,8933	5	0,86606	0,00102
99	7	0	0	0	0	0	1	0	0	4	930314	78,21	10,9	-2,77	0,3	4,47	20	0,9303	3	0,84421	0,00062
100	7	0	0	0	0	0	1	0	0	2	976804	80,4	10,32	-2,87	0,28	4,46	29	0,9768	1	0,75048	0,00009
101	7	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1026847	83,18	10,15	-3,23	0,25	4,45	35	1,0268	0	0,68371	0,00002
102	7	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1044184	78,8	10,19	-3,22	0,22	4,45	37	1,0442	1	0,69144	0,00001
103	7	0	0	0	0	0	1	0	0	4	1073441	76,28	10,36	-3,55	0,28	4,45	49	1,0734	1	0,60337	0,00000
104	7	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1094108	70,21	10,16	-4,5	0,24	4,51	58	1,0941	0	0,56375	0,00000
105	7	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1128450	70,51	10,56	-5,58	0,27	4,46	63	1,1285	1	0,52480	0,00000
106	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1164144	70,02	9,69	-6,83	0,34	4,41	63	1,1641	0	0,54245	0,00000
107	7	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1194666	68,22	9,66	-8,26	0,29	4,42	67	1,1947	2	0,52190	0,00000
108	7	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1218658	66,51	9,95	-9,38	0,29	4,25	70	1,2187	0	0,51085	0,00000
109	7	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1232983	67,21	10,16	-9,96	0,33	4,27	73	1,233	0	0,48619	0,00000
110	7	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1199551	58,35	11,97	-10,21	0,3	4,25	78	1,1996	0	0,46720	0,00000
111	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1240027	60,02	11,44	-12,67	0,34	4,29	78	1,24	1	0,46633	0,00000
112	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1276733	62,33	11,43	-13,8	0,32	4,28	78	1,2767	1	0,45869	0,00000
113	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1301282	62,26	11,25	-13,82	0,32	4,25	90	1,3013	0	0,39489	0,00000
114	8	0	0	0	0	0	0	1	0	1	76309	345,74	12,12	-14,45	-0,02	4,6	0	0,0763	0	0,05038	0,12188
115	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	82057	335,93	10	0	-0,02	4,6	2	0,0821	0	0,05922	0,10520
116	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	88860	325,39	9,89	0	0	4,61	4	0,0889	0	0,06507	0,08048
117	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	86883	313,88	12,13	0	0	4,62	4	0,0869	0	0,06822	0,07817
118	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	92178	337,54	12,8	0	0	4,65	4	0,0922	0	0,05629	0,05415
119	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	100380	366,07	9,95	0	0	4,67	4	0,1004	0	0,04768	0,04462
120	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	99424	352,75	12,22	-11,55	0	4,51	4	0,0994	0	0,04903	0,05681

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
121	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	103612	354,28	11,84	-11,92	-0,01	4,35	4	0,1036	0	0,04858	0,06960
122	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	108207	382,79	2,78	-13,44	-0,01	4,46	4	0,1082	0	0,04619	0,07897
123	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	118540	406,29	7,78	0	-0,01	4,53	4	0,1185	0	0,03631	0,03620
124	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	127418	422,33	5,94	-15,21	0	4,5	4	0,1274	0	0,03201	0,03493
125	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	138707	430,36	5,26	-16,34	0	4,68	4	0,1387	0	0,03037	0,02401
126	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	151345	398,66	5,47	-17,44	0	4,87	4	0,1513	0	0,03917	0,02323
127	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	154051	439,66	5,97	-17,85	0	4,93	7	0,1541	0	0,02654	0,00769
128	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	153121	360,23	6,5	-16,99	0	4,78	7	0,1531	0	0,05135	0,02204
129	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	176458	372,1	6,23	-18,6	0	4,76	7	0,1765	0	0,04698	0,01719
130	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	187411	376,15	5,69	0	0	4,67	7	0,1874	0	0,04845	0,01722
131	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	193810	368,23	5,47	-20,71	0	4,65	12	0,1938	0	0,04684	0,00828
132	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	553331	54,32	7,4	0	0,02	3,13	0	0,5533	3	0,28120	0,81027
133	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	593093	54,71	7,36	-8,17	0,03	3,13	6	0,5931	2	0,63223	0,53059
134	9	0	0	0	0	0	1	0	0	2	627295	60,23	6,79	0	0,04	2,98	8	0,6273	3	0,75512	0,42476
135	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	591452	72,91	6,23	0	0,05	2,83	13	0,5915	0	0,77124	0,31158
136	9	0	0	0	0	0	1	0	0	1	654918	65,43	5,92	-6,02	0,07	3,02	15	0,6549	3	0,98749	0,14440
137	9	0	0	0	0	0	1	0	0	3	712756	67,95	5,19	0	0,04	3,2	17	0,7128	0	1,06847	0,05704
138	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	745010	63,91	5,68	0	0,06	3,3	18	0,745	0	1,10611	0,03352
139	9	0	0	0	0	0	1	0	0	1	800383	60,15	5,6	-8	0,05	3,39	28	0,8004	1	1,01544	0,00375
140	9	0	0	0	0	0	1	0	0	3	823860	63,39	5,1	0	0,06	3,43	29	0,8239	0	1,00908	0,00244
141	9	0	0	0	0	0	1	0	0	2	864228	72,76	4,45	-9,75	0,06	3,44	33	0,8642	1	0,88218	0,00086
142	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	898137	71,18	4,05	0	0,1	3,52	36	0,8981	0	0,89096	0,00036
143	9	0	0	0	0	0	1	0	0	1	944626	73,55	3,8	-13,08	0,05	3,55	42	0,9446	0	0,78814	0,00009
144	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	996235	77,24	3,9	-14,34	0,07	3,73	44	0,9962	0	0,73890	0,00003
145	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1024420	99,93	3,92	0	0,09	3,55	52	1,0244	0	0,57578	0,00001
146	9	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1031668	90,41	4,13	-10,59	0,1	3,61	57	1,0317	1	0,56523	0,00000
147	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1098694	95,65	4,06	-12,52	0,12	3,72	61	1,0987	0	0,51368	0,00000
148	9	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1139144	110	4,42	0	0,12	3,76	63	1,1391	0	0,45460	0,00000
149	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1165258	109,89	4,28	0	0,14	3,7	77	1,1653	0	0,38192	0,00000
150	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	36454	76,06	11,56	0	0,31	2,81	0	0,0365	0	0,02533	0,95459
151	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	37706	80,84	12,02	0	0,54	2,83	0	0,0377	0	0,02892	0,94590
152	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	39685	83,22	12,72	-2,24	0,54	2,84	0	0,0397	0	0,03047	0,94051
153	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	41890	85,22	12,87	-2,97	0,36	2,88	0	0,0419	1	0,03120	0,93713
154	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	43601	84,92	11,11	-4,06	0,29	2,97	0	0,0436	0	0,03211	0,93741
155	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	45416	84,73	11,58	-5,01	0,28	2,98	0	0,0454	0	0,03337	0,93413
156	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	47589	86,07	11,82	-5,65	0,41	3,06	0	0,0476	0	0,03942	0,92083
157	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	50040	85,27	11,32	-7,43	0,28	2,97	0	0,05	0	0,03332	0,93403
158	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	51068	84,99	10,94	-9,15	0,35	3,07	0	0,0511	0	0,00937	0,99027
159	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	47297	72,76	13,66	-8,11	0,28	3,11	0	0,0473	0	0,01044	0,98955
160	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	46492	75,9	13,19	-8,65	0,23	3,13	0	0,0465	0	0,01034	0,98945
161	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	46362	81,27	13,71	-8,45	0	3,06	0	0,0464	0	0,00908	0,99012
162	10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	45347	82,68	14,84	-12,17	0	3,2	0	0,0453	0	0,01138	0,98691
163	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	10678	65,96	46,36	0	0	4,3	4	0,0107	0	0,19848	0,54662
164	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11188	70,38	44,74	0	0	4,3	4	0,0112	0	0,19178	0,56206
165	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11738	70,36	43,47	0	0	4,36	4	0,0117	0	0,19707	0,56177
166	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12504	72,19	41,92	0	0	4,41	4	0,0125	0	0,19943	0,56439
167	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13024	69,85	38,93	0	0,09	4,47	6	0,013	0	0,23991	0,50826
168	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13639	71,95	35,73	0	0,1	4,53	6	0,0136	0	0,23921	0,53549
169	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	14152	75,72	37,81	-2,01	0,13	4,52	6	0,0142	0	0,24160	0,48988
170	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	14217	70,55	39,77	0	0,15	4,51	6	0,0142	0	0,25188	0,47060
171	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	14606	68,99	37,5	-2,44	0,17	4,62	6	0,0146	0	0,26427	0,47426
172	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	15807	70,75	35,31	0	0,18	4,62	6	0,0158	0	0,26023	0,50401
173	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	16749	72,87	30,14	0	0,18	4,49	6	0,0167	0	0,21519	0,63272
174	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	17454	79,44	25,91	-3,93	0,27	4,37	6	0,0175	0	0,17360	0,71649
175	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	19111	75,9	24,22	-4,11	0,27	4,28	6	0,0191	0	0,15191	0,76974
176	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	19393	85,2	24,04	-4,51	0,47	4,31	6	0,0194	0	0,16331	0,73476
177	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	18485	90,6	29,82	-3,32	0,35	4,15	8	0,0185	0	0,19378	0,61519
178	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	17822	97,27	28,63	-4,85	0,29	4,09	8	0,0178	0	0,17368	0,64390
179	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	18176	105,24	28,61	-4,66	0,21	4,08	8	0,0182	0	0,16773	0,63130
180	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	18391	107,91	29,26	-5,21	0,22	3,99	8	0,0184	0	0,15675	0,64362

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
181	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	98662	62,96	7,69	0	-0,28	3,47	0	0,0987	0	0,01643	0,98664
182	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	104737	61,36	7,62	0	-1,82	3,47	0	0,1047	0	0,01072	0,99084
183	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	109012	60,53	7,29	0	-0,96	3,55	1	0,109	0	0,01849	0,98474
184	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	113647	59,8	6,98	0	-0,85	3,63	2	0,1136	0	0,02546	0,97900
185	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	117895	67,76	6,13	0	-0,7	3,64	2	0,1179	0	0,02730	0,97653
186	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128437	71,19	4,72	0	-0,6	3,65	3	0,1284	0	0,03405	0,97060
187	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128747	64,93	5,07	0	-0,13	3,64	4	0,1287	0	0,04530	0,96289
188	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128659	68,62	5,05	0	-0,55	3,62	4	0,1287	0	0,03922	0,96630
189	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	130174	70,09	5,21	0	-0,31	3,75	4	0,1302	0	0,05126	0,95537
190	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	136831	78,16	3,55	-5,8	-0,32	3,81	4	0,1368	0	0,05342	0,95125
191	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	142838	81,48	4,79	-6,55	0	3,58	4	0,1428	0	0,04773	0,95506
192	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	151125	81,11	4,86	-7	0	3,75	4	0,1511	0	0,06357	0,93966
193	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	160396	81,49	5,19	-8,26	0	3,74	4	0,1604	0	0,06767	0,93500
194	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	165303	77,29	5,54	-9,99	0	3,83	4	0,1653	0	0,07877	0,92576
195	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	167401	63,79	6,33	-8,57	0	3,76	4	0,1674	0	0,07414	0,93704
196	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	176636	67,81	6,11	0	0	3,87	4	0,1766	0	0,09476	0,91850
197	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	185521	71,47	5,91	0	0	3,83	4	0,1855	0	0,09556	0,91592
198	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	190864	72,45	5,87	-10,25	0	3,75	7	0,1909	0	0,13156	0,87620
199	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4132182	16,75	10,56	-14,61	0,27	3,46	3	4,1322	4	3,12431	0,00000
200	13	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4240034	18,94	10,49	-12,88	0,2	3,46	9	4,24	4	2,88911	0,00000
201	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4307689	20,39	9,68	-11,76	0,21	3,51	17	4,3077	3	2,64343	0,00000
202	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4221400	19,69	9,4	-10,28	0,27	3,57	22	4,2214	1	2,47564	0,00000
203	13	0	0	0	0	0	1	0	0	2	4212985	18,76	9,09	-12,28	0,27	3,63	30	4,213	0	2,23695	0,00000
204	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4308093	20,31	7,86	-13,97	0,28	3,69	42	4,3081	0	1,95186	0,00000
205	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4323406	20,26	8,32	-13,48	0,23	3,63	45	4,3234	0	1,86525	0,00000
206	13	0	0	0	0	0	1	0	0	2	4335925	21,16	7,99	-13,09	0,23	3,57	59	4,3359	1	1,55725	0,00000
207	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4408990	22,09	7,39	-14,47	0,2	3,72	66	4,409	0	1,42509	0,00000
208	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4513074	24,46	6,94	-15,58	0,19	3,92	71	4,5131	1	1,32341	0,00000
209	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4571867	27,22	6,41	-15,5	0,28	3,85	75	4,5719	0	1,26278	0,00000
210	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4649265	31,09	5,78	-14,85	0,25	4,06	88	4,6493	1	1,04336	0,00000
211	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4751185	33,8	5,62	-14,65	0,17	3,95	97	4,7512	0	0,92582	0,00000
212	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4701695	35,23	5,59	-16,47	0,19	3,96	105	4,7017	0	0,81249	0,00000
213	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4441834	25,02	6,56	-19,09	0,18	3,96	114	4,4418	0	0,73135	0,00000
214	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4648469	29,15	5,87	-20,27	0,2	4,02	118	4,6485	0	0,69973	0,00000
215	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4627424	31,16	6,26	-23,18	0,18	3,97	123	4,6274	0	0,63213	0,00000
216	13	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4708575	31,34	6,1	-24,73	0,17	3,9	136	4,7086	0	0,53953	0,00000
217	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	49547	94,32	7,58	0	-0,01	2,63	0	0,0495	0	0,00942	0,98497
218	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	49847	91,47	7,47	0	-0,07	2,63	0	0,0498	0	0,00916	0,98573
219	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	51080	92,45	7,26	0	0	2,51	0	0,0511	0	0,00794	0,98772
220	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	52950	94,95	8,96	0	-0,02	2,39	0	0,053	0	0,00738	0,98794
221	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	52003	85,37	8,58	0	-0,02	2,39	0	0,052	0	0,00703	0,98950
222	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	54444	86,62	5,11	0	-0,01	2,38	0	0,0544	0	0,00603	0,99162
223	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	54841	86,84	5,47	0	-0,01	2,48	0	0,0548	0	0,00708	0,99000
224	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	56486	81,23	5,71	0	-0,02	2,58	0	0,0565	0	0,00820	0,98884
225	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	66270	86,56	5,01	0	-0,01	2,56	0	0,0663	0	0,00844	0,98821
226	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	73402	89,3	4,2	0	-0,01	2,57	0	0,0734	0	0,00875	0,98773
227	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	86874	89,71	4,24	-5,3	0	2,74	0	0,0869	0	0,01202	0,98272
228	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	92079	91,73	4,35	-0,05	0	2,61	0	0,0921	0	0,01081	0,98448
229	14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	94363	92,68	4,43	-4,61	0	2,51	1	0,0944	0	0,01105	0,98369
230	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	81915	56,91	36,78	0	0,23	4,44	0	0,0819	0	0,18666	0,70485
231	15	0	0	0	0	0	1	0	0	1	84881	55,12	36,94	-3,64	0,21	4,44	2	0,0849	0	0,22994	0,62738
232	15	0	0	0	0	0	1	0	0	3	86559	55,25	36,32	-3,8	0,26	4,31	2	0,0866	0	0,20548	0,67454
233	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	87081	57,9	35,52	-3,23	0,27	4,17	2	0,0871	0	0,17665	0,72189
234	15	0	0	0	0	0	1	0	0	1	91884	61,4	34,01	-3,69	0,27	4,15	7	0,0919	0	0,27742	0,53601
235	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	94423	68,52	35,53	-3,55	0,25	4,13	7	0,0944	0	0,27549	0,49326
236	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	97661	67,23	37,1	0	0,25	4,19	7	0,0977	0	0,29894	0,43908
237	15	0	0	0	0	0	1	0	0	1	102432	62,58	37,09	-4,28	0,22	4,24	18	0,1024	0	0,42527	0,09944
238	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	107176	57,84	36,24	-5,69	0,23	4,32	23	0,1072	0	0,44617	0,04246
239	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	111266	58,71	35,63	-7	0,23	4,47	27	0,1113	0	0,43214	0,01750
240	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	115061	57,85	34,99	-8,82	0,27	4,24	27	0,1151	0	0,44342	0,02484

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
241	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	118241	59,66	35,67	-8,79	0,27	4,16	27	0,1182	0	0,43169	0,02547
242	15	0	0	0	0	0	1	0	0	1	121740	58,6	35,89	-10,88	0,27	4,17	29	0,1217	0	0,42326	0,01740
243	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	119774	64,99	35,65	-12,21	0,3	4,17	32	0,1198	0	0,38932	0,00994
244	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	119473	55,56	39,63	-10,3	0,28	4,35	33	0,1195	0	0,37856	0,00540
245	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	121195	58,75	39,87	-12,09	0,26	4,31	33	0,1212	0	0,36537	0,00542
246	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	123884	60,01	39,86	0	0,28	4,38	33	0,1239	0	0,37177	0,00458
247	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	126581	57,69	39,74	0	0,28	4,29	36	0,1266	0	0,36790	0,00314
248	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	231758	68,33	9,67	-1,84	0,86	4,52	3	0,2318	0	0,34711	0,67972
249	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	243411	71,12	8,98	-1,36	0,83	4,52	7	0,2434	0	0,51255	0,49820
250	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	256274	73,06	8,77	0	0,84	4,51	7	0,2563	0	0,53370	0,47479
251	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	263000	72,02	9,92	-1,44	0,89	4,49	7	0,263	0	0,54958	0,44978
252	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	268295	70,01	9,61	0	0,88	4,45	7	0,2683	0	0,55062	0,46536
253	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	276894	74,62	7,65	-1,4	0,76	4,41	9	0,2769	0	0,59418	0,40846
254	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	282669	73,27	7,75	-1,33	0,8	4,41	10	0,2827	0	0,64556	0,35642
255	16	0	0	0	0	0	1	0	0	1	286732	67,65	8,17	-1,96	0,89	4,4	18	0,2867	0	0,82691	0,12001
256	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	289370	66,58	7,8	-2,15	0,92	4,42	22	0,2894	0	0,85024	0,06243
257	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	300826	69,05	7,34	0	0,87	4,6	25	0,3008	0	0,83428	0,02743
258	16	0	0	0	0	0	1	0	0	1	308722	70,85	6,83	0	0,94	4,35	25	0,3087	0	0,83879	0,03688
259	16	0	0	0	0	0	1	0	0	1	316116	72,39	6,44	-3,4	0,89	4,44	27	0,3161	0	0,81367	0,02259
260	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	325378	73,19	6,66	-4,15	0,95	4,53	28	0,3254	0	0,79713	0,01505
261	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	326628	74,94	6,21	-4,97	0,89	4,34	30	0,3266	0	0,77832	0,01433
262	16	0	0	0	0	0	1	0	0	1	321329	67,13	8,19	-4,71	1,06	4,32	36	0,3213	0	0,74611	0,00492
263	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	323263	68,41	8,38	-5,53	1,05	4,36	38	0,3233	0	0,71351	0,00316
264	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	326394	69,83	7,97	-6,56	0,96	4,34	42	0,3264	0	0,67255	0,00165
265	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	335366	68,31	8,05	-7,19	0,93	4,39	53	0,3354	0	0,58550	0,00021
266	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	29769	79,59	9,95	0	0,42	2,83	0	0,0298	0	0,00737	0,98622
267	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	31103	81,04	12,22	0	0,04	2,86	0	0,0311	0	0,00771	0,98432
268	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	30761	77,02	11,84	0	0,41	2,9	0	0,0308	0	0,00885	0,98300
269	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	29940	82,55	2,78	0	0,31	2,97	0	0,0299	0	0,00624	0,98976
270	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	30327	90,25	7,78	0	0,42	2,95	0	0,0303	0	0,00810	0,98413
271	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	31082	89,34	5,94	-4,45	0,06	2,8	0	0,0311	0	0,00532	0,98992
272	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	32752	87,84	5,26	-6,21	0,16	2,77	0	0,0328	0	0,00509	0,99063
273	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	34210	96,47	5,47	-8,49	0,52	2,85	0	0,0342	0	0,00152	0,99842
274	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	37015	95,66	5,97	-0,16	0,13	2,94	0	0,037	0	0,00167	0,99826
275	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	39278	85,28	6,5	-11,03	0,32	2,91	0	0,0393	0	0,00163	0,99839
276	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	41164	89,82	6,23	0	-0,04	2,92	0	0,0412	0	0,00158	0,99840
277	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	40715	115,94	5,69	0	0	2,77	0	0,0407	0	0,00135	0,99834
278	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	43598	116,87	5,47	0	0	2,76	7	0,0436	0	0,00415	0,99439
279	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2023	77,3	5,95	-296,46	0,33	4,41	0	0,002	0	0,00833	0,98409
280	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2101	79,82	5,79	-247,14	0,32	4,41	0	0,0021	0	0,01046	0,98198
281	18	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2166	89,35	5,49	-219,09	0,32	4,47	1	0,0022	0	0,01530	0,97305
282	18	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2222	88,89	5,38	-230,03	0,31	4,53	1	0,0022	0	0,01564	0,97178
283	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2288	90,1	5,27	-211,76	0,34	4,54	2	0,0023	0	0,02032	0,96422
284	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2328	98,25	4,93	-219,78	0,32	4,56	2	0,0023	0	0,02004	0,96166
285	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2355	96,17	4,77	-210,99	0,33	4,54	2	0,0024	0	0,02015	0,96312
286	18	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2397	91,24	4,78	-247,64	0,32	4,52	8	0,0024	0	0,04057	0,91563
287	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2451	89,76	4,93	-274,62	0,36	4,31	8	0,0025	0	0,02771	0,93981
288	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2522	94,14	4,72	-317,12	0,39	4,72	8	0,0025	0	0,03907	0,90049
289	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2584	100,62	4,64	-341,51	0,42	4,39	8	0,0026	0	0,02322	0,93508
290	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2669	104,94	4,58	-364,88	0,38	4,53	8	0,0027	0	0,02491	0,92285
291	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2763	111,89	4,78	-366,94	0,37	4,53	8	0,0028	0	0,02512	0,91661
292	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2829	115,37	5,1	-391,76	0,42	4,52	8	0,0028	0	0,02290	0,91637
293	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2864	107,32	5,64	-399,91	0,44	4,46	8	0,0029	0	0,02073	0,92725
294	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2912	117,77	5,32	-414,81	0,39	4,39	8	0,0029	0	0,01751	0,93099
295	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2951	123,08	5,23	-507,24	0,46	4,37	8	0,003	0	0,01146	0,94107
296	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3040	124,18	5,12	0	0,47	4,38	11	0,003	0	0,16515	0,74436
297	19	0	0	0	0	0	1	0	0	1	307781	80,75	4,38	-10,43	0	3,32	13	0,3078	0	0,33146	0,66455
298	19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	314794	86,75	4,34	-11,02	0	3,51	24	0,3148	0	0,67086	0,16392
299	19	0	0	0	0	0	1	0	0	1	344635	99,98	3,93	0	0,15	3,67	29	0,3446	0	0,66823	0,04147
300	19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	364849	101,68	3,76	-11,82	0,14	3,51	30	0,3648	0	0,64318	0,03886

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
301	19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	372225	113,38	3,29	-12,67	0,14	3,65	36	0,3722	0	0,55476	0,00986
302	19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	386846	121,77	3,23	-12,65	0,13	3,63	44	0,3868	0	0,46996	0,00208
303	19	0	0	0	0	0	1	0	0	1	382192	127,07	3,49	-13,32	0,11	3,64	52	0,3822	0	0,40037	0,00049
304	19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	363175	102,84	3,8	-13,09	0,13	3,69	61	0,3632	0	0,43141	0,00014
305	19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	407637	125,23	3,51	-14,52	0,1	3,7	63	0,4076	0	0,35019	0,00006
306	19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	428955	129,83	3,69	-15,92	0,09	3,66	65	0,429	0	0,32712	0,00003
307	19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	430449	126,45	3,76	-15,63	0,06	3,64	74	0,4304	0	0,29830	0,00001
308	20	1	0	0	0	0	1	0	0	0	7481	92,12	11,92	0	0,51	2,47	0	0,0075	0	0,01442	0,97080
309	20	1	0	0	0	0	1	0	0	0	8008	86,89	11,06	-9,9	0,31	2,47	0	0,008	0	0,01237	0,97574
310	20	1	0	0	0	0	1	0	0	0	8624	108,5	10,63	0	0,62	2,65	0	0,0086	0	0,01873	0,95744
311	20	1	0	0	0	0	1	0	0	0	9324	102,33	11,79	0	0,24	2,84	0	0,0093	0	0,02259	0,94860
312	20	1	0	0	0	0	1	0	0	0	10072	94,68	10,31	-8,81	0,41	2,9	0	0,0101	1	0,02291	0,95197
313	20	1	0	0	0	0	1	0	0	0	10833	104,91	7,29	0	-0,02	2,97	0	0,0108	1	0,02075	0,95577
314	20	1	0	0	0	0	0	1	0	0	11285	100,45	7,15	-11,81	-0,02	2,91	0	0,0113	0	0,03785	0,87399
315	20	1	0	0	0	0	0	1	0	0	12181	95,6	8,01	0	-0,1	2,85	2	0,0122	0	0,04933	0,83963
316	20	1	0	0	0	0	0	1	0	0	13940	90	6,71	0	-0,03	2,98	3	0,0139	0	0,06394	0,80435
317	20	1	0	0	0	0	0	1	0	0	15048	94,27	5,95	0	-0,01	2,87	3	0,015	0	0,05573	0,82753
318	20	1	0	0	0	0	1	0	0	0	15982	105,33	5,56	0	-0,01	2,69	3	0,016	0	0,02178	0,95421
319	20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	18093	119,28	4,24	-15,2	0,08	2,64	3	0,0181	0	0,00460	0,99427
320	20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	18953	102,59	4,79	-20,39	0,1	2,71	3	0,019	0	0,00493	0,99451
321	20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	19596	105,8	4,26	-22,09	0,03	2,67	3	0,0196	0	0,00447	0,99493
322	20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	18736	90,48	6,39	0	0,04	2,8	3	0,0187	0	0,00632	0,99369
323	20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	18718	90,33	5,92	0	0,02	2,77	3	0,0187	0	0,00589	0,99420
324	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	20271	85,73	4,83	0	-0,05	2,94	0	0,0203	0	0,00128	0,99879
325	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	30084	89,61	2,23	0	-0,01	2,94	0	0,0301	0	0,00125	0,99885
326	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	31257	94,97	2,31	0	-0,02	2,96	0	0,0313	0	0,00132	0,99873
327	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	33502	88,47	2,34	0	-0,02	2,99	0	0,0335	0	0,00137	0,99874
328	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	34748	90,16	2,8	0	-0,02	2,97	0	0,0347	0	0,00138	0,99871
329	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	41427	90,37	2,03	0	-0,01	2,99	0	0,0414	0	0,00145	0,99867
330	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	44530	94,75	2,32	-4,35	0	2,92	0	0,0445	0	0,00135	0,99869
331	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	56184	98,57	2,21	-5,47	0	3,05	0	0,0562	0	0,00178	0,99822
332	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	66289	96,11	2,15	-0,38	0	2,94	0	0,0663	0	0,00167	0,99839
333	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	77998	89,43	2,49	-4,84	0	3,11	0	0,078	0	0,00226	0,99788
334	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	87324	80,14	2,71	-5,04	0	3,5	0	0,0873	0	0,00414	0,99633
335	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	104433	86,07	2,54	0	0	3,39	0	0,1044	0	0,00417	0,99621
336	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	118401	97,54	2,47	0	0	3,28	0	0,1184	0	0,00408	0,99596
337	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	124179	103,83	2,63	-2,18	0	3,28	0	0,1242	0	0,00431	0,99545
338	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	186132	43,61	10,49	5,41	-0,25	3,38	0	0,1861	0	0,20216	0,88573
339	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	194136	46,67	11,69	6,65	-0,25	3,38	0	0,1941	0	0,22552	0,86603
340	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	199184	46,85	11,08	5,25	-0,33	3,24	0	0,1992	0	0,18652	0,89081
341	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	200179	48,9	11,41	5,72	-0,38	3,1	0	0,2002	0	0,15815	0,90575
342	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	204984	46,86	10,32	6,9	-0,41	3,15	0	0,205	1	0,16557	0,90542
343	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	213593	51,44	9,16	6,49	-0,37	3,19	0	0,2136	0	0,17908	0,89646
344	24	0	0	1	0	0	1	0	0	0	219360	54,8	8,88	5,83	-0,36	3,16	0	0,2194	0	0,30956	0,62233
345	24	0	0	1	0	0	1	0	0	0	227477	59,76	10,26	6,71	-0,45	3,14	0	0,2275	0	0,31715	0,58348
346	24	0	0	1	0	0	1	0	0	0	234186	51,4	9,65	6,62	-0,38	3,18	0	0,2342	1	0,34413	0,58571
347	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	244852	51,08	8,6	6,49	-0,28	3,16	0	0,2449	0	0,21374	0,87969
348	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	257773	53,15	8,01	5,78	-0,27	3,14	0	0,2578	0	0,22265	0,87443
349	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	272169	60,28	7,06	5,56	-0,27	3	0	0,2722	0	0,20041	0,88369
350	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	286759	63,68	7,18	11,81	-0,28	2,99	2	0,2868	0	0,29527	0,82154
351	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	295910	72,87	7,58	9,93	-0,4	3,02	2	0,2959	1	0,31621	0,78930
352	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	291358	55,42	9,75	12,39	-0,37	2,98	2	0,2914	0	0,32028	0,80819
353	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	300215	55,99	9,7	9,1	-0,28	2,89	2	0,3002	0	0,30774	0,81544
354	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	309859	60,02	9,53	5,51	-0,34	2,91	2	0,3099	0	0,32275	0,79829
355	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	316737	60,74	9,72	5,47	-0,28	2,83	4	0,3167	1	0,40107	0,74193
356	25	1	0	0	0	0	0	1	0	0	806	153,74	20,75	2,25	-1,71	3,13	0	0,0008	0	0,04833	0,63355
357	25	1	0	0	0	0	0	1	0	0	846	123,15	26,23	3,57	-1,32	3,11	0	0,0008	0	0,06094	0,60359
358	25	0	0	0	0	0	1	0	0	0	997	123,12	19,07	0,9	-0,82	2,91	0	0,001	0	0,00608	0,98918
359	25	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1131	120,39	21,78	0,27	-0,3	2,97	0	0,0011	0	0,00870	0,98416
360	25	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1238	117,41	29,23	23,19	-0,6	2,96	0	0,0012	0	0,01226	0,97523

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
361	25	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1090	105,11	32,94	4,64	-0,49	2,99	0	0,0011	0	0,01394	0,97113
362	25	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1012	105,92	35,85	28,82	-1,73	2,99	0	0,001	0	0,01234	0,97264
363	25	1	0	0	0	0	1	0	0	0	994	104,35	41,53	44,3	-1,41	2,98	0	0,001	0	0,06112	0,72467
364	25	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1034	103,69	46,93	34,52	-0,2	2,98	0	0,001	0	0,03171	0,91744
365	26	1	0	0	0	0	1	0	0	0	176167	19,77	30,32	6,49	-0,06	2,77	0	0,1762	0	0,11453	0,80776
366	26	1	0	0	0	0	1	0	0	1	185903	21,51	30,55	7	-0,05	2,77	0	0,1859	1	0,12311	0,78982
367	26	1	0	0	0	0	1	0	0	1	200982	23,34	27,04	5,26	-0,04	2,83	2	0,201	1	0,16256	0,73202
368	26	1	0	0	0	0	1	0	0	0	208720	23,35	27,1	5,64	-0,03	2,88	2	0,2087	4	0,17925	0,70400
369	26	1	0	0	0	0	1	0	0	0	201654	21,38	27,13	7,78	-0,03	2,72	3	0,2017	3	0,16629	0,72974
370	26	1	0	0	0	0	1	0	0	1	200063	22,62	25,44	7,05	-0,02	2,56	5	0,2001	3	0,16759	0,73028
371	26	1	0	0	0	0	0	1	0	1	191242	21,85	27,78	6,93	-0,06	2,4	6	0,1912	3	0,21566	0,41785
372	26	0	1	0	0	0	0	1	0	4	170407	41,75	34,5	4,41	-0,09	2,24	7	0,1704	0	0,37971	0,39682
373	26	0	1	0	0	0	1	0	0	1	185466	40,64	34,78	3,86	-0,09	2,49	12	0,1855	0	0,56889	0,38464
374	26	0	1	0	0	0	1	0	0	0	202213	36,97	30,97	4,34	-0,05	2,48	14	0,2022	0	0,66626	0,34776
375	26	0	1	0	0	0	1	0	0	0	220814	36,8	29,13	4,64	-0,05	2,41	16	0,2208	1	0,74111	0,29277
376	26	0	1	0	0	0	1	0	0	5	239368	35,89	28,06	4,13	-0,04	2,46	19	0,2394	0	0,85499	0,17759
377	26	1	0	0	0	0	1	0	0	0	258436	35,86	30,95	9,82	-0,03	2,47	25	0,2584	0	0,36851	0,03425
378	26	1	0	0	0	0	1	0	0	0	266382	36,27	31,98	9,5	-0,03	2,37	30	0,2664	0	0,34424	0,01474
379	26	1	0	0	0	0	1	0	0	1	266516	30,18	31,61	10,98	-0,03	2,17	36	0,2665	0	0,34515	0,00764
380	26	1	0	0	0	0	1	0	0	0	291705	32,21	29,93	8,98	-0,03	2,31	37	0,2917	1	0,34608	0,00481
381	26	1	0	0	0	0	1	0	0	0	316169	33,57	30,59	8,13	-0,02	2,36	38	0,3162	0	0,33284	0,00294
382	26	0	0	0	0	0	1	0	0	3	318704	29,2	30,72	9,18	-0,03	2,25	45	0,3187	5	0,59756	0,00855
383	27	0	1	0	0	0	0	1	0	1	695120	16,63	22,53	18,96	-0,04	2,35	0	0,6951	1	1,14439	0,10125
384	27	0	1	0	0	0	0	1	0	0	710465	15,64	22,46	21,68	-0,03	2,35	1	0,7105	4	1,18106	0,07830
385	27	0	1	0	0	0	0	1	0	4	734586	16,58	21,41	17,89	-0,03	2,37	4	0,7346	2	1,19114	0,04208
386	27	0	1	0	0	0	0	1	0	1	737071	16,44	21,08	18,27	-0,03	2,39	8	0,7371	1	1,16472	0,02089
387	27	0	1	0	0	0	0	1	0	0	740528	20,98	20,64	17,22	-0,02	2,47	11	0,7405	1	1,09231	0,01064
388	27	0	1	0	0	0	0	1	0	7	770983	22,64	17,36	16,03	-0,04	2,55	14	0,771	2	1,11905	0,00561
389	27	0	1	0	0	0	0	1	0	4	783765	26,94	18,38	12,77	-0,04	2,54	15	0,7838	1	1,03566	0,00389
390	27	0	1	0	0	0	1	0	0	5	807694	27,62	20,38	13,81	-0,04	2,53	26	0,8077	0	1,35841	0,00154
391	27	0	0	1	0	0	1	0	0	0	816904	28,14	21,91	12,12	-0,04	2,68	33	0,8169	0	0,56937	0,00006
392	27	0	1	0	0	0	1	0	0	0	863965	29,68	20,74	11,18	-0,02	2,57	38	0,864	0	1,13069	0,00011
393	27	0	1	0	0	0	1	0	0	0	891630	27,09	19,24	11,76	-0,03	2,4	39	0,8916	1	1,19938	0,00011
394	27	0	1	0	0	0	1	0	0	0	926943	26,04	18,56	12,35	-0,01	2,27	48	0,9269	1	1,10742	0,00002
395	27	0	1	0	0	0	1	0	0	1	983230	25,29	18,73	22,32	-0,02	2,3	49	0,9832	0	1,13052	0,00001
396	27	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1033313	27,26	18,26	19,56	-0,03	2,41	56	1,0333	0	0,42583	0,00000
397	27	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1032010	22,11	21,91	22,27	-0,02	2,4	62	1,032	0	0,37989	0,00000
398	27	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1109707	22,52	19,82	20,2	-0,02	2,46	65	1,1097	0	0,38351	0,00000
399	27	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1153100	23,72	19,56	17,07	-0,03	2,38	67	1,1531	0	0,37317	0,00000
400	27	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1175187	24,81	20,09	17,37	-0,05	2,38	77	1,1752	0	0,32064	0,00000
401	28	0	1	0	0	0	1	0	0	1	82598	56,41	23,06	6,57	-0,23	3,78	1	0,0826	0	0,29945	0,73397
402	28	0	1	0	0	0	1	0	0	0	88721	56,24	22,31	7,96	-0,27	3,78	1	0,0887	0	0,30220	0,73729
403	28	0	1	0	0	0	1	0	0	1	94582	56,29	20,59	6,35	-0,16	3,72	1	0,0946	3	0,28444	0,76358
404	28	0	1	0	0	0	1	0	0	0	97637	55,87	22,11	6,68	-0,14	3,67	1	0,0976	0	0,28942	0,75287
405	28	0	1	0	0	0	1	0	0	0	96894	56,92	24,24	7,85	-0,1	3,64	2	0,0969	0	0,33702	0,69263
406	28	0	1	0	0	0	1	0	0	1	101251	57,87	21,91	6,78	-0,06	3,62	5	0,1013	2	0,43466	0,60643
407	28	0	1	0	0	0	1	0	0	3	104641	61,41	22,7	6,12	-0,11	3,63	8	0,1046	4	0,55643	0,44738
408	28	0	1	0	0	0	1	0	0	2	106908	61,94	23,55	7,21	0,01	3,64	12	0,1069	1	0,69378	0,26085
409	28	0	1	0	0	0	1	0	0	1	111138	65,12	23,23	5,67	-0,12	3,74	17	0,1111	0	0,75335	0,11234
410	28	0	1	0	0	0	1	0	0	0	117852	68,26	19,81	5,73	-0,06	3,7	17	0,1179	0	0,77994	0,13394
411	28	0	1	0	0	0	1	0	0	1	124404	69,97	16,99	4,95	-0,15	3,72	18	0,1244	0	0,81026	0,12876
412	28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	129884	71,94	14,87	5,59	-0,07	3,6	21	0,1299	2	0,36342	0,07066
413	28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	136587	75,79	15,14	7,99	-0,07	3,76	27	0,1366	0	0,33998	0,01842
414	28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	141084	81,04	16,48	6,79	-0,06	3,67	27	0,1411	0	0,31646	0,01746
415	28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	139622	66,77	17,81	7,49	-0,05	3,73	31	0,1396	1	0,33084	0,00861
416	28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	147655	69,73	15,46	7,02	-0,1	3,76	31	0,1477	0	0,33944	0,00899
417	28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	156278	72,95	15,82	6,3	-0,07	3,76	33	0,1563	0	0,32025	0,00558
418	28	0	0	0	0	0	1	0	0	0	164806	68,81	15,98	6,31	-0,05	3,75	36	0,1648	0	0,59211	0,02624
419	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	115545	35,5	22,13	12,92	-0,19	2,31	0	0,1155	0	0,18704	0,60429
420	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	117921	36,04	22,28	14,07	-0,2	2,31	2	0,1179	0	0,22434	0,50993

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
421	29	0	0	1	0	0	0	1	0	1	121966	35,6	23,26	13,69	-0,19	2,32	3	0,122	0	0,24864	0,43867
422	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	122661	35,91	23,49	13,99	-0,17	2,33	4	0,1227	0	0,26679	0,38539
423	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	117504	36,15	22,24	16,75	-0,36	2,27	5	0,1175	1	0,26222	0,40496
424	29	0	0	1	0	0	0	1	0	1	122698	32,67	19,13	17,6	-0,19	2,22	6	0,1227	0	0,28174	0,42267
425	29	0	0	1	0	0	0	1	0	2	124756	33,9	18,27	15,61	-0,4	2,15	8	0,1248	0	0,29208	0,38538
426	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	127880	32,98	19,07	16,4	-0,46	2,09	11	0,1279	0	0,32751	0,27721
427	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	132891	36,52	18,46	14,78	-0,88	2,36	16	0,1329	0	0,36012	0,10470
428	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	139978	35,86	17,02	13,83	-0,46	2,36	16	0,14	0	0,38286	0,09999
429	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	146566	35,63	16,12	14	-0,44	2,34	16	0,1466	0	0,39150	0,10375
430	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	156383	38,17	15,32	12,67	-0,64	2,38	16	0,1564	1	0,38738	0,09943
431	29	0	1	0	0	0	0	1	0	1	167174	36,33	14,87	16,26	-0,36	2,45	19	0,1672	1	0,70170	0,21445
432	29	0	1	0	0	0	0	1	0	0	173103	38,05	14,64	15,85	-0,41	2,47	21	0,1731	0	0,72723	0,15325
433	29	0	1	0	0	0	0	1	0	0	175962	34,28	15,06	16,01	-0,47	2,27	27	0,176	0	0,75396	0,07887
434	29	0	1	0	0	0	0	1	0	0	182951	33,7	13,11	17,68	-0,24	2,46	34	0,183	0	0,77221	0,01927
435	29	0	1	0	0	0	0	1	0	0	195007	38,67	11,92	15,72	-0,32	2,56	35	0,195	0	0,74636	0,01359
436	29	0	1	0	0	0	0	1	0	0	202893	38,3	11,43	16,14	-0,22	2,51	40	0,2029	0	0,72073	0,00587
437	30	0	1	0	0	0	1	0	0	1	12846	77,92	38,91	10,48	-0,26	2,77	0	0,0128	0	0,09624	0,86105
438	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	12960	82,1	42,01	10,2	0,11	2,77	3	0,013	0	0,17084	0,71824
439	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	13683	85,34	31,93	8,16	0,06	2,78	3	0,0137	0	0,12299	0,83400
440	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	14832	97,53	26,78	6,39	-0,13	2,79	4	0,0148	0	0,11317	0,84578
441	30	0	1	0	0	0	1	0	0	1	16052	97,67	20,26	7,19	0,07	2,77	4	0,0161	0	0,09182	0,89370
442	30	0	1	0	0	0	1	0	0	1	16341	94,39	21,03	7,82	-0,07	2,75	7	0,0163	0	0,13458	0,83891
443	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	16517	86,01	21,63	8,35	0	2,78	8	0,0165	0	0,16488	0,81163
444	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	16996	90,02	21	8,21	0	2,82	9	0,017	0	0,19193	0,77284
445	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	18085	95,2	20,69	7,37	-0,17	2,76	9	0,0181	0	0,17132	0,78842
446	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	18855	95,74	22,22	6,86	-0,07	2,74	9	0,0189	0	0,18093	0,76834
447	30	0	1	0	0	0	1	0	0	1	19965	102,47	19,39	5,78	-0,13	2,65	9	0,02	0	0,14761	0,81269
448	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	21718	104,41	19,34	6,6	-0,14	2,61	9	0,0217	0	0,14258	0,81703
449	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	23441	102,23	20,14	10,25	-0,23	2,7	9	0,0234	0	0,16246	0,79156
450	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	24081	100,63	20,85	10,16	-0,22	2,77	12	0,0241	0	0,25216	0,66099
451	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	23837	83,98	17,35	14,5	-0,38	2,83	12	0,0238	0	0,24173	0,74023
452	30	0	1	0	0	0	1	0	0	1	25018	79,1	23,26	24,86	-0,26	2,81	15	0,025	0	0,39333	0,53063
453	30	1	0	0	0	0	1	0	0	0	26148	79,4	22,92	23,91	-0,09	2,84	15	0,0261	0	0,20596	0,41741
454	30	1	0	0	0	0	1	0	0	0	27499	78,94	23,35	25,49	-0,06	2,99	15	0,0275	0	0,22619	0,35420
455	31	0	0	1	0	0	0	0	1	0	31513	31,87	38,18	6,65	-0,21	2,17	2	0,0315	0	0,04420	0,90798
456	31	0	0	1	0	0	0	0	1	0	33378	31,08	32,08	6,5	-0,15	2,27	3	0,0334	0	0,04643	0,91536
457	31	0	0	1	0	0	0	0	1	0	34440	29,36	37,41	6,27	-0,17	2,16	3	0,0344	0	0,05013	0,89850
458	31	0	0	1	0	0	0	0	1	0	34932	24,73	36,21	8,34	-0,19	2,05	12	0,0349	0	0,13646	0,71181
459	31	0	1	0	0	0	0	0	1	0	36256	26,59	31,28	7,43	-0,21	2,26	13	0,0363	0	0,08822	0,91606
460	31	0	1	0	0	0	0	0	1	0	38349	31,31	26,44	3,87	-0,28	2,06	13	0,0383	0	0,05431	0,95196
461	31	0	1	0	0	0	0	0	1	0	42644	39,36	22,2	0,96	-0,21	1,96	14	0,0426	0	0,04842	0,95799
462	31	0	1	0	0	0	0	0	1	0	47790	37,19	11,5	0,94	-0,18	2,04	14	0,0478	0	0,03464	0,97697
463	32	0	0	1	0	0	1	0	0	0	306	114,22	38,55	1,89	-11,87	3,15	0	0,0003	0	0,01193	0,91755
464	32	0	0	1	0	0	1	0	0	0	314	112,71	38,49	5,62	-19,81	3,15	1	0,0003	0	0,00135	0,98702
465	32	0	1	0	0	0	1	0	0	0	318	126,13	38,15	1,59	-6,36	2,9	1	0,0003	0	0,02185	0,93666
466	32	0	1	0	0	0	1	0	0	0	336	126,02	34,04	3,91	-4,06	2,77	3	0,0003	0	0,04053	0,90200
467	32	0	1	0	0	0	1	0	0	0	338	97,54	30,39	2,16	-5,12	2,89	3	0,0003	0	0,02828	0,94788
468	32	0	1	0	0	0	1	0	0	0	339	83,64	30,37	2,88	-6,19	2,91	3	0,0003	0	0,02066	0,96463
469	32	0	1	0	0	0	1	0	0	0	333	82,74	33,07	2,14	-9,56	2,92	3	0,0003	0	0,00863	0,98193
470	32	0	1	0	0	0	1	0	0	0	359	78,76	29,79	4,96	-3,46	2,72	3	0,0004	0	0,03479	0,95061
471	32	0	1	0	0	0	1	0	0	0	371	81,27	29,97	3,35	-8,62	2,62	3	0,0004	0	0,00656	0,98813
472	32	0	1	0	0	0	1	0	0	0	370	87,9	26,78	2,09	-6,18	2,93	3	0,0004	0	0,01821	0,97020
473	32	0	1	0	0	0	1	0	0	0	381	87,95	28,05	3,22	-5,2	2,98	3	0,0004	0	0,02771	0,95517
474	32	0	1	0	0	0	1	0	0	0	405	91,12	27,67	8,98	-4,83	3,01	3	0,0004	0	0,03267	0,94768
475	32	0	1	0	0	0	1	0	0	0	434	96,93	29,63	13,32	-5,05	3,03	3	0,0004	0	0,03537	0,93771
476	32	0	1	0	0	0	1	0	0	0	429	84,25	33,37	18,62	-7,56	3,11	3	0,0004	0	0,02231	0,95753
477	32	0	1	0	0	0	1	0	0	0	432	88,82	25,93	5,68	-6,7	3,15	3	0,0004	0	0,02065	0,96574
478	32	0	1	0	0	0	1	0	0	0	426	84,56	21,78	8,53	-5,41	3,16	3	0,0004	0	0,02551	0,96515
479	33	0	0	1	0	0	1	0	0	0	446	110,23	52,54	3,14	-4,24	3,15	1	0,0004	0	0,09948	0,32704
480	33	0	0	1	0	0	1	0	0	0	466	113,68	46,41	2,8	-3,08	2,99	1	0,0005	0	0,10482	0,40276

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
481	33	0	0	1	0	0	1	0	0	0	497	120,47	35,2	2,8	-1,96	2,83	1	0,0005	0	0,09874	0,56665
482	33	0	1	0	0	0	1	0	0	0	547	127,58	50,77	4,57	-2,91	2,84	1	0,0005	0	0,08254	0,72209
483	33	0	1	0	0	0	1	0	0	0	557	104,97	27	3,25	-3,39	2,85	1	0,0006	0	0,02882	0,95295
484	33	0	1	0	0	0	1	0	0	0	546	91,72	33,15	3,37	-2,29	2,86	1	0,0005	0	0,05105	0,91795
485	33	0	1	0	0	0	1	0	0	0	564	82,31	44	3,21	-2,05	2,86	1	0,0006	0	0,08267	0,84349
486	33	0	1	0	0	0	1	0	0	0	618	83,08	42,8	3,48	-1,99	2,69	1	0,0006	0	0,06552	0,88017
487	33	0	1	0	0	0	1	0	0	0	614	86,27	47,35	3,25	-2,93	2,59	1	0,0006	0	0,05367	0,88382
488	33	0	1	0	0	0	1	0	0	0	695	78,38	38,36	2,88	-7,87	2,78	1	0,0007	0	0,01096	0,97755
489	33	0	1	0	0	0	1	0	0	0	667	80,84	36,82	4,5	-3,99	2,74	1	0,0007	0	0,03091	0,94747
490	33	0	1	0	0	0	1	0	0	0	708	85,16	27,77	5,56	-3,21	2,72	1	0,0007	0	0,02561	0,96477
491	33	0	1	0	0	0	1	0	0	0	715	79,85	34,31	9,26	-4,23	2,73	1	0,0007	0	0,02594	0,95885
492	33	0	1	0	0	0	1	0	0	0	668	71,08	37	4,86	-6,75	2,7	1	0,0007	0	0,01280	0,97747
493	34	0	0	1	0	0	1	0	0	0	10404	111,3	18,98	7,77	-1,95	2,66	0	0,0104	0	0,05039	0,86514
494	34	0	0	1	0	0	1	0	0	0	10392	99,07	19,78	9,04	-0,91	2,66	1	0,0104	0	0,07765	0,81558
495	34	0	0	1	0	0	1	0	0	0	10274	90,99	20,77	7,75	-0,97	2,67	2	0,0103	0	0,08996	0,79183
496	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	10572	81,85	19,24	8,89	-0,26	2,48	7	0,0106	0	0,08122	0,91696
497	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	10960	88,15	19,23	8,1	-0,07	2,56	8	0,011	0	0,11022	0,87973
498	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11105	89,32	19,23	5,04	-0,86	2,71	8	0,0111	0	0,10560	0,87769
499	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11204	90,49	16,63	5,5	-0,38	2,42	8	0,0112	0	0,07567	0,91982
500	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11529	100,75	16,27	5,46	-0,33	2,77	8	0,0115	0	0,11907	0,86099
501	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11694	101,24	14,45	8,64	-0,23	2,8	8	0,0117	0	0,12026	0,86629
502	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11610	113,58	13,66	7,52	-0,65	2,79	8	0,0116	0	0,10370	0,87173
503	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11096	86,89	22,28	9,17	-1,31	2,71	8	0,0111	0	0,10680	0,86870
504	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	10931	80,93	21,09	7,81	-1,11	2,7	8	0,0109	0	0,10486	0,88151
505	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11119	83,92	19,27	9,63	-0,28	2,72	8	0,0111	0	0,12711	0,86416
506	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11052	82,16	19,19	6,73	-0,18	2,48	8	0,0111	0	0,09530	0,90093
507	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	90111	192,11	10,82	3,41	-0,13	3,25	0	0,0901	1	0,15874	0,48813
508	35	0	1	0	0	0	0	1	0	1	99124	181,77	10,38	2,41	0,47	3,25	1	0,0991	0	0,19864	0,42591
509	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	106383	185,66	9,93	2,26	0,25	3,27	1	0,1064	0	0,19532	0,41697
510	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	98554	209,49	10,43	2,04	-0,3	3,29	1	0,0986	0	0,16145	0,38678
511	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	104603	217,57	9,15	2,18	-0,2	3,42	1	0,1046	0	0,17009	0,32714
512	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	113869	220,41	7,05	2,11	-0,05	3,55	1	0,1139	0	0,18443	0,28857
513	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	114459	203,36	7,49	3,28	-0,04	3,52	1	0,1145	0	0,19995	0,32945
514	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	120629	199,36	8,21	3,44	-0,09	3,49	1	0,1206	0	0,20333	0,33042
515	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	127612	194,19	8,88	3,21	-0,1	3,67	1	0,1276	0	0,22666	0,26707
516	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	136268	210,37	8,77	2,08	-0,26	3,63	1	0,1363	0	0,20360	0,24188
517	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	143534	203,85	8,09	2,98	-0,02	3,63	1	0,1435	0	0,22157	0,24222
518	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	151550	202,58	8,3	2,99	-0,15	3,7	1	0,1516	0	0,22778	0,21921
519	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	161096	192,47	9,78	3,17	-0,11	3,75	1	0,1611	0	0,24748	0,19489
520	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	168880	176,67	11,71	2,89	-0,07	3,66	1	0,1689	0	0,26707	0,21134
521	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	166324	162,56	11,91	3,43	-0,07	3,5	1	0,1663	0	0,27470	0,28450
522	35	1	0	0	0	0	0	1	0	0	178675	157,94	12,44	4,23	0	3,63	1	0,1787	0	0,13703	0,16880
523	35	1	0	0	0	0	0	1	0	0	188133	154,94	14,58	2,7	-0,01	3,53	1	0,1881	0	0,13494	0,16378
524	35	1	0	0	0	0	0	1	0	0	198431	147,84	13,14	3,8	-0,01	3,51	5	0,1984	0	0,15211	0,09997
525	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4083	119,74	24,48	3,55	-0,57	2,82	0	0,0041	0	0,05096	0,92240
526	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4311	127,86	25,46	4,58	-0,44	2,82	1	0,0043	0	0,06480	0,89124
527	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4556	127,81	22,68	3,35	-1	2,87	1	0,0046	0	0,05251	0,91497
528	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4832	132,2	22,61	1,69	-0,97	2,92	2	0,0048	0	0,06499	0,88883
529	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4959	131,35	20,03	2,75	-0,97	2,93	2	0,005	0	0,05960	0,90491
530	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5406	123,33	17,47	2,03	-0,44	2,95	2	0,0054	0	0,06303	0,91325
531	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5545	130,99	21,73	1,07	-0,46	2,93	2	0,0055	0	0,07315	0,88105
532	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5662	120,6	23,89	0,58	-0,49	2,91	5	0,0057	0	0,11392	0,81412
533	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5869	112,07	22,38	2,43	0,25	3,25	6	0,0059	0	0,21149	0,69124
534	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6207	110,41	23,05	2,39	-0,52	3,15	6	0,0062	0	0,16335	0,75458
535	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6284	125,71	24,48	1,11	-0,55	3,12	6	0,0063	0	0,16219	0,71223
536	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6532	131,38	22,51	0,65	-0,28	3,18	6	0,0065	0	0,17264	0,69514
537	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6917	125,04	24,46	4,71	-0,86	3,23	6	0,0069	0	0,17128	0,69477
538	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	7298	119,03	25,19	4,43	-1,13	3,27	6	0,0073	0	0,17172	0,69995
539	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	7520	107,28	28,4	4,46	-1,76	3,26	6	0,0075	0	0,16204	0,71655
540	36	0	1	0	0	0	1	0	0	0	7829	116,26	29,79	10,02	-1,27	3,35	6	0,0078	0	0,20510	0,61153

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
541	36	1	0	0	0	0	1	0	0	0	8133	119,78	28,49	2,64	-1,66	3,36	6	0,0081	0	0,09455	0,55656
542	36	1	0	0	0	0	1	0	0	0	8393	121,27	29,34	1,55	-1,55	3,45	6	0,0084	0	0,10341	0,49744
543	37	0	1	0	0	0	0	1	0	2	623097	46,11	8,88	17,96	-0,12	2,57	0	0,6231	0	1,03985	0,21375
544	37	0	1	0	0	0	0	1	0	3	659703	50,72	8,52	16,15	-0,07	2,57	3	0,6597	1	1,10556	0,10591
545	37	0	1	0	0	0	0	1	0	0	705637	49,32	7,55	16,73	-0,02	2,71	9	0,7056	1	1,15530	0,02515
546	37	0	1	0	0	0	0	1	0	0	738815	51,78	7,32	16,3	0	2,85	12	0,7388	1	1,10726	0,00948
547	37	0	1	0	0	0	0	1	0	3	758520	51,27	6,37	16,5	-0,01	2,79	13	0,7585	0	1,13108	0,00811
548	37	0	1	0	0	0	1	0	0	1	798694	53,13	5,77	16,17	0,01	2,73	18	0,7987	3	1,68835	0,01029
549	37	0	1	0	0	0	1	0	0	1	793858	48,53	6,42	17,9	-0,02	2,74	18	0,7939	1	1,73158	0,01059
550	37	0	1	0	0	0	1	0	0	0	794906	48,37	6,53	18,19	-0,02	2,75	30	0,7949	0	1,48773	0,00128
551	37	0	1	0	0	0	1	0	0	3	806215	51,24	7,08	17,21	-0,02	2,73	36	0,8062	3	1,32485	0,00040
552	37	0	1	0	0	0	1	0	0	0	840847	54,23	6,9	16,19	-0,01	2,67	39	0,8408	2	1,25505	0,00019
553	37	0	1	0	0	0	1	0	0	2	866346	54,58	6,66	15,58	-0,02	2,58	41	0,8663	1	1,23434	0,00013
554	37	1	0	0	0	0	1	0	0	1	909183	56,46	6,53	15,1	-0,03	2,66	46	0,9092	1	0,47708	0,00002
555	37	1	0	0	0	0	1	0	0	1	938503	57,08	6,78	15,74	-0,01	2,67	50	0,9385	0	0,45024	0,00001
556	37	1	0	0	0	0	1	0	0	3	951454	58,07	7,2	14,88	-0,01	2,68	53	0,9515	0	0,42450	0,00000
557	37	1	0	0	0	0	1	0	0	1	906320	56,13	7,98	15,81	-0,02	2,66	59	0,9063	0	0,38944	0,00000
558	37	1	0	0	0	0	1	0	0	0	953440	61,02	7,11	14,96	-0,05	2,64	63	0,9534	0	0,36339	0,00000
559	37	1	0	0	0	0	0	1	0	0	990811	63,88	7,49	13,97	-0,08	2,81	66	0,9908	0	0,21135	0,00000
560	37	1	0	0	0	0	0	1	0	2	1030829	66,53	6,78	13,39	-0,04	2,82	69	1,0308	0	0,20311	0,00000
561	38	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5708	85,43	23,54	0,94	-3,86	2,67	0	0,0057	0	0,03275	0,91358
562	38	0	0	1	0	0	1	0	0	0	5775	88,85	24,61	0,37	-3,16	2,65	0	0,0058	0	0,04069	0,88996
563	38	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6052	94,08	25,88	0,97	-4,19	2,63	0	0,0061	0	0,03175	0,90363
564	38	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6308	95,86	30,98	1,37	-2,83	2,74	0	0,0063	0	0,06323	0,79174
565	38	0	0	1	0	0	1	0	0	0	7082	81,89	24,67	1,09	-2,59	2,6	0	0,0071	0	0,04498	0,88850
566	38	0	0	1	0	0	1	0	0	0	7261	80,76	25,28	0,54	-1,75	2,54	0	0,0073	0	0,05370	0,87123
567	38	0	1	0	0	0	1	0	0	0	7775	87,03	21,92	0,97	-1,91	2,62	0	0,0078	0	0,02232	0,97449
568	38	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8289	106,3	19,95	3,95	-2,53	2,63	0	0,0083	0	0,01827	0,97604
569	38	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8509	121,21	18,37	1,78	-2,52	2,7	0	0,0085	0	0,01924	0,97214
570	38	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8534	125,48	19,12	1,38	-3,74	2,63	1	0,0085	0	0,01482	0,97590
571	38	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9050	108,41	20,12	1,97	-2,36	2,61	1	0,0091	0	0,02207	0,97012
572	38	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9510	103	19,47	2,37	-2,35	2,59	1	0,0095	0	0,02076	0,97364
573	38	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9992	103,57	19,87	1,7	-2,04	2,63	1	0,01	0	0,02453	0,96870
574	39	0	1	0	0	0	1	0	0	1	10931	175,81	44,73	4,05	-0,48	2,69	0	0,0109	0	0,09528	0,62964
575	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11733	160,28	44,21	4,37	-0,21	2,86	0	0,0117	0	0,11868	0,60175
576	39	0	1	0	0	0	1	0	0	1	12193	134,28	42,05	5,45	-0,12	2,8	0	0,0122	0	0,11320	0,71345
577	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	12524	142,39	44,29	4,33	-0,14	2,74	0	0,0125	0	0,11172	0,68065
578	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	12596	138,64	47,01	5,34	-0,23	2,62	0	0,0126	0	0,10556	0,69027
579	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	12876	129,74	48,46	6,12	-0,17	2,49	1	0,0129	0	0,11055	0,68849
580	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	13418	122,14	52,05	5,89	-0,22	2,45	1	0,0134	0	0,11620	0,66610
581	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	14427	131,52	50,76	6,32	-0,17	2,47	1	0,0144	0	0,11551	0,65194
582	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	15465	144,55	51,21	3,38	-0,19	2,56	1	0,0155	1	0,12181	0,58011
583	39	0	1	0	0	0	1	0	0	1	16783	146,19	48,64	0,66	-0,17	2,58	1	0,0168	0	0,11751	0,61057
584	39	0	1	0	0	0	1	0	0	2	18816	145,38	48,2	0,99	0,6	2,63	1	0,0188	0	0,14263	0,54956
585	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	20538	149	49,28	0,83	-0,11	2,61	1	0,0205	0	0,12478	0,57088
586	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	21354	138,73	50,4	1,57	-0,24	2,64	1	0,0214	0	0,13077	0,57475
587	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	22603	139,69	41,99	1,44	-0,42	2,63	5	0,0226	0	0,15356	0,56056
588	39	1	0	0	0	0	1	0	0	0	25038	158,35	6,71	0,49	-0,35	2,59	5	0,025	0	0,02880	0,89906
589	39	1	0	0	0	0	1	0	0	1	27603	154,75	42,78	10,01	-0,14	2,81	6	0,0276	0	0,09143	0,28285
590	40	0	0	1	0	0	0	1	0	1	53491	31,64	23,07	10,31	-0,75	2,45	1	0,0535	0	0,15569	0,65344
591	40	0	0	1	0	0	0	1	0	0	54988	32,25	24,83	11,19	-0,63	2,45	1	0,055	0	0,16747	0,61246
592	40	0	0	1	0	0	0	1	0	0	58550	34,01	25,17	11,04	-0,71	2,57	3	0,0586	1	0,21539	0,47092
593	40	0	0	1	0	0	0	1	0	0	58321	33,23	22,5	13,43	-0,93	2,68	3	0,0583	0	0,21865	0,49381
594	40	0	0	1	0	0	0	1	0	0	59192	33,4	24,42	12,53	-0,92	2,55	3	0,0592	0	0,20530	0,50504
595	40	0	0	1	0	0	0	1	0	0	60787	35,58	22,85	11,12	-0,8	2,41	4	0,0608	0	0,20015	0,52450
596	40	0	0	1	0	0	1	0	0	1	61163	34,8	23,73	11,04	-0,89	2,28	4	0,0612	1	0,11450	0,82671
597	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	64498	34,83	23,38	11,4	-0,92	2,15	5	0,0645	2	0,11257	0,82998
598	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	67185	36,67	21,79	10,1	-0,91	2,08	8	0,0672	0	0,14642	0,77509
599	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	70516	41,03	20,82	10,15	-0,74	2,03	8	0,0705	0	0,14311	0,77936
600	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	74948	46,87	18,49	9,21	-0,64	1,9	8	0,0749	0	0,12043	0,81707

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
601	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	80591	50,83	16,18	8,62	-0,58	1,92	8	0,0806	0	0,11961	0,82212
602	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	87456	53,88	15,15	11,17	-0,33	1,99	8	0,0875	0	0,14070	0,79328
603	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	95452	56,47	15,96	9,34	-0,41	2,14	10	0,0955	0	0,21416	0,65818
604	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	96453	46,42	18,81	11,52	-0,39	2,08	10	0,0965	0	0,22347	0,65342
605	40	0	1	0	0	0	1	0	0	1	104604	50,01	16,83	10,77	0,22	2,3	10	0,1046	0	0,18873	0,86239
606	40	0	1	0	0	0	1	0	0	0	111354	55,24	17,22	8,79	-0,38	2,35	10	0,1114	0	0,18043	0,85665
607	40	0	1	0	0	0	1	0	0	0	117980	52,27	16,35	8,82	-0,21	2,34	16	0,118	0	0,39205	0,68047
608	41	0	0	1	0	0	0	1	0	0	20482	75,09	18,62	0	-0,77	2,13	0	0,0205	0	0,06879	0,80023
609	41	0	0	1	0	0	0	1	0	0	21942	73,35	14,52	12,43	-0,57	2,13	1	0,0219	0	0,07607	0,80731
610	41	0	0	1	0	0	0	1	0	0	23699	76,42	14,66	12,29	-0,38	2,03	1	0,0237	0	0,07252	0,81341
611	41	0	0	1	0	0	1	0	0	0	29111	74,72	26,9	70,4	-0,45	2,13	3	0,0291	0	0,11410	0,78210
612	41	0	0	1	0	0	1	0	0	0	30796	72,81	16,95	11,3	-0,57	2,09	3	0,0308	0	0,05682	0,90190
613	41	0	0	1	0	0	1	0	0	0	30718	86,49	17,29	9,61	-0,35	1,96	3	0,0307	2	0,05259	0,89847
614	41	0	0	1	0	0	1	0	0	0	31121	83,88	15,71	9,63	-0,42	1,86	3	0,0311	0	0,04245	0,92298
615	41	0	0	1	0	0	1	0	0	0	34004	65,53	14,68	11,78	-0,25	1,95	3	0,034	1	0,04788	0,92803
616	41	0	0	1	0	0	1	0	0	0	37633	67,97	16,22	11,68	-0,16	1,92	3	0,0376	0	0,05191	0,91789
617	41	0	1	0	0	0	1	0	0	0	40822	61,94	15,9	13,45	-0,29	1,84	3	0,0408	0	0,01921	0,98619
618	41	0	1	0	0	0	1	0	0	0	42105	61,44	17,71	13,62	-0,34	1,89	3	0,0421	0	0,02228	0,98329
619	41	0	1	0	0	0	1	0	0	0	42499	50,6	19,28	19,69	-0,26	1,89	3	0,0425	0	0,02469	0,98280
620	41	0	1	0	0	0	1	0	0	0	46028	54,83	20,21	18,74	-0,34	1,84	4	0,046	4	0,02839	0,97872
621	41	0	1	0	0	0	1	0	0	0	47326	57,5	19,54	15,36	-0,4	1,92	4	0,0473	0	0,03018	0,97687
622	41	0	1	0	0	0	1	0	0	1	48570	57,5	18,97	13,66	-0,45	1,95	6	0,0486	0	0,04134	0,96764
623	42	0	0	0	0	0	0	0	1	0	980326	51,82	8,54	10,82	0	2,07	7	0,9803	0	0,85955	0,42285
624	43	1	0	0	0	0	1	0	0	0	396	100,68	41,79	11,38	-2,25	2,5	0	0,0004	0	0,02496	0,88011
625	43	1	0	0	0	0	1	0	0	0	423	94,26	39,89	8,57	-2,14	2,28	0	0,0004	0	0,01763	0,92411
626	43	1	0	0	0	0	1	0	0	0	434	90,16	24,32	13,95	-1,29	2,24	0	0,0004	0	0,01095	0,96997
627	43	1	0	0	0	0	1	0	0	0	456	95,01	23,55	12,61	-1	2,41	0	0,0005	0	0,01458	0,95903
628	43	1	0	0	0	0	1	0	0	0	479	85,8	22,19	16,72	-2,38	2,3	0	0,0005	0	0,00781	0,97948
629	43	1	0	0	0	0	1	0	0	0	488	85,27	22,71	15,88	-6,35	2,18	2	0,0005	0	0,00280	0,99103
630	43	1	0	0	0	0	1	0	0	0	475	90,93	20,64	13,73	-0,04	2,15	3	0,0005	0	0,01891	0,95293
631	43	1	0	0	0	0	1	0	0	0	497	86,92	25,62	13,34	-0,01	2,47	3	0,0005	0	0,03553	0,90223
632	43	0	0	0	0	0	1	0	0	0	543	93,3	12,98	17,15	-0,49	3,37	3	0,0005	0	0,01543	0,98130
633	43	0	0	0	0	0	1	0	0	0	575	87,47	14,87	16,58	-0,85	3,23	3	0,0006	0	0,01226	0,98509
634	43	0	0	0	0	0	1	0	0	0	591	84,68	16,11	20,62	-0,53	3,16	3	0,0006	0	0,01314	0,98437
635	43	0	0	0	0	0	1	0	0	0	616	91,53	15,98	12,96	-6,68	3,18	3	0,0006	0	0,00205	0,99659
636	43	0	0	0	0	0	1	0	0	0	581	76,73	18,8	18,49	-0,76	3,27	3	0,0006	0	0,01572	0,98099
637	43	0	0	0	0	0	1	0	0	0	563	83,69	17,92	22,56	-1,72	3,22	3	0,0006	0	0,01093	0,98587
638	43	0	0	0	0	0	1	0	0	0	572	85,4	20,08	16,75	-2,3	3,27	3	0,0006	0	0,01063	0,98471
639	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	722	136,86	48,42	1,86	-9,25	2,5	0	0,0007	0	0,00762	0,96646
640	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	762	130,85	50,08	2,67	-7,27	2,5	1	0,0008	0	0,01691	0,93167
641	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	765	127,89	47,88	4,44	-4,48	2,35	1	0,0008	0	0,02815	0,90765
642	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	813	122,96	51,04	3,45	-0,99	2,2	2	0,0008	0	0,07591	0,77673
643	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	832	119,44	51,33	4,23	-3,94	2,38	3	0,0008	0	0,05048	0,83190
644	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	869	105,37	50,61	6,21	-1,48	2,56	3	0,0009	0	0,11059	0,70916
645	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	841	98,4	51,67	8,17	-2,38	2,44	3	0,0008	0	0,08198	0,78609
646	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	841	96,53	47,48	3,93	-4,69	2,33	3	0,0008	0	0,03232	0,91662
647	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	882	109,84	45,67	2,56	-2,03	2,46	3	0,0009	0	0,07344	0,81641
648	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	954	108,28	48,41	2,15	2,59	2,56	3	0,001	0	0,23497	0,48892
649	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	947	118,28	47,21	3,73	-1,2	3,42	3	0,0009	0	0,20620	0,41621
650	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1025	106,72	39,03	3,83	-1,81	3,23	3	0,001	0	0,14327	0,69182
651	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1031	102,66	38,64	20,67	-1,76	3,16	3	0,001	0	0,14385	0,71756
652	44	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1060	113,55	37,39	3,26	-1,7	3,18	3	0,0011	0	0,13307	0,70984
653	45	0	0	1	0	0	1	0	0	0	389	98,36	51,79	5,64	-15,64	2,5	0	0,0004	0	0,00295	0,97280
654	45	0	0	1	0	0	1	0	0	0	394	101,22	52,57	5,39	-8,16	2,5	1	0,0004	0	0,02894	0,79455
655	45	0	0	1	0	0	1	0	0	0	408	108,49	51,33	3,55	-1,76	2,42	1	0,0004	0	0,09834	0,45061
656	45	0	0	1	0	0	1	0	0	0	424	108,78	51,98	2,44	-5,7	2,33	1	0,0004	0	0,04245	0,71525
657	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	436	106,77	52,65	6,32	-4,4	2,44	1	0,0004	0	0,03813	0,88347
658	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	443	95,87	56,45	3,3	-1,64	2,56	1	0,0004	0	0,09919	0,72766
659	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	451	89,62	54,87	9,15	-1,96	2,44	1	0,0005	0	0,07881	0,80378
660	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	479	85,11	56,36	7,77	-1,03	2,33	1	0,0005	0	0,09190	0,78149

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
661	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	516	85,98	41,64	4,18	-1,41	2,31	1	0,0005	0	0,04575	0,92044
662	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	537	87,5	50,66	2,7	-2,16	2,58	1	0,0005	0	0,07371	0,83129
663	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	551	89,29	49,95	5,03	-1,48	3,37	1	0,0006	0	0,18605	0,57026
664	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	593	88,06	47,93	4,71	-0,81	3,23	1	0,0006	0	0,18280	0,61543
665	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	583	94,3	45,65	33,33	-10,46	3,16	1	0,0006	0	0,01418	0,95825
666	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	623	92,17	44,55	44,83	-3,99	3,18	1	0,0006	0	0,08894	0,81479
667	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	610	85,99	44,79	43,9	-4,65	3,27	1	0,0006	0	0,08323	0,82867
668	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	589	84,02	42,7	24,67	-2,52	3,22	1	0,0006	0	0,11592	0,78662
669	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	587	82,74	44,08	10,82	-2,69	3,27	1	0,0006	0	0,11565	0,77270
670	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	595	85,44	44,7	5,75	-1,24	3,34	1	0,0006	0	0,17265	0,66330
671	46	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1261	50,06	16,35	11,26	-11,1	1,7	1	0,0013	0	0,00450	0,98789
672	46	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1277	54,11	18,56	13,5	-12,64	1,7	1	0,0013	0	0,00320	0,99004
673	46	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1350	59,99	15,51	6,15	-8,27	1,85	1	0,0014	0	0,01243	0,96769
674	46	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1371	83,6	13,82	8,6	-6,29	2	1	0,0014	0	0,02661	0,92507
675	46	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1359	60,87	15,59	11,85	-4,26	2,16	1	0,0014	0	0,06043	0,86579
676	46	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1358	52,93	9,76	11,12	-3,85	2,33	1	0,0014	0	0,03079	0,96505
677	46	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1420	78	10,94	11,54	-3,39	2,3	1	0,0014	0	0,03765	0,94681
678	46	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1481	58,38	11,39	11,2	-1,12	2,28	1	0,0015	0	0,06932	0,92399
679	46	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1570	65,3	10,05	8,05	-0,89	2,3	1	0,0016	0	0,02969	0,95860
680	46	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1715	74,22	7,89	4,49	-1,68	2,41	1	0,0017	0	0,02484	0,96270
681	46	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1794	75,58	6,24	5,1	-2,52	2,41	1	0,0018	0	0,01808	0,97265
682	47	0	0	1	0	0	0	1	0	0	317018	44,24	16,37	2,78	-0,19	2,49	0	0,317	0	0,36669	0,26787
683	47	0	0	1	0	0	0	1	0	0	340413	49,37	15,68	2,43	-0,14	2,49	2	0,3404	4	0,39326	0,17524
684	47	0	1	0	0	0	0	1	0	0	366208	54,97	14,92	2,02	0	2,36	2	0,3662	0	0,47484	0,51177
685	47	0	1	0	0	0	0	1	0	0	374661	41,52	14,19	3,09	-0,01	2,22	2	0,3747	0	0,45310	0,59627
686	47	0	1	0	0	0	0	1	0	0	362052	38,73	12,54	3,94	0	2,37	3	0,3621	0	0,51676	0,55797
687	47	0	1	0	0	0	0	1	0	1	386579	43,19	10,56	3,93	-0,12	2,52	4	0,3866	1	0,63939	0,44496
688	47	0	1	0	0	0	0	1	0	0	364554	50,76	10,85	2,82	-0,07	2,53	4	0,3646	1	0,58357	0,45342
689	47	0	1	0	0	0	0	1	0	0	387025	48,8	9,49	3,57	-0,12	2,54	13	0,387	1	0,85638	0,14069
690	47	0	1	0	0	0	0	1	0	1	407402	47,03	9,3	3,47	-0,06	2,54	16	0,4074	0	0,90509	0,07816
691	47	0	1	0	0	0	0	1	0	0	445547	49,74	8,09	3,46	-0,07	2,54	16	0,4455	0	0,92973	0,06340
692	47	0	1	0	0	0	0	1	0	0	482980	47,21	8,15	4,01	-0,08	2,66	16	0,483	1	0,97033	0,04217
693	47	0	1	0	0	0	0	1	0	0	516274	50,25	7,35	2,85	-0,11	2,66	16	0,5163	0	0,97256	0,03432
694	47	1	0	0	0	0	0	1	0	0	540377	49,81	7,23	14,4	-0,12	2,8	20	0,5404	0	0,40830	0,00806
695	47	1	0	0	0	0	0	1	0	0	543937	52,25	7,53	12,44	-0,15	2,76	24	0,5439	0	0,37677	0,00401
696	47	1	0	0	0	0	0	1	0	0	517687	47,74	8,96	13,43	-0,22	2,79	30	0,5177	0	0,34806	0,00158
697	47	1	0	0	0	0	0	1	0	0	565092	47,97	8,74	11,08	-0,14	2,81	36	0,5651	0	0,32404	0,00038
698	47	1	0	0	0	0	0	1	0	0	614666	56,62	9	9,04	-0,43	2,86	37	0,6147	0	0,29174	0,00020
699	47	1	0	0	0	0	0	1	0	0	627742	57,75	8,93	9,75	-0,4	2,9	52	0,6277	1	0,23760	0,00001
700	48	0	1	0	0	0	1	0	0	1	14936	38,1	36,75	2,91	-0,35	3	0	0,0149	0	0,10707	0,89152
701	48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	15769	39,53	37,94	3,22	-0,17	3	1	0,0158	0	0,07842	0,80130
702	48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	17117	37,71	35,68	3,2	-0,14	2,97	1	0,0171	0	0,07111	0,83226
703	48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	17891	35,64	34,85	3,77	-0,1	2,95	2	0,0179	0	0,07820	0,82063
704	48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	17544	33,39	34,85	4,6	-0,09	2,94	2	0,0175	0	0,07749	0,82616
705	48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	17205	36,71	33,18	5,81	-0,08	2,93	2	0,0172	0	0,07275	0,83918
706	48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	16544	36,31	33,55	5,4	-0,07	3,01	2	0,0165	0	0,08056	0,82002
707	48	0	1	0	0	0	1	0	0	0	15265	40,03	41,01	4,29	-0,1	3,08	2	0,0153	1	0,19328	0,77628
708	48	0	1	0	0	0	1	0	0	0	15387	51,76	41,98	4,18	-0,2	3	5	0,0154	0	0,24944	0,66031
709	48	0	1	0	0	0	1	0	0	0	16157	61,48	39,04	4,86	-0,22	2,85	5	0,0162	0	0,19896	0,72783
710	48	0	1	0	0	0	1	0	0	0	17363	58,88	37,81	5,37	-0,09	3,01	5	0,0174	0	0,23450	0,69447
711	48	0	1	0	0	0	1	0	0	0	18074	61,97	36,84	3,68	-0,11	2,89	5	0,0181	0	0,20075	0,73801
712	48	0	1	0	0	0	1	0	0	0	19257	59,21	36,81	7,54	-0,16	3,01	7	0,0193	0	0,28185	0,63151
713	48	0	1	0	0	0	1	0	0	0	20639	65,21	36,47	6,13	-0,11	3,01	7	0,0206	0	0,28026	0,61701
714	48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	21515	53,41	42,87	6,59	-0,16	3,1	7	0,0215	0	0,17032	0,41186
715	48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	23193	51,69	41,86	6,61	-0,12	3,14	7	0,0232	0	0,17626	0,41404
716	48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	24391	53,28	41,8	5,69	-0,05	3,06	7	0,0244	0	0,16935	0,43326
717	48	0	0	0	0	0	1	0	0	0	25201	54,94	40,63	5,04	-0,04	2,94	10	0,0252	0	0,09701	0,82541
718	49	0	0	1	0	0	0	1	0	1	123574	48,92	10,01	12,15	-0,06	1,78	0	0,1236	1	0,08081	0,86062
719	49	0	0	1	0	0	1	0	0	0	123330	57,84	8,59	11,12	-0,06	1,78	2	0,1233	0	0,04975	0,94186
720	49	0	1	0	0	0	1	0	0	0	131187	51,25	7,31	13,14	-0,01	1,73	2	0,1312	0	0,01965	0,98992

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
721	49	0	1	0	0	0	1	0	0	0	131573	43,6	9,1	14,56	-0,05	1,67	2	0,1316	0	0,01925	0,99040
722	49	0	1	0	0	0	0	1	0	0	123717	42,07	8,07	15,66	-0,05	1,71	2	0,1237	0	0,04164	0,96825
723	49	0	1	0	0	0	0	1	0	0	128279	47,86	6,16	14	-0,07	1,74	3	0,1283	0	0,04800	0,96251
724	49	0	1	0	0	0	0	1	0	0	132633	42,14	6,95	16,6	-0,04	1,62	4	0,1326	0	0,05138	0,96114
725	49	0	1	0	0	0	0	1	0	0	120887	48,58	6,4	14,4	-0,06	1,49	14	0,1209	1	0,16858	0,84793
726	49	0	1	0	0	0	0	1	0	0	111512	50,58	7,19	14,91	-0,1	1,55	14	0,1115	0	0,17411	0,83638
727	49	0	1	0	0	0	0	1	0	0	131904	55,37	6,34	12,5	-0,04	1,48	15	0,1319	0	0,20343	0,80295
728	49	0	1	0	0	0	0	1	0	0	145513	60,13	4,1	11,2	-0,04	1,6	15	0,1455	0	0,23315	0,77506
729	49	0	1	0	0	0	0	1	0	0	159879	58,67	3,32	11,23	-0,03	1,46	15	0,1599	0	0,21305	0,80282
730	49	0	1	0	0	0	0	1	0	0	173874	56,2	3,62	12,51	-0,03	1,45	15	0,1739	0	0,23285	0,78876
731	49	1	0	0	0	0	0	1	0	0	183051	51,83	7,22	15,28	-0,02	1,39	15	0,1831	0	0,14399	0,67659
732	49	1	0	0	0	0	0	1	0	0	177189	38,52	9,17	17,16	-0,02	1,53	15	0,1772	0	0,17012	0,64137
733	49	1	0	0	0	0	0	1	0	0	174551	46,14	6,49	13,63	-0,01	1,4	15	0,1746	0	0,13636	0,71153
734	49	1	0	0	0	0	0	1	0	0	181841	49,64	6,84	11,02	-0,02	1,31	15	0,1818	0	0,12905	0,71628
735	49	1	0	0	0	0	0	1	0	0	192071	50,4	8,06	10,3	-0,01	1,36	15	0,1921	0	0,14732	0,66373
736	50	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6134	55,92	8,38	0,57	-8,45	1,67	0	0,0061	0	0,00564	0,98805
737	50	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6622	57,43	8,58	0,54	-6,77	1,8	0	0,0066	0	0,01137	0,97699
738	50	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6902	63,93	9,26	0,51	-6,91	1,93	0	0,0069	0	0,01367	0,96989
739	50	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7300	65,44	7,76	0,78	-6,61	1,89	0	0,0073	0	0,01332	0,97177
740	50	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7717	66,36	8,4	0,46	-4,8	2,06	0	0,0077	0	0,01206	0,96969
741	50	0	0	1	0	0	0	1	0	0	8159	70,3	7,55	1,07	-4,7	1,87	0	0,0082	0	0,00936	0,97656
742	50	0	0	1	0	0	0	1	0	0	8602	73,46	7,44	0,62	-4,37	2,04	0	0,0086	0	0,01307	0,96658
743	50	0	0	1	0	0	0	1	0	0	9109	82,87	7,71	9,57	-3,59	2,12	0	0,0091	0	0,01976	0,94760
744	50	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9795	86,03	7,76	8,81	-3,69	2,15	0	0,0098	0	0,00846	0,98876
745	50	0	1	0	0	0	0	1	0	0	10123	83,36	10,18	10,33	-3,59	2,26	0	0,0101	0	0,01141	0,98434
746	50	0	1	0	0	0	0	1	0	0	10499	85,46	9,57	9,32	-3,61	2,23	0	0,0105	0	0,01061	0,98537
747	50	0	1	0	0	0	0	1	0	0	10766	90,76	7,02	7,67	-3,46	2,3	0	0,0108	0	0,01093	0,98511
748	50	0	1	0	0	0	0	1	0	0	10919	85,34	6,53	8,76	-3,31	2,22	0	0,0109	0	0,00993	0,98740
749	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6454	94,6	14,79	0	-1,98	2,97	0	0,0065	0	0,02555	0,97296
750	51	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6831	90,96	14,79	0	-1,46	2,97	0	0,0068	0	0,06588	0,86332
751	51	0	0	1	0	0	1	0	0	0	7379	108,6	14,99	0	-2,5	2,98	0	0,0074	0	0,05192	0,86847
752	51	0	0	1	0	0	1	0	0	0	7432	101,84	11,99	0	-2,01	3	0	0,0074	0	0,05369	0,88264
753	51	0	0	1	0	0	1	0	0	0	8151	98,93	15,35	0	-1,07	3	0	0,0082	0	0,07847	0,82611
754	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8313	91,92	14,2	0,4	-0,58	3,01	0	0,0083	0	0,04015	0,96136
755	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8333	87,53	13,79	-0,38	-0,57	3,05	0	0,0083	0	0,04119	0,96203
756	51	0	0	1	0	0	1	0	0	0	8839	91,84	11,9	-0,3	-0,61	3,09	0	0,0088	0	0,08663	0,83556
757	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9248	85,83	40,84	0,64	-0,4	3,23	0	0,0092	0	0,15596	0,73322
758	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9498	91	14,83	-0,32	-0,66	3,14	0	0,0095	0	0,04821	0,95269
759	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9931	88,51	11,66	-0,13	-0,59	3,16	0	0,0099	0	0,04382	0,96100
760	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	10762	86,33	10,59	1,09	-0,74	3,02	0	0,0108	0	0,03326	0,97180
761	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11653	95,1	12,15	3,64	-0,99	3,09	0	0,0117	0	0,03787	0,96382
762	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	12380	96,72	10,17	2,59	-5,92	3,06	0	0,0124	0	0,00759	0,99134
763	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11433	86,69	12,49	2,66	-2,59	2,98	0	0,0114	0	0,02002	0,98086
764	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	12412	88,14	12,16	3,7	-1,28	2,96	0	0,0124	0	0,02883	0,97391
765	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	13163	95,62	12,31	7,54	-0,91	2,98	0	0,0132	0	0,03468	0,96724
766	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	13799	100,77	12,61	6,92	-0,53	2,95	0	0,0138	0	0,03825	0,96261
767	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8878	95,67	25,78	7,49	-1,91	2,16	0	0,0089	0	0,03325	0,93195
768	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9387	98,54	27,18	9,48	-0,63	2,03	0	0,0094	0	0,04367	0,91150
769	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9714	95,97	22,18	5,75	-0,69	1,91	0	0,0097	0	0,02904	0,94852
770	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8846	97,73	21,18	8,72	-0,84	1,89	0	0,0088	0	0,02617	0,95409
771	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8679	101,7	21,05	8,88	-0,24	1,87	0	0,0087	0	0,03042	0,94642
772	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8865	83,64	18,03	8,7	-0,14	1,99	0	0,0089	0	0,03105	0,95618
773	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8843	84,76	17,14	9,14	-1,31	2,11	0	0,0088	0	0,02495	0,96320
774	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9041	80,3	17,59	88,91	0,17	2,02	0	0,009	0	0,05000	0,94491
775	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9104	81,77	17,5	11,77	-0,53	1,7	0	0,0091	0	0,01842	0,97492
776	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9459	84,75	15,1	7,22	-0,76	1,66	0	0,0095	0	0,01440	0,98062
777	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9115	89,77	14,76	3,53	-0,37	1,65	0	0,0091	0	0,01558	0,97847
778	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9706	85,13	16,09	7,64	-0,55	1,66	0	0,0097	0	0,01613	0,97795
779	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9412	88,17	16,78	6,32	-0,64	1,67	0	0,0094	0	0,01641	0,97642
780	52	1	0	0	0	0	0	0	1	0	9300	81,69	17,81	6,01	-0,84	1,75	0	0,0093	0	0,00143	0,99680

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
781	53	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9241	110,49	41,14	1,21	-8,45	2,49	0	0,0092	0	0,05752	0,56360
782	53	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9729	109,44	41,48	1,11	-6,86	2,56	0	0,0097	0	0,08008	0,43040
783	53	0	0	1	0	0	0	1	0	0	10292	114,19	43,88	1,62	-7,79	2,62	0	0,0103	0	0,04073	0,58811
784	53	0	0	1	0	0	0	1	0	0	10721	115,86	46,42	2,58	-15,54	2,74	0	0,0107	0	0,00777	0,88188
785	53	0	0	1	0	0	0	1	0	0	11639	134,82	46,71	2,86	-6,32	2,62	0	0,0116	0	0,05106	0,38422
786	53	0	0	1	0	0	0	1	0	0	12589	146,91	47,49	2,85	-6,64	2,65	0	0,0126	0	0,04718	0,34789
787	53	0	0	1	0	0	0	1	0	0	13608	141,75	53,09	2,83	-4,86	2,68	0	0,0136	0	0,05827	0,18424
788	53	0	0	1	0	0	0	1	0	0	14720	145,99	61,09	2,97	-4,75	2,72	0	0,0147	0	0,05159	0,09980
789	53	0	0	1	0	0	0	1	0	0	15785	144,02	57,69	2,21	-4,91	2,72	0	0,0158	0	0,05443	0,13006
790	53	0	0	1	0	0	0	0	1	0	16649	114,96	63,58	2,91	-4,74	2,78	0	0,0166	0	0,04427	0,58120
791	53	0	0	1	0	0	0	0	1	0	17038	117,26	63,45	1,78	-5,92	2,63	0	0,017	0	0,02998	0,69861
792	53	0	0	1	0	0	0	0	1	0	17474	121,51	60,91	1,64	-5,71	2,6	0	0,0175	0	0,02849	0,72305
793	53	0	1	0	0	0	0	0	1	0	17938	120,51	63,53	3,28	-6,58	2,46	0	0,0179	0	0,01073	0,94546
794	54	0	1	0	0	0	0	0	1	0	889	104,08	30,08	15,02	-4,16	2,78	0	0,0009	0	0,00665	0,98796
795	54	0	1	0	0	0	0	0	1	0	940	104,43	28,15	15,65	-4,34	2,78	0	0,0009	0	0,00577	0,98992
796	54	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1074	107,19	35,65	10,39	-2,83	2,51	0	0,0011	0	0,00874	0,98259
797	54	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1225	117,35	25,85	5,59	-2,81	2,39	0	0,0012	0	0,00471	0,99182
798	54	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1120	120,83	22,88	1,65	-7,9	2,66	0	0,0011	0	0,00126	0,99732
799	54	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1351	123,66	15,3	1,73	-3,35	2,54	0	0,0014	0	0,00300	0,99554
800	54	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1497	197,53	14,72	4	-2,72	2,5	0	0,0015	0	0,00405	0,98921
801	54	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1684	191,44	15,99	4,15	-3,31	2,23	0	0,0017	0	0,00244	0,99359
802	54	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1591	147,89	23,49	6,66	-2,08	2,05	0	0,0016	0	0,00356	0,99282
803	54	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1686	159,39	24,37	4,8	-6,5	2,29	0	0,0017	0	0,01039	0,95631
804	54	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1833	204,76	23,18	6,63	-2,36	2,19	0	0,0018	0	0,03032	0,84856
805	54	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1878	184,5	24,36	4,91	-2,96	2,34	0	0,0019	0	0,03147	0,85870
806	55	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2814	111,77	43,53	8,23	-1,98	2,63	0	0,0028	0	0,03375	0,81381
807	56	0	0	1	0	0	0	1	0	0	244	64,79	11,03	26,26	-15,84	2,02	0	0,0002	0	0,00049	0,99807
808	56	0	0	1	0	0	0	1	0	0	250	66,5	10,77	16,74	-12,44	2,02	0	0,0003	0	0,00130	0,99540
809	56	0	0	1	0	0	0	1	0	0	253	68,98	10,17	12,21	-18,49	2,15	0	0,0003	0	0,00024	0,99889
810	56	0	0	1	0	0	0	1	0	0	264	61,03	9,93	11,77	-27,47	2,18	0	0,0003	0	0,00002	0,99990
811	56	0	0	1	0	0	0	1	0	0	269	66,04	12,02	4,81	-32,96	2,14	0	0,0003	0	0,00000	0,99997
812	56	0	1	0	0	0	0	1	0	0	270	75,61	10,47	3,71	-27,71	2,31	0	0,0003	0	0,00001	0,99997
813	57	0	0	0	1	0	0	0	1	0	20279	93,71	21,97	0,23	-0,52	2,91	0	0,0203	0	0,08998	0,81635
814	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	21728	85,72	21,74	0,35	-0,82	2,91	0	0,0217	0	0,03584	0,91480
815	57	0	0	1	0	0	0	1	0	0	22910	80,5	23,99	0,3	-1,28	2,98	0	0,0229	0	0,14779	0,45402
816	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	24006	79,98	18,57	0,34	-0,92	3,05	0	0,024	0	0,03678	0,92176
817	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	25460	77,91	18,97	0,36	-1,52	3,04	0	0,0255	0	0,03132	0,93225
818	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	26659	82,46	15,07	0,42	-1,29	3,02	0	0,0267	0	0,02802	0,94314
819	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	27671	89,55	16,44	0,39	-2,19	3,07	0	0,0277	0	0,02499	0,94204
820	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	28037	85,34	17,4	0,39	-1,23	3,13	0	0,028	0	0,03690	0,91868
821	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	29355	82,39	16,61	0,45	-1,32	3,05	0	0,0294	0	0,03150	0,93362
822	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	31186	86,95	15,67	0,45	-1,34	2,98	0	0,0312	0	0,02801	0,94016
823	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	32273	90,25	15,3	0,52	-1,31	2,92	0	0,0323	0	0,02606	0,94353
824	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	33965	93,94	14,51	0,76	-1,47	3,08	0	0,034	0	0,03029	0,93248
825	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	36244	104,08	13,33	8,32	-0,92	2,97	0	0,0362	0	0,03128	0,92959
826	57	0	1	0	0	0	0	0	1	0	37780	115,4	13,66	6,78	-0,97	2,81	0	0,0378	0	0,01098	0,98677
827	57	0	1	0	0	0	0	0	1	0	38930	94,37	16,06	8,59	-1,28	2,9	0	0,0389	0	0,01226	0,98676
828	57	0	1	0	0	0	0	0	1	0	40297	105,76	14,83	7,68	-1,39	2,74	0	0,0403	0	0,00927	0,98931
829	57	0	1	0	0	0	0	0	1	0	39524	105,74	13,57	7,63	-2,27	2,53	0	0,0395	0	0,00496	0,99431
830	57	0	1	0	0	0	0	1	0	0	41142	107,8	14,52	7,29	-2,59	2,45	0	0,0411	0	0,03164	0,94252
831	58	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5709	71,07	26,61	2,13	-6,28	2,17	0	0,0057	0	0,04674	0,83866
832	58	0	0	1	0	0	0	1	0	0	5976	80,87	26,17	1,96	-5,52	2,37	0	0,006	0	0,03188	0,85639
833	58	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6259	85,84	37,68	1,68	-4,41	2,22	0	0,0063	0	0,05183	0,69835
834	58	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6580	92,55	43,8	1,89	-3,7	2,4	0	0,0066	0	0,07617	0,46935
835	58	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7006	106,09	32,76	7,98	-3,11	2,3	0	0,007	0	0,06598	0,61939
836	58	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7389	111,57	40,12	8,78	-2,8	2,48	0	0,0074	0	0,06727	0,76755
837	58	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7363	87,18	44,9	8,02	-2,69	2,41	0	0,0074	0	0,07422	0,76856
838	58	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7610	97,88	46,54	7,52	-2,59	2,35	0	0,0076	0	0,07480	0,73624
839	58	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7788	113,19	46,08	6,35	-2,46	2,39	0	0,0078	0	0,07814	0,68959
840	58	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7753	112,22	48,95	6,3	-1,99	2,43	0	0,0078	0	0,09560	0,60421

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
841	59	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3896	82,19	17,55	1	-8,75	2,24	0	0,0039	0	0,01781	0,93883
842	59	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4304	75,04	19,46	2,66	-6,88	2,36	0	0,0043	0	0,03807	0,88088
843	59	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4900	72,04	17,46	2,31	-3,34	2,37	0	0,0049	0	0,09031	0,77358
844	59	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5547	62,61	16,01	1,96	-3,22	2,29	0	0,0055	0	0,08108	0,82027
845	59	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6310	58,34	16,29	8,59	-3,61	2,15	0	0,0063	0	0,02762	0,92697
846	59	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6745	55,7	20,29	8,46	-2,45	2,34	0	0,0067	0	0,05653	0,84557
847	59	0	0	1	0	0	0	1	0	0	5791	58,48	20,51	8,64	-5,84	2,48	0	0,0058	0	0,02673	0,91252
848	59	0	0	1	0	0	0	1	0	0	5918	66,15	18,54	6,9	-3,52	2,33	0	0,0059	1	0,03912	0,88226
849	59	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6196	71,11	20,35	6,59	-3,78	2,4	0	0,0062	0	0,04283	0,85749
850	59	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6643	75,97	22,36	4,39	-2,46	2,46	0	0,0066	0	0,06855	0,76234
851	60	0	0	1	0	0	1	0	0	0	642	97,07	53,25	5,3	-3,05	2,88	0	0,0006	0	0,10491	0,40737
852	60	0	0	1	0	0	1	0	0	0	651	100,27	50,42	7,12	-3,34	2,88	1	0,0007	0	0,10405	0,42252
853	60	0	0	1	0	0	1	0	0	0	674	108,49	52,68	6,9	-2,23	2,69	1	0,0007	0	0,10807	0,35976
854	60	0	0	1	0	0	1	0	0	0	699	109,51	51,37	7,05	-2,3	2,5	1	0,0007	0	0,09557	0,45064
855	60	0	0	1	0	0	1	0	0	0	761	122,41	18,43	10,07	-6,67	2,49	1	0,0008	0	0,01153	0,95909
856	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	860	126,64	45,57	5,85	-1,88	2,49	1	0,0009	0	0,06218	0,82802
857	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	903	119,97	23,38	7,07	-2,75	2,48	1	0,0009	0	0,01889	0,96961
858	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	949	118,69	16,58	5,1	-2,59	2,47	3	0,0009	0	0,01934	0,97310
859	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1038	119,12	47,38	4,89	-1,31	2,31	4	0,001	0	0,09030	0,75366
860	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1086	109,08	47,79	5,72	-0,81	2,14	4	0,0011	0	0,08648	0,78843
861	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1114	117,36	50,03	4,78	-1,22	2,35	4	0,0011	0	0,10364	0,70404
862	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1165	122,79	43,34	5,28	-0,79	2,09	4	0,0012	0	0,07095	0,82468
863	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1178	122,31	39,96	8,29	-1,92	2,01	4	0,0012	0	0,04227	0,90033
864	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1216	132,02	34,43	8,64	-1,98	1,96	4	0,0012	0	0,03149	0,92922
865	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1225	107,85	41,94	8,72	-2,21	2,03	4	0,0012	0	0,04251	0,90603
866	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1266	115,68	40	8,69	-1,95	2,06	4	0,0013	0	0,04441	0,90064
867	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1292	123,2	33,91	6,93	-1,59	2,14	4	0,0013	0	0,04250	0,91264
868	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1342	125,37	42,53	8,93	-1,73	2,32	4	0,0013	0	0,07170	0,81426
869	61	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6925	49,74	20,31	4,97	-10,96	2,31	0	0,0069	0	0,01128	0,96578
870	61	0	0	0	1	0	1	0	0	0	7227	49,86	23,94	5,83	-11,44	2,31	0	0,0072	0	0,00513	0,98911
871	61	0	0	0	1	0	1	0	0	0	7585	50,47	23,31	4,02	-9,03	2,37	0	0,0076	0	0,01113	0,97871
872	61	0	0	0	1	0	1	0	0	0	7967	52,28	19,12	3,56	-7,59	2,44	0	0,008	0	0,01562	0,97400
873	61	0	0	0	1	0	1	0	0	0	8001	44,17	18,16	4,16	-7,15	2,3	0	0,008	0	0,01384	0,97956
874	61	0	0	0	1	0	1	0	0	0	8201	45,6	22,46	3,65	-5,89	2,17	0	0,0082	0	0,02059	0,96794
875	61	0	0	0	1	0	1	0	0	0	8339	45,23	24,24	3,47	-9,38	2,19	0	0,0083	0	0,00808	0,98481
876	61	0	0	0	1	0	1	0	0	0	8547	49,35	22,93	3,28	-8,95	2,21	1	0,0085	0	0,01053	0,98019
877	61	0	0	0	1	0	0	1	0	0	8778	51,97	23,79	2,97	-12,06	2,22	1	0,0088	0	0,00995	0,96458
878	61	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9145	57,46	21,98	3,22	-9,36	1,95	1	0,0091	0	0,01432	0,95507
879	61	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9549	67,64	17,44	2,16	-7,01	1,82	1	0,0095	0	0,01993	0,94479
880	61	0	0	0	1	0	0	1	0	0	10007	74,54	13,82	2,43	-7,69	1,86	1	0,01	0	0,01496	0,95836
881	61	0	0	0	1	0	0	1	0	0	10464	76,06	14,49	3,19	-3,77	1,95	1	0,0105	0	0,05325	0,87051
882	61	0	0	0	1	0	0	1	0	0	11107	82,87	13	2,1	-3,89	1,89	1	0,0111	0	0,04550	0,88630
883	61	0	0	0	1	0	0	1	0	0	11480	68,63	15,61	3,13	-4,35	1,91	1	0,0115	0	0,04506	0,89203
884	61	0	0	0	1	0	0	1	0	0	11954	75,51	12,73	3,4	-3,81	2	1	0,012	0	0,05285	0,87677
885	61	0	0	0	1	0	0	1	0	0	12576	82,48	11,34	2,67	-3,16	2,04	1	0,0126	0	0,06320	0,85218
886	61	0	0	1	0	0	0	1	0	0	13220	84,95	11,85	2,65	-2,59	2,13	1	0,0132	0	0,03678	0,89200
887	62	0	0	0	0	1	0	0	1	0	11006	41,37	39,67	1,96	-5,4	1,5	0	0,011	0	0,00579	0,98944
888	62	0	0	0	0	1	0	0	1	0	11546	41,77	34,82	1,76	-4,49	1,5	1	0,0115	0	0,00714	0,98862
889	62	0	0	0	0	1	0	0	1	0	12160	39,79	36,62	1,52	-5,4	1,63	1	0,0122	0	0,00707	0,98789
890	62	0	0	0	0	1	0	0	1	0	13827	42,91	22,06	2,82	-4,33	1,83	1	0,0138	0	0,00668	0,99194
891	62	0	0	0	0	1	0	0	1	0	14451	45,13	27,02	1,68	-5,12	1,75	1	0,0145	0	0,00598	0,99149
892	62	0	0	0	0	1	0	0	1	0	15031	40,65	24,81	2,81	-5,94	1,68	1	0,015	0	0,00380	0,99491
893	62	0	0	0	0	1	0	0	1	0	15637	40,15	24,35	2,74	-6,77	1,85	1	0,0156	0	0,00368	0,99493
894	62	0	0	0	0	1	0	0	1	0	16215	39,23	25,32	6,4	-5,14	1,8	1	0,0162	0	0,00600	0,99225
895	62	0	0	0	1	0	0	0	1	0	16588	41,93	24,82	1,91	-2,57	1,62	1	0,0166	0	0,01090	0,98433
896	62	0	0	0	1	0	0	0	1	0	17123	43,96	24,16	4,83	-9,71	1,57	1	0,0171	0	0,00116	0,99777
897	62	0	0	0	1	0	0	0	1	0	17680	48,54	20,99	20,69	-9,66	1,67	1	0,0177	0	0,00127	0,99771
898	62	0	0	0	1	0	0	0	1	0	18190	52,34	42,95	38,59	-2,39	1,71	1	0,0182	0	0,03594	0,92143
899	62	0	0	0	1	0	0	0	1	0	18541	37,07	48,66	43	-2,79	1,68	1	0,0185	0	0,03909	0,91386
900	62	0	0	0	1	0	0	0	1	0	19147	40,36	27,85	19,17	-2,32	1,62	1	0,0191	0	0,01489	0,97852

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
901	62	0	0	0	1	0	0	0	1	0	19940	44,86	45,31	34,98	-2,33	1,62	1	0,0199	0	0,03533	0,92334
902	62	0	0	0	1	0	0	0	1	0	20855	45,4	25,8	15,79	-2,29	1,6	1	0,0209	0	0,01342	0,98063
903	63	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1542080	38,25	14,75	7,57	0,12	2,43	1	1,5421	0	1,26479	0,00023
904	63	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1682269	42,46	13,52	7,84	0,1	2,45	20	1,6823	0	0,99588	0,00000
905	63	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1850832	51,61	12,87	6,04	0,08	2,46	38	1,8508	0	0,75160	0,00000
906	63	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2037315	59,45	12,11	5,44	0,09	2,5	48	2,0373	1	0,64341	0,00000
907	63	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2268599	62,9	11,19	5,1	0,08	2,41	53	2,2686	0	0,62251	0,00000
908	63	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2556444	64,77	10,51	5,09	0,05	2,58	62	2,5564	3	0,57221	0,00000
909	63	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2919330	62,28	10,65	7,37	0,04	2,69	65	2,9193	4	0,47901	0,00000
910	63	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3200268	56,8	11,25	7,07	0,03	2,65	72	3,2003	5	0,47241	0,00000
911	63	0	0	1	0	0	0	0	1	3	3495767	43,59	11,67	9,49	0,02	2,61	78	3,4958	4	0,51101	0,00000
912	63	0	1	0	0	0	0	0	1	1	3867426	49,33	11,59	7,73	0,01	2,6	85	3,8674	4	0,97117	0,00000
913	63	0	1	0	0	0	0	0	1	1	4234233	48,83	12,23	6,3	-0,01	2,6	89	4,2342	2	0,96282	0,00000
914	63	0	1	0	0	0	0	0	1	3	4562398	45,71	12,47	7,05	0	2,51	100	4,5624	7	0,90225	0,00000
915	64	0	0	0	0	1	0	0	1	0	14639	76,2	55,43	1,33	-12,1	2,44	0	0,0146	0	0,00654	0,96740
916	64	0	0	0	0	1	0	0	1	0	15771	73,52	51,6	1,88	-8,59	2,44	1	0,0158	0	0,01805	0,92995
917	64	0	0	0	0	1	0	0	1	0	16361	78,21	47,47	1,49	-4,06	2,37	1	0,0164	0	0,04963	0,85038
918	64	0	0	0	0	1	0	1	0	0	17168	76,37	48,84	1,96	-8,05	2,29	1	0,0172	0	0,07593	0,58731
919	64	0	0	0	0	1	0	1	0	0	17446	76,54	45,17	1,63	-3,81	1,96	1	0,0174	0	0,12317	0,49548
920	64	0	0	0	0	1	0	1	0	0	17085	74,64	43,37	2,04	-3,61	1,62	1	0,0171	0	0,09573	0,64062
921	64	0	0	0	0	1	0	0	1	0	17105	73,55	45,68	1,81	-1,88	1,59	1	0,0171	0	0,03188	0,92284
922	64	0	0	0	0	1	0	0	1	0	16820	79,86	49,53	1,46	-9,88	1,56	3	0,0168	0	0,00475	0,98084
923	64	0	0	0	0	1	0	0	1	0	16591	75,27	45,9	1,98	-1,95	1,48	4	0,0166	0	0,04238	0,89150
924	64	0	0	0	0	1	0	0	1	0	16796	84,61	37,83	1,64	-1,09	1,23	4	0,0168	0	0,02840	0,93799
925	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	17085	93,92	31,83	2,14	-0,56	1,16	4	0,0171	0	0,02604	0,93617
926	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	17344	95,07	31,8	1,06	-1,45	1,33	4	0,0173	0	0,02512	0,93465
927	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	17650	89,44	34,09	6,17	-0,88	1,29	4	0,0177	0	0,03146	0,92087
928	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	18099	87,27	35,94	6,72	-2,68	1,29	4	0,0181	0	0,02033	0,94348
929	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	18687	90,78	40,69	5,4	-10,29	1,42	4	0,0187	0	0,00316	0,98585
930	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	19064	93,96	41,15	5,92	-3,52	1,24	4	0,0191	0	0,01902	0,93455
931	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	18228	91,15	48,49	5,99	-5,88	1,37	4	0,0182	0	0,01551	0,93110
932	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	20180	92,81	40,29	5,37	-10,07	1,39	4	0,0202	0	0,00323	0,98559
933	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	58533	50,25	26,68	4,68	-3,37	2,29	0	0,0585	0	0,02812	0,95259
934	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	61453	46,95	26,36	5,67	-3,22	2,29	0	0,0615	0	0,02955	0,95237
935	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	64828	43,74	23,33	1,94	-2,54	2,31	0	0,0648	0	0,03238	0,95358
936	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	67445	41,93	23,01	5,96	-2,29	2,33	1	0,0674	0	0,04247	0,94089
937	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	71562	38,36	23,13	10,3	-1,77	2,34	1	0,0716	0	0,05247	0,93125
938	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	75404	39,02	22,89	6,8	-1,36	2,34	1	0,0754	2	0,05911	0,92328
939	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	78070	39,81	23,72	6,65	-1,33	2,22	1	0,0781	0	0,05389	0,92880
940	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	79920	40,99	25,27	4,68	-1,5	2,1	2	0,0799	0	0,05471	0,92288
941	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	82472	46,18	22,9	6,09	-1,23	2,2	2	0,0825	1	0,06289	0,91318
942	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	85847	57,82	22,39	5,46	-1,98	2,27	2	0,0858	0	0,05665	0,91147
943	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	89686	62,95	17,84	6,03	-1,16	2,11	3	0,0897	1	0,05787	0,91779
944	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	95823	61,52	15,68	5,7	-0,83	2,02	4	0,0958	0	0,06225	0,91744
945	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	102615	65,08	17,29	14,73	-0,86	2,12	6	0,1026	0	0,10813	0,84491
946	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	109954	71,68	16,74	8,57	-1,06	2,15	6	0,11	0	0,10688	0,83599
947	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	115106	56,55	20,11	9,08	-0,53	2,23	6	0,1151	0	0,15433	0,77921
948	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	121021	47,94	21,35	10,77	-0,27	2,12	6	0,121	0	0,15836	0,78809
949	65	0	0	1	0	0	0	0	1	0	123220	45,26	22,63	11,6	-0,18	1,93	6	0,1232	0	0,06092	0,90005
950	65	0	0	1	0	0	0	0	1	0	125923	41,16	21,86	14,77	-0,67	1,7	7	0,1259	0	0,04545	0,92836
951	66	0	0	0	1	0	0	1	0	0	13093	59,4	31,83	15,25	-3,15	1,78	0	0,0131	0	0,08729	0,74489
952	66	0	0	0	1	0	0	1	0	0	13316	55,01	32,8	20,38	-2,95	1,78	2	0,0133	0	0,11950	0,65393
953	66	0	0	0	1	0	1	0	0	0	13881	63,45	34,52	19,78	-2,54	1,88	2	0,0139	0	0,09247	0,81310
954	66	0	0	0	1	0	1	0	0	0	14402	61,87	30,76	19,56	-1,53	1,99	2	0,0144	0	0,11917	0,79009
955	66	0	0	0	1	0	1	0	0	0	14898	62,22	29,6	23,21	-1,5	1,98	3	0,0149	0	0,13181	0,77281
956	66	0	0	0	1	0	1	0	0	0	15219	69,83	16,07	10,23	-1,39	1,96	4	0,0152	0	0,08895	0,87598
957	66	0	0	0	1	0	1	0	0	0	15479	67,47	14,8	10,14	-1,75	1,98	4	0,0155	0	0,07843	0,89421
958	66	0	0	0	1	0	1	0	0	0	15841	67,44	14,59	10,01	-1,67	1,99	5	0,0158	0	0,09283	0,87409
959	66	0	0	0	1	0	1	0	0	0	16206	70,04	14,6	9,53	-1,31	2,16	9	0,0162	0	0,20351	0,70356
960	66	0	0	1	0	0	1	0	0	0	16506	71,26	14,92	8,84	-1,41	2,23	9	0,0165	0	0,10162	0,81154

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
961	66	0	0	1	0	0	1	0	0	0	17094	69,8	16,01	8,66	-1,23	2,18	9	0,0171	0	0,10460	0,80545
962	66	0	0	1	0	0	1	0	0	0	17763	71,85	16,09	7,29	-0,9	2,31	9	0,0178	0	0,13086	0,75270
963	66	0	0	1	0	0	1	0	0	0	18445	74,18	17,17	8,06	-0,45	2,3	9	0,0184	0	0,14933	0,71112
964	66	0	0	1	0	0	1	0	0	0	18680	76,58	17,86	7,51	-1,11	2,34	9	0,0187	0	0,13574	0,71887
965	66	0	0	1	0	0	1	0	0	0	18094	61,87	19,62	9,07	-1,37	2,48	9	0,0181	0	0,15590	0,69857
966	66	0	0	1	0	0	1	0	0	1	18341	68,77	17,97	8,42	-1,34	2,5	13	0,0183	0	0,22243	0,53643
967	66	0	0	1	0	0	1	0	0	0	18748	74,64	19,59	7,89	-1,23	2,39	14	0,0187	0	0,22748	0,48049
968	66	0	0	1	0	0	1	0	0	0	19101	69,7	20,26	8,1	-0,96	2,36	14	0,0191	0	0,23946	0,47468
969	67	0	0	0	1	0	0	1	0	1	31569	44,22	33,9	13,5	-1,03	1,87	1	0,0316	0	0,18951	0,52390
970	67	0	0	0	1	0	0	1	0	0	32936	45,02	35,72	13,35	-0,56	1,93	1	0,0329	0	0,21777	0,43457
971	67	0	0	0	1	0	1	0	0	0	34012	43,4	36,44	13,14	-0,66	1,99	2	0,034	0	0,18913	0,68276
972	67	0	0	0	1	0	1	0	0	0	32400	49,2	37,68	12,76	-0,81	1,84	4	0,0324	1	0,19817	0,63113
973	67	0	0	0	1	0	0	1	0	0	32753	59,46	27,51	10,22	-0,86	1,7	5	0,0328	1	0,20521	0,47154
974	67	0	0	0	1	0	0	1	0	1	34069	50,75	27,43	11,39	-0,79	1,67	6	0,0341	0	0,22633	0,45682
975	67	0	0	0	1	0	0	1	0	0	35464	49,38	27,15	12,57	-0,81	1,64	8	0,0355	0	0,25340	0,38910
976	67	0	0	1	0	0	0	1	0	0	36430	47,24	27,8	12,03	-0,57	1,67	8	0,0364	1	0,15883	0,53070
977	67	0	0	1	0	0	0	1	0	0	39421	50,67	23,13	14,22	-0,44	1,65	8	0,0394	0	0,15035	0,59502
978	67	0	0	1	0	0	0	1	0	1	41507	56,1	20,82	11,82	-0,57	1,58	8	0,0415	0	0,13033	0,64918
979	67	0	0	1	0	0	0	1	0	0	43335	59,71	19,79	10,44	-0,42	1,53	8	0,0433	0	0,12549	0,66203
980	67	0	0	1	0	0	0	1	0	0	44284	62,59	20,42	11	-0,44	1,65	10	0,0443	0	0,16694	0,51679
981	67	0	1	0	0	0	0	1	0	0	47099	68,06	19,48	10,23	-0,38	1,65	11	0,0471	0	0,12501	0,81838
982	67	0	1	0	0	0	0	1	0	0	47366	52,1	25,01	12,09	-0,34	1,72	16	0,0474	0	0,27698	0,57362
983	67	0	1	0	0	0	0	1	0	0	49036	60,3	20,87	10,5	-0,21	1,78	17	0,049	0	0,29676	0,54866
984	67	0	1	0	0	0	0	1	0	0	52894	64,49	21,31	9,78	-0,21	1,91	17	0,0529	0	0,32692	0,47493
985	67	0	1	0	0	0	0	1	0	0	55878	61,75	20,31	9,85	-0,17	1,99	26	0,0559	0	0,48959	0,15184
986	68	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2667	135,42	26,61	6,1	-1,7	1,96	0	0,0027	0	0,05336	0,68223
987	68	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2720	129,4	34,66	5,51	-1,58	2,26	0	0,0027	0	0,07985	0,44734
988	68	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2807	125,41	37,42	5,52	-1,85	2,56	2	0,0028	0	0,09903	0,25309
989	68	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2836	128,11	35,34	6,09	-2,21	2,28	3	0,0028	0	0,08792	0,34634
990	68	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2986	124,23	33,56	6,79	-2,4	2,07	3	0,003	0	0,07692	0,47226
991	68	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3007	118,25	38,77	5,14	-2,17	2,39	3	0,003	0	0,09194	0,66830
992	68	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3062	117,82	38,57	4,93	-1,87	2,37	3	0,0031	0	0,09590	0,66145
993	68	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3036	110,63	39,43	6,3	-1,53	2,05	3	0,003	0	0,07841	0,74377
994	68	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3068	130,72	41,22	4,79	-1,32	1,74	3	0,0031	0	0,06235	0,75363
995	68	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3025	109,25	44,85	7,03	-2,48	1,59	3	0,003	0	0,06594	0,49406
996	68	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3115	121,73	42,02	4,9	-2,51	1,77	3	0,0031	0	0,06809	0,44706
997	68	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3020	124,19	43,76	3,52	-2,15	1,79	3	0,003	0	0,07239	0,38145
998	68	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3069	125,11	45,57	2,56	-2,8	1,6	3	0,0031	0	0,05927	0,45719
999	69	0	0	0	1	0	0	1	0	1	69129	80,54	12,29	7,4	-1,18	2,32	0	0,0691	0	0,17577	0,62682
1000	69	0	0	0	1	0	1	0	0	1	73170	89,8	10,72	7,69	-1,04	2,32	3	0,0732	0	0,15522	0,77609
1001	69	0	0	0	1	0	1	0	0	0	76964	108,25	9,27	6,04	-0,78	2,43	3	0,077	2	0,17893	0,70844
1002	69	0	0	0	1	0	1	0	0	0	76520	98,66	8,95	5,97	-0,74	2,53	3	0,0765	0	0,19815	0,70340
1003	69	0	0	0	1	0	1	0	0	0	78879	94,91	7,59	6,03	-0,73	2,45	3	0,0789	0	0,17903	0,74995
1004	69	0	0	0	1	0	1	0	0	0	82358	104,73	6,89	5,66	-0,6	2,36	3	0,0824	2	0,16740	0,75250
1005	69	0	0	0	1	0	1	0	0	0	84742	98,91	7,56	6,69	-0,63	2,38	3	0,0847	0	0,17642	0,74797
1006	69	0	0	0	1	0	1	0	0	2	87831	102,44	6,97	6,44	-0,59	2,41	4	0,0878	0	0,20502	0,69829
1007	69	0	0	0	1	0	1	0	0	0	92197	101,85	7,03	5,79	-0,7	2,46	5	0,0922	0	0,23780	0,64363
1008	69	0	0	0	1	0	1	0	0	0	98372	102,64	7,09	5,13	-0,4	2,3	5	0,0984	0	0,22596	0,66580
1009	69	0	0	0	1	0	0	1	0	0	103072	97,88	7,25	5,75	-0,44	2,44	5	0,1031	0	0,30358	0,30843
1010	69	0	0	0	1	0	0	1	0	0	108476	94,94	6,79	6,07	-0,37	2,44	5	0,1085	0	0,31553	0,30969
1011	69	0	0	0	1	0	0	1	0	0	115653	86,62	7,26	8,01	-0,33	2,58	5	0,1157	0	0,35622	0,26568
1012	69	0	0	0	1	0	0	1	0	1	120456	76,28	9,9	7,98	-0,02	2,53	8	0,1205	0	0,40866	0,16013
1013	69	0	0	0	1	0	0	1	0	0	121839	65,59	10,31	10,93	-0,14	2,47	8	0,1218	1	0,43126	0,18770
1014	69	0	0	1	0	0	0	1	0	0	131138	71,42	9,95	10,1	-0,2	2,48	8	0,1311	1	0,28815	0,29708
1015	69	0	0	1	0	0	0	1	0	0	135937	67,7	11,22	8,09	0,07	2,58	8	0,1359	0	0,31314	0,23885
1016	69	0	0	1	0	0	0	1	0	0	145023	64,9	10,51	9,66	0	2,58	11	0,145	0	0,34630	0,16055
1017	70	0	0	0	1	0	0	1	0	1	19312	44,69	37,48	20,77	-1,44	2	0	0,0193	0	0,18286	0,50066
1018	70	0	0	0	1	0	0	1	0	1	19883	40,39	37,67	24,05	-1,24	2	1	0,0199	1	0,20884	0,44961
1019	70	0	0	0	1	0	0	1	0	0	20751	41,55	36,69	23,73	-1,51	2,04	1	0,0208	0	0,20262	0,46526
1020	70	0	0	0	1	0	0	1	0	0	21787	44,42	34,32	21,24	-1,21	2,08	1	0,0218	0	0,21018	0,46465

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
1021	70	0	0	0	1	0	0	1	0	1	22626	46,36	33,59	23,56	-1,62	2,03	2	0,0226	1	0,20326	0,47100
1022	70	0	0	0	1	0	0	1	0	0	23442	49,15	32,81	22,87	-1,38	1,97	4	0,0234	0	0,22726	0,39649
1023	70	0	0	0	1	0	0	1	0	1	23989	69,54	31,6	17,42	-1,26	1,99	5	0,024	0	0,21877	0,31277
1024	70	0	0	0	1	0	0	1	0	0	24916	66,03	32,4	22,17	-1,22	2,01	6	0,0249	0	0,23744	0,26171
1025	70	0	0	0	1	0	0	1	0	1	25547	65,96	28,39	19,43	-1,14	2,05	8	0,0255	0	0,26166	0,23536
1026	70	0	0	0	1	0	0	1	0	0	26352	69,08	27,56	18,08	-0,92	1,86	9	0,0264	0	0,25657	0,24764
1027	70	0	0	0	1	0	0	1	0	1	27211	66,05	21,57	10,33	-0,96	1,8	10	0,0272	0	0,26228	0,32820
1028	70	0	0	0	1	0	0	1	0	0	28675	66,82	27,53	17,63	-1,64	1,91	10	0,0287	0	0,25250	0,23884
1029	70	0	0	0	1	0	0	1	0	0	30483	67,9	23,28	9,03	-1,37	1,95	11	0,0305	0	0,26999	0,23743
1030	70	0	0	1	0	0	0	1	0	0	31483	64,13	24,59	9,73	-1,4	1,94	14	0,0315	0	0,20239	0,26515
1031	70	0	0	1	0	0	0	1	0	1	31649	57,11	28,66	10,89	-1,03	1,81	16	0,0316	0	0,21680	0,18392
1032	70	0	0	1	0	0	0	1	0	1	32557	62,11	27,78	8,84	-0,97	1,8	21	0,0326	0	0,22173	0,08632
1033	70	0	0	1	0	0	0	1	0	0	33912	63,98	27,62	8,94	-0,82	1,8	21	0,0339	0	0,22163	0,08180
1034	70	0	0	1	0	0	0	1	0	0	34919	60,98	28,52	10,39	-0,62	1,74	30	0,0349	0	0,21446	0,01807
1035	71	0	0	0	0	1	1	0	0	0	798	209,14	37,9	2,6	-39,32	2,28	0	0,0008	0	0,00000	0,99992
1036	71	0	0	0	1	0	1	0	0	0	784	203,84	39,63	2,91	-14,34	2,45	0	0,0008	0	0,00697	0,90889
1037	71	0	0	0	1	0	1	0	0	0	807	201,06	34,3	3,16	-13,66	2,38	0	0,0008	0	0,00615	0,93297
1038	71	0	0	0	1	0	1	0	0	0	796	206,77	37,11	2,85	-17,54	2,31	0	0,0008	0	0,00206	0,97046
1039	71	0	0	0	1	0	1	0	0	0	814	206,41	36,66	3,26	-17,6	2,27	0	0,0008	0	0,00188	0,97344
1040	71	0	0	0	1	0	1	0	0	0	823	198,23	40,73	3,31	-10,77	2,23	2	0,0008	0	0,01896	0,78909
1041	71	0	0	0	1	0	1	0	0	0	815	189,6	40,92	3,29	-13,9	2,32	3	0,0008	0	0,01061	0,87176
1042	71	0	0	0	1	0	1	0	0	0	841	201,45	37,72	2,83	-21,48	2,31	3	0,0008	0	0,00103	0,98233
1043	71	0	0	0	1	0	0	1	0	0	825	203,83	39,21	2,51	-19,3	2,02	3	0,0008	0	0,00313	0,91928
1044	71	0	0	0	1	0	1	0	0	0	867	128,04	35,43	4,37	-12,32	2,29	3	0,0009	0	0,01165	0,93177
1045	71	0	0	0	1	0	1	0	0	0	928	129,15	33,72	6,28	-7,5	2,46	3	0,0009	0	0,04958	0,76937
1046	71	0	0	0	1	0	1	0	0	0	946	138,59	34,52	6,66	-8,72	2,33	3	0,0009	0	0,03254	0,82539
1047	71	0	0	1	0	0	1	0	0	0	978	124,97	38,33	7,19	-8,63	2,33	3	0,001	0	0,01670	0,89252
1048	71	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1021	131,3	36,85	7,02	-7,34	2,38	3	0,001	0	0,02396	0,85073
1049	71	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1076	140,77	34,83	7,24	-6,15	2,4	3	0,0011	0	0,03136	0,80786
1050	71	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1128	145,26	33,78	5,93	-3,97	2,36	3	0,0011	0	0,04920	0,72122
1051	72	0	0	0	0	1	0	1	0	1	6635	91,78	50,21	28,55	-11,03	1,64	0	0,0066	0	0,01819	0,88213
1052	72	0	0	0	0	1	0	1	0	1	6874	98,82	43,6	16,06	-9,43	1,64	1	0,0069	0	0,02389	0,86252
1053	72	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7217	98	42,51	18,39	-6,66	1,79	1	0,0072	0	0,02977	0,90682
1054	72	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7426	100,5	44,24	18,41	-6,34	1,94	1	0,0074	0	0,04211	0,86049
1055	72	0	0	0	1	0	0	1	0	1	7286	97	38,6	26,48	-15,66	1,95	2	0,0073	0	0,00657	0,94670
1056	72	0	0	0	1	0	0	1	0	1	7705	120,39	47,93	25,86	-6,51	1,96	6	0,0077	0	0,08640	0,23846
1057	72	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7915	115,94	45,23	21,85	-8,99	1,91	6	0,0079	0	0,06134	0,45312
1058	72	0	0	0	1	0	0	1	0	0	8212	118	40,58	30,8	-5,63	1,87	7	0,0082	0	0,10192	0,28887
1059	72	0	0	0	1	0	0	1	0	2	8585	122,25	39,13	29,45	-5,06	1,92	10	0,0086	0	0,11622	0,16920
1060	72	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9120	135,46	38,53	24,27	-7,91	1,94	10	0,0091	0	0,08027	0,27527
1061	72	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9672	136,49	38,83	22,66	-7,49	1,86	11	0,0097	0	0,08362	0,23702
1062	72	0	0	0	1	0	0	1	0	0	10307	133,13	34,42	16,04	-5,76	1,89	11	0,0103	0	0,10401	0,21318
1063	72	0	0	0	1	0	0	1	0	0	10945	135,07	31,44	15,03	-3,91	1,95	12	0,0109	0	0,12813	0,13403
1064	72	0	0	0	1	0	0	1	0	0	11131	96,91	36,23	17,17	-3,19	1,83	12	0,0111	0	0,16404	0,14144
1065	72	0	0	0	1	0	0	1	0	1	11546	109,44	34,67	14,93	-4,19	1,86	17	0,0115	0	0,14632	0,07703
1066	72	0	0	0	1	0	0	1	0	0	11989	122,22	39,5	14,2	-3,69	1,95	18	0,012	0	0,12307	0,03205
1067	72	0	0	0	1	0	0	1	0	1	12484	121,19	34,57	11,21	-3,29	1,78	21	0,0125	0	0,13654	0,03160
1068	73	0	0	0	0	1	0	1	0	1	448721	22,47	13,85	15,09	-0,48	2,42	3	0,4487	0	0,88889	0,08836
1069	73	0	0	0	0	1	0	1	0	4	482598	21,55	14,14	16,46	-0,48	2,42	10	0,4826	1	0,87770	0,02142
1070	73	0	0	0	0	1	0	1	0	0	502142	22,23	14,2	15,41	-0,39	2,41	14	0,5021	7	0,84063	0,00916
1071	73	0	0	0	0	1	1	0	0	3	533197	23,29	15,3	16,12	-0,38	2,41	18	0,5332	4	1,22608	0,01212
1072	73	0	0	0	0	1	1	0	0	1	580362	24,39	13,09	16,22	-0,32	2,39	21	0,5804	1	1,25097	0,00595
1073	73	0	0	0	0	1	1	0	0	2	602653	26,44	11	14,75	-0,29	2,36	28	0,6027	0	1,18421	0,00176
1074	73	0	0	0	0	1	1	0	0	2	631725	25,55	12,05	13,38	-0,35	2,36	32	0,6317	0	1,10361	0,00067
1075	73	0	0	0	0	1	1	0	0	2	655756	29	11,43	13,09	-0,34	2,37	39	0,6558	1	0,99383	0,00016
1076	73	0	0	0	0	1	1	0	0	0	707301	30,07	10,64	11,73	-0,12	2,43	43	0,7073	0	0,96162	0,00005
1077	73	0	0	0	0	1	1	0	0	1	763340	36,86	9,48	8,85	-0,11	2,4	47	0,7633	3	0,88779	0,00002
1078	73	0	0	0	0	1	1	0	0	0	834215	41,31	7,88	10,06	-0,23	2,42	48	0,8342	0	0,88289	0,00001
1079	73	0	0	0	0	1	1	0	0	1	911496	45,3	7,37	8,19	-0,15	2,45	50	0,9115	1	0,84909	0,00000
1080	73	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1000835	44,88	7,97	14,46	-0,11	2,61	54	1,0008	1	0,66385	0,00000

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
1081	73	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1039777	52,27	7,5	11,01	-0,17	2,47	62	1,0398	1	0,56828	0,00000
1082	73	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1127948	45,48	7,3	11,64	-0,18	2,49	68	1,1279	0	0,56642	0,00000
1083	73	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1243675	48,31	7,79	9,42	-0,17	2,52	73	1,2437	0	0,51758	0,00000
1084	73	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1326235	55,02	7,84	6,31	-0,18	2,49	75	1,3262	0	0,47879	0,00000
1085	73	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1393626	55,55	8,79	7,42	-0,09	2,32	91	1,3936	1	0,38689	0,00000
1086	74	0	0	0	1	0	0	0	1	0	219165	53,96	16,49	9,29	-0,66	2,08	1	0,2192	0	0,11060	0,86967
1087	74	0	0	0	1	0	0	0	1	0	235915	52,26	16,63	11,6	-0,48	2,08	1	0,2359	4	0,13133	0,84941
1088	74	0	0	0	1	0	0	0	1	0	247003	55,99	14,8	9,04	-0,38	1,99	1	0,247	0	0,12064	0,86385
1089	74	0	0	0	0	1	0	1	0	1	214579	96,19	16,5	5,13	-1,39	1,9	2	0,2146	0	0,27590	0,40221
1090	74	0	0	0	0	1	0	1	0	0	216277	62,94	18,74	9,81	-1,64	2,07	3	0,2163	0	0,36312	0,36148
1091	74	0	0	0	0	1	0	1	0	1	226918	71,44	14,53	6,89	-1,1	2,23	3	0,2269	0	0,40768	0,30739
1092	74	0	0	0	0	1	0	1	0	0	235186	69,79	14,69	7,22	-1,02	2,15	4	0,2352	0	0,42704	0,27963
1093	74	0	0	0	0	1	0	1	0	0	245768	59,08	16,33	9,47	-0,76	2,07	4	0,2458	0	0,46487	0,27301
1094	74	0	0	0	1	0	0	1	0	0	257516	53,62	16,54	11,93	-0,78	2,05	4	0,2575	0	0,43096	0,21307
1095	74	0	0	0	1	0	0	1	0	1	270472	59,76	15,88	9,33	-0,05	2,12	4	0,2705	0	0,45749	0,15282
1096	74	0	0	0	1	0	1	0	0	0	285869	63,99	14,3	9,01	-0,93	2,06	4	0,2859	0	0,44308	0,46622
1097	74	0	0	0	1	0	1	0	0	0	301594	56,66	15,46	11,46	-0,38	2,16	4	0,3016	0	0,55984	0,36584
1098	74	0	0	0	1	0	1	0	0	0	320730	54,83	17,77	13,53	-0,22	2,22	4	0,3207	0	0,62336	0,27469
1099	74	0	0	0	1	0	1	0	0	1	340018	58,56	17,33	11,44	-0,25	2,26	4	0,34	0	0,63850	0,23673
1100	74	0	0	0	1	0	1	0	0	0	355757	45,51	17,08	14,56	-0,2	2,22	4	0,3558	0	0,71370	0,25204
1101	74	0	0	1	0	0	1	0	0	1	377899	46,7	17,44	12,35	-0,19	2,3	4	0,3779	0	0,50190	0,33248
1102	74	0	0	1	0	0	1	0	0	0	401214	50,18	18,51	6,63	-0,05	2,25	4	0,4012	0	0,51054	0,28181
1103	74	0	0	1	0	0	1	0	0	1	425408	49,58	17,31	10,15	-0,01	2,21	10	0,4254	0	0,60963	0,11598
1104	75	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2252	123,39	36,37	1,15	-7,91	1,9	0	0,0023	0	0,03021	0,82362
1105	75	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2428	130,67	36,35	0,9	-8,05	1,89	0	0,0024	0	0,02889	0,81953
1106	75	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2588	140,73	35,34	0,66	-5,52	1,79	0	0,0026	0	0,04680	0,72215
1107	75	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2780	132,71	32,56	0,59	-4,04	1,61	0	0,0028	0	0,05111	0,75317
1108	75	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2988	142,82	35,76	0,56	-5,05	1,77	0	0,003	0	0,05176	0,62033
1109	75	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3132	137,15	29,79	0,54	-6,03	1,71	0	0,0031	0	0,03331	0,78960
1110	75	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3228	144,59	28,55	5,31	-5,53	1,69	0	0,0032	0	0,03623	0,77114
1111	75	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3478	134,42	27,75	4,89	-4,48	1,74	0	0,0035	0	0,04805	0,73770
1112	75	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3270	110,36	36,06	5,31	-4,24	1,93	0	0,0033	0	0,07572	0,59115
1113	75	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3502	117,77	35,1	4	-7,49	1,86	0	0,0035	0	0,03288	0,78786
1114	75	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3727	130,8	33,75	4,18	-6,07	1,9	0	0,0037	1	0,04608	0,69648
1115	75	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3701	127,42	30,13	4,03	-5,84	1,95	1	0,0037	0	0,05173	0,69369
1116	76	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4236	44,04	40,33	12,46	-17,22	1,68	0	0,0042	0	0,00165	0,99234
1117	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4505	48,48	35,23	12,08	-23,36	1,68	1	0,0045	0	0,00026	0,99816
1118	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4683	58,01	34,59	12,46	-9,97	1,77	1	0,0047	0	0,01659	0,93021
1119	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4857	57,01	42,89	16,04	-13,54	1,85	1	0,0049	0	0,00957	0,94381
1120	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5199	62,54	40,3	16,92	-14,43	1,86	2	0,0052	0	0,00791	0,95185
1121	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5412	61,3	40,62	17,28	-11,42	1,88	4	0,0054	2	0,02578	0,85867
1122	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5572	57,98	39,31	21,79	-18,32	1,8	4	0,0056	0	0,00305	0,97918
1123	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5614	58,09	35,58	20,09	-10,31	1,72	5	0,0056	0	0,02740	0,87640
1124	76	0	0	0	1	0	0	1	0	1	5756	62,18	38,54	22,21	-16,44	1,78	6	0,0058	0	0,00692	0,95449
1125	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6062	67,2	38,98	21,24	-22,13	1,82	6	0,0061	0	0,00138	0,98777
1126	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6321	71,65	38,68	20,57	-12,37	1,7	6	0,0063	0	0,02024	0,87842
1127	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6584	76,76	38,76	28,28	-11,35	1,65	6	0,0066	0	0,02621	0,84567
1128	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6932	82,55	41,01	19,87	-11,62	1,59	8	0,0069	0	0,03099	0,78645
1129	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7130	87,76	27,15	9,63	-8,96	1,61	8	0,0071	0	0,03740	0,82135
1130	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6933	77,92	45,92	18,33	-9,51	1,55	8	0,0069	0	0,05500	0,62580
1131	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7154	96,38	45,92	14,56	-7,79	1,54	12	0,0072	0	0,08815	0,30602
1132	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7600	107,34	47,09	14,01	-7,29	1,61	12	0,0076	0	0,08910	0,22118
1133	76	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7990	110,72	31,69	7,14	-5,24	1,61	15	0,008	0	0,12768	0,22258
1134	77	0	0	0	0	1	0	0	1	0	60724	57,69	10,07	11,34	-0,58	1,52	1	0,0607	0	0,01180	0,99008
1135	77	0	0	0	0	1	0	0	1	0	62425	76,86	8,96	8,94	-0,59	1,45	1	0,0624	0	0,01063	0,98973
1136	77	0	0	0	0	1	0	1	0	0	64121	66,17	11,53	11,23	-0,7	1,38	1	0,0641	0	0,07424	0,89585
1137	77	0	0	0	0	1	0	1	0	0	64425	55,85	11,47	6,17	-0,34	1,46	1	0,0644	0	0,08734	0,88775
1138	77	0	0	0	0	1	0	1	0	0	67851	71,38	5,84	6,2	-0,43	1,54	1	0,0679	0	0,07861	0,89812
1139	77	0	0	0	0	1	0	1	0	0	70844	81,81	10,82	6,7	-0,44	1,49	1	0,0708	0	0,09261	0,85324
1140	77	0	0	0	0	1	0	1	0	0	73525	63,38	9,43	6,34	-0,56	1,44	1	0,0735	0	0,07946	0,89553

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
1141	77	0	0	0	0	1	0	1	0	0	81138	75,22	7,6	6,9	-0,51	1,54	1	0,0811	0	0,09088	0,87324
1142	77	0	0	0	0	1	0	1	0	0	121465	64,61	6,47	8,43	-8,12	1,54	1	0,1215	0	0,01263	0,97856
1143	77	0	0	0	1	0	0	1	0	0	129759	64,46	11,23	14,31	-1,27	1,46	1	0,1298	0	0,11489	0,80435
1144	77	0	0	0	1	0	0	1	0	0	137895	64,97	5,6	12,22	-0,67	1,53	1	0,1379	0	0,12459	0,81647
1145	77	0	0	0	1	0	0	1	0	0	147458	61,8	9,24	11,65	-1,07	1,3	1	0,1475	0	0,10360	0,83766
1146	77	0	0	0	1	0	0	1	0	0	159018	42,65	7,44	14,69	-0,59	1,35	1	0,159	0	0,12548	0,84408
1147	77	0	0	0	1	0	0	1	0	0	166790	52,79	18,84	11,23	-0,45	1,42	1	0,1668	0	0,20233	0,64034
1148	77	0	0	0	1	0	0	1	0	0	173927	44,38	15,77	10,83	-0,44	1,5	4	0,1739	0	0,28083	0,54800
1149	78	0	0	0	0	1	0	1	0	0	73113	36,13	19,74	3,54	-1,34	1,91	0	0,0731	0	0,13939	0,80487
1150	78	0	0	0	0	1	0	1	0	1	76657	38,33	17,23	4,86	-1,64	1,91	3	0,0767	1	0,17728	0,74957
1151	78	0	0	0	0	1	0	1	0	0	77434	36,85	18,73	4,67	-1,45	1,98	3	0,0774	1	0,20821	0,70032
1152	78	0	0	0	0	1	0	1	0	0	79409	34,01	20,65	4,47	-1,72	2,05	3	0,0794	0	0,22266	0,66766
1153	78	0	0	0	0	1	0	0	1	0	82316	32,32	19	6,39	-1,19	1,99	3	0,0823	0	0,04208	0,96164
1154	78	0	0	0	0	1	0	0	1	1	85822	28,13	15,51	8,07	-0,96	1,92	4	0,0858	0	0,04187	0,96623
1155	78	0	0	0	0	1	0	0	1	0	87524	30,37	14,8	6,47	-2,72	2,01	4	0,0875	0	0,02743	0,97589
1156	78	0	0	0	0	1	0	0	1	0	90346	30,54	14,53	7,31	-2,9	2,11	7	0,0903	0	0,04809	0,95573
1157	78	0	0	0	0	1	0	0	1	0	94724	32,84	14,43	8,35	-1,25	2,11	7	0,0947	0	0,08053	0,92993
1158	78	0	0	0	0	1	0	0	1	0	101704	30,3	14,16	10,12	-1,44	2,05	7	0,1017	0	0,07347	0,93788
1159	78	0	0	0	0	1	0	0	1	1	109502	35,25	14,29	7,96	-1,44	2,08	8	0,1095	0	0,09405	0,91520
1160	78	0	0	0	0	1	0	0	1	0	116267	35,68	13,7	8,26	-1,56	2,13	9	0,1163	0	0,11481	0,89551
1161	78	0	0	0	0	1	0	0	1	0	121886	32,99	13,74	17,59	-1,46	2,04	9	0,1219	0	0,11397	0,90185
1162	78	0	0	0	1	0	0	1	0	0	123959	35,59	17,7	15,91	-0,89	1,8	9	0,124	0	0,38511	0,33590
1163	78	0	0	0	1	0	0	1	0	0	127469	32,07	16,69	19,04	-1,6	1,72	9	0,1275	0	0,34547	0,42544
1164	78	0	0	0	1	0	0	1	0	0	129518	32,87	18,25	14,45	-1,64	1,74	9	0,1295	0	0,34590	0,39092
1165	78	0	0	0	1	0	0	1	0	0	133077	32,94	18,98	13,68	-1,57	1,69	9	0,1331	0	0,34443	0,38550
1166	78	0	0	0	1	0	0	1	0	0	137744	32,81	16,69	16,38	-0,85	1,71	9	0,1377	0	0,39104	0,36337
1167	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7784	118,06	50,92	0,91	-1,71	1,55	0	0,0078	0	0,09826	0,28837
1168	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7906	103,04	52,24	1,47	-0,95	1,55	0	0,0079	0	0,11604	0,26262
1169	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	8242	95,93	52,48	1,39	-1,18	1,48	0	0,0082	0	0,11438	0,30792
1170	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	8247	104,69	56,37	1	-0,93	1,41	1	0,0082	0	0,11057	0,21082
1171	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	8135	82,1	54,27	1,08	-1,02	1,37	1	0,0081	0	0,12433	0,30199
1172	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7946	85,09	51,97	0,92	-1,15	1,33	3	0,0079	0	0,12861	0,27648
1173	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7880	80,74	53,25	0,8	-0,91	1,37	5	0,0079	0	0,14294	0,18614
1174	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7878	90,14	55,64	0,92	-0,99	1,41	10	0,0079	0	0,13332	0,06538
1175	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	8219	94,86	55,07	0,86	-0,94	1,59	14	0,0082	0	0,12725	0,02536
1176	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	8552	95,59	53,94	0,8	-0,33	1,6	14	0,0086	0	0,13351	0,02288
1177	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	8735	104,2	51,64	1,02	-0,69	1,71	15	0,0087	0	0,12697	0,01929
1178	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9155	107,77	48,55	0,7	-0,6	1,61	15	0,0092	0	0,13267	0,02587
1179	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9651	103,52	50,57	2,78	-0,84	1,65	15	0,0097	0	0,13058	0,02345
1180	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	10265	103,55	50,34	2,21	-0,77	1,63	15	0,0103	0	0,13155	0,02400
1181	79	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9858	96,3	51,58	2,47	-1	1,58	15	0,0099	0	0,13462	0,02719
1182	79	0	0	1	0	0	0	1	0	0	11148	106,58	35,66	2,07	-0,65	1,56	15	0,0111	0	0,13157	0,12774
1183	79	0	0	1	0	0	0	1	0	0	11632	102,82	35,61	2,33	-0,39	1,66	15	0,0116	0	0,13968	0,10958
1184	79	0	0	1	0	0	0	1	0	0	11488	98,63	34,09	2,19	-0,45	1,6	15	0,0115	0	0,14536	0,13754
1185	80	0	0	0	1	0	0	1	0	0	18954	78,75	19,49	6,46	-1,7	2,1	2	0,019	0	0,14455	0,62523
1186	80	0	0	0	1	0	0	1	0	0	20091	88,64	17,75	5,47	-1,72	2,15	2	0,0201	0	0,14275	0,61112
1187	80	0	0	0	1	0	0	1	0	0	19780	80,9	18,96	6,51	-2,21	2,29	2	0,0198	0	0,15122	0,59266
1188	80	0	0	0	1	0	0	1	0	0	20565	76,34	18,71	6,53	-2,04	2,44	3	0,0206	0	0,19148	0,49954
1189	80	0	0	0	1	0	0	1	0	0	21786	75,34	18,6	6,55	-3,59	2,3	3	0,0218	0	0,12772	0,65024
1190	80	0	0	0	1	0	0	1	0	0	22972	79,48	17,62	5,85	-2,48	2,1	3	0,023	0	0,13199	0,65439
1191	80	0	0	0	1	0	0	1	0	0	24406	73,6	18,34	6,28	-4,82	2,21	3	0,0244	0	0,08922	0,74911
1192	80	0	0	0	1	0	0	1	0	0	26278	71,26	18,54	6,01	-2,82	2,32	3	0,0263	0	0,15618	0,60008
1193	80	0	0	0	1	0	0	1	0	0	28064	68,61	18,8	10,95	-1,92	2,41	3	0,0281	0	0,20530	0,50596
1194	80	0	0	0	1	0	0	1	0	0	29734	63,37	20,26	12,02	-1,84	2,38	3	0,0297	0	0,21306	0,49667
1195	80	0	0	0	1	0	0	1	0	0	30786	49,15	22,42	15,08	-1,69	2,38	3	0,0308	0	0,23772	0,48401
1196	80	0	0	0	1	0	0	1	0	0	33254	46,36	22,72	13,65	-1,04	2,32	3	0,0333	0	0,25922	0,46196
1197	80	0	0	1	0	0	0	1	0	0	36049	52,96	21,26	10,8	-1,04	2,4	3	0,036	0	0,14597	0,61216
1198	80	0	0	1	0	0	0	1	0	0	39345	52,96	20,07	11,71	-0,84	2,26	3	0,0393	0	0,13380	0,66084
1199	81	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2328	162,34	31,66	0,49	-0,84	1,79	0	0,0023	0	0,02966	0,87019
1200	81	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2355	183,92	33,9	0,22	-2,01	1,85	0	0,0024	0	0,02589	0,84859

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
1201	81	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2397	196,74	21,06	1,04	-1,82	1,92	2	0,0024	0	0,02436	0,87983
1202	81	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2451	202,85	20,76	0,72	-2,21	1,68	3	0,0025	0	0,01860	0,90240
1203	81	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2522	172,4	18,92	0,85	-1,03	1,45	3	0,0025	0	0,01700	0,93814
1204	81	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2584	178,26	22,43	1,18	-1,69	1,41	3	0,0026	0	0,01572	0,93309
1205	81	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2669	155,63	25,46	0,79	-1,17	1,66	3	0,0027	0	0,01150	0,94667
1206	81	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2763	152,63	24,86	3,05	-1,64	1,65	3	0,0028	0	0,00968	0,95624
1207	82	0	0	1	0	0	0	1	0	1	140119	89,76	15,67	5,45	-0,5	2,77	0	0,1401	0	0,20253	0,38293
1208	82	0	0	1	0	0	0	1	0	3	148039	84,27	15,83	5,33	-0,46	2,77	4	0,148	0	0,25001	0,23236
1209	82	0	0	1	0	0	0	1	0	0	143963	95,05	15,37	4,44	-0,43	2,68	6	0,144	0	0,23882	0,18620
1210	82	0	0	0	1	0	1	0	0	0	132973	100,24	16,23	4,53	-0,64	2,59	7	0,133	1	0,37732	0,28877
1211	82	0	0	0	1	0	1	0	0	1	139053	100,71	14,75	4,77	-0,83	2,64	7	0,1391	0	0,38199	0,29509
1212	82	0	0	0	1	0	1	0	0	2	145249	121,3	12,89	3,57	-0,56	2,7	8	0,1452	0	0,37389	0,20709
1213	82	0	0	0	1	0	1	0	0	1	150252	120,27	13,5	4,14	-0,24	2,75	9	0,1503	0	0,39914	0,14860
1214	82	0	0	0	1	0	1	0	0	0	159491	114,97	13,36	4,66	-0,23	2,79	23	0,1595	0	0,40278	0,01404
1215	82	0	0	0	1	0	1	0	0	2	170957	116,69	13,56	3,94	0,65	2,88	29	0,171	0	0,38086	0,00308
1216	82	0	0	0	1	0	1	0	0	1	181709	127,41	12,51	3,3	-0,03	2,86	30	0,1817	0	0,34206	0,00282
1217	82	0	0	1	0	0	0	1	0	0	189318	137,85	11,07	3,32	0,09	2,93	33	0,1893	0	0,15903	0,00075
1218	82	0	0	1	0	0	0	1	0	1	198724	134,09	11,33	3,34	0,1	2,9	39	0,1987	0	0,15128	0,00026
1219	82	0	0	1	0	0	0	1	0	0	209525	129,87	11,52	3,93	0,12	2,87	42	0,2095	0	0,15087	0,00015
1220	82	0	1	0	0	0	0	1	0	1	213140	140,44	12,64	3,29	0,22	2,75	46	0,2131	2	0,26584	0,00037
1221	82	0	1	0	0	0	0	1	0	0	211567	118,88	13,58	3,96	0,03	2,78	49	0,2116	0	0,29770	0,00026
1222	82	0	1	0	0	0	0	1	0	0	227448	126,76	12,95	3,83	0	2,69	51	0,2274	0	0,27678	0,00018
1223	82	0	1	0	0	0	0	1	0	0	229345	138,86	14,29	2,69	0,04	2,71	55	0,2293	0	0,22899	0,00007
1224	82	0	1	0	0	0	0	1	0	0	246139	137,95	12,94	2,91	0,04	2,71	63	0,2461	0	0,21475	0,00002
1225	83	0	0	1	0	0	1	0	0	0	102026	101,83	12,24	607,59	-0,35	1,79	0	0,102	0	0,52828	0,77694
1226	83	0	0	1	0	0	1	0	0	0	86926	94,42	18,16	366,17	-0,58	1,7	0	0,0869	0	0,17611	0,85376
1227	83	0	0	1	0	0	0	1	0	1	90577	104,31	15,18	319,48	-0,48	1,75	0	0,0906	0	0,24621	0,63162
1228	83	0	0	1	0	0	0	1	0	1	95287	106,24	13,71	541,83	-0,49	1,69	0	0,0953	1	0,53988	0,54262
1229	83	0	0	1	0	0	0	1	0	1	95478	104,09	17,46	475,66	-0,44	1,92	2	0,0955	0	0,58636	0,34936
1230	84	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1289	90,4	40,12	2,52	-17,04	2,56	0	0,0013	0	0,00119	0,99163
1231	84	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1273	79,9	44,9	2,74	-15,44	2,54	0	0,0013	0	0,00229	0,98463
1232	84	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1291	86,92	46,54	2,64	-26	2,48	0	0,0013	0	0,00009	0,99892
1233	84	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1343	91,76	46,08	2,38	-17,98	2,66	0	0,0013	0	0,00136	0,98830
1234	85	0	0	0	1	0	0	0	1	0	6364	132,05	4,62	5,21	-1,99	1,16	0	0,0064	0	0,00264	0,99525
1235	85	0	0	0	1	0	0	0	1	0	6719	122,15	5,44	6,03	-7	1,28	0	0,0067	0	0,00070	0,99854
1236	85	0	0	0	1	0	0	0	1	0	7221	120,62	5,32	4,49	-3,97	1,26	0	0,0072	0	0,00168	0,99695
1237	85	0	0	0	1	0	0	0	1	0	7853	139,82	4,46	5,88	-17,4	1,27	0	0,0079	0	0,00003	0,99989
1238	85	0	0	0	1	0	0	0	1	0	8121	145,12	3,27	2,97	-3,15	1,3	0	0,0081	0	0,00220	0,99544
1239	85	0	0	0	1	0	0	0	1	0	8430	144,1	3,47	4,38	-1,68	1,3	0	0,0084	0	0,00349	0,99326
1240	86	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4501	62,66	26,58	1,81	-5,47	1,18	0	0,0045	0	0,01479	0,96464
1241	86	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4717	63,33	24,16	2,6	-9,26	1,19	0	0,0047	0	0,00434	0,98843
1242	86	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4976	71,63	26,88	2,48	-9	1,19	0	0,005	0	0,00604	0,97764
1243	86	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5526	78,26	27,15	2,28	-5,47	1,19	0	0,0055	0	0,01762	0,94022
1244	86	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5849	79,74	26,5	2,5	-6,56	1,38	0	0,0058	0	0,01615	0,94214
1245	86	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6411	85,32	26,01	4,05	-5,46	1,22	0	0,0064	0	0,01799	0,93708
1246	86	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7012	89,88	21,17	2,63	-5,9	1,21	0	0,007	0	0,01270	0,95785
1247	86	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7878	89,16	20,33	8,26	-5,2	1,16	0	0,0079	0	0,01450	0,95526
1248	86	0	0	1	0	0	0	1	0	0	8060	87,02	17,09	9,5	-11,44	1,28	0	0,0081	0	0,00091	0,99586
1249	86	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7756	78,67	24,38	9,84	-12,25	1,26	0	0,0078	0	0,00096	0,99503
1250	86	0	0	1	0	0	0	1	0	0	8241	87,72	20,53	7,69	-8	1,27	0	0,0082	0	0,00298	0,98719
1251	86	0	0	1	0	0	0	1	0	0	8834	91,02	16,93	5,63	-6,59	1,3	0	0,0088	0	0,00402	0,98448
1252	86	0	0	1	0	0	0	1	0	0	9381	95,95	21,82	4,93	-7,18	1,3	0	0,0094	0	0,00428	0,98016
1253	87	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1187	169,57	15,97	2,65	-5,19	2,33	0	0,0012	0	0,04959	0,75777
1254	87	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1238	190,4	25,54	4,32	-7,15	2,36	0	0,0012	0	0,04205	0,66739
1255	87	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1244	209,89	20,69	4,61	-9,4	2,39	0	0,0012	0	0,01110	0,93573
1256	87	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1302	199,44	16,73	4,47	-7,97	2,32	0	0,0013	0	0,01264	0,94280
1257	87	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1332	186,15	13,09	2,38	-8,8	2,11	0	0,0013	0	0,00608	0,97676
1258	87	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1581	176,55	22,24	14,85	-9,06	2,11	0	0,0016	0	0,00978	0,94871
1259	87	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1634	158,46	24,71	3,66	-7,75	2,21	0	0,0016	0	0,03204	0,76321
1260	87	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1763	155,76	22,49	6,28	-15,1	2,18	0	0,0018	0	0,00374	0,96524

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
1261	87	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1834	151,86	23,93	6,21	-13,81	2,2	0	0,0018	0	0,00593	0,94769
1262	87	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1925	147,09	22,48	5,54	-14,49	2,11	0	0,0019	0	0,00398	0,96656
1263	88	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1556	98,57	44,79	5,62	-17,93	2,36	0	0,0016	0	0,00060	0,99644
1264	88	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1647	94,71	44,18	6,18	-21,65	2,36	0	0,0016	0	0,00019	0,99876
1265	88	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1742	75,26	19,89	3,32	-20,13	2,32	0	0,0017	0	0,00064	0,99709
1266	88	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1777	76,03	21,17	1,84	-26,18	2,4	0	0,0018	0	0,00012	0,99926
1267	88	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1789	70,61	22,66	2,3	-32,35	2,48	0	0,0018	0	0,00000	0,99999
1268	88	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1896	68,26	26,82	3,99	-18,14	2,48	0	0,0019	0	0,00026	0,99920
1269	88	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2005	92,26	18,04	2,86	-11,75	2,03	0	0,002	0	0,00520	0,98209
1270	88	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2184	113,2	14,34	2,09	-10,19	2,17	0	0,0022	0	0,00886	0,96836
1271	88	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2597	98,44	22,8	1,75	-10,03	1,73	0	0,0026	0	0,00726	0,97298
1272	88	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2670	103,01	20,99	6,65	-13,79	1,64	0	0,0027	0	0,00025	0,99928
1273	88	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2699	112,99	22,86	6,08	-16,87	1,55	0	0,0027	0	0,00011	0,99951
1274	88	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2671	97,7	27,33	6,3	-14,38	1,62	0	0,0027	0	0,00031	0,99879
1275	88	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2798	111,92	33,14	11,65	-13,69	1,54	0	0,0028	0	0,00047	0,99768
1276	88	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2921	121,52	16,96	4,22	-12,73	1,57	0	0,0029	0	0,00030	0,99892
1277	88	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3095	144,39	19,07	2,6	-13,35	1,58	0	0,0031	0	0,00030	0,99861
1278	89	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1711	99,99	23,23	3,45	-19,38	2,15	0	0,0017	0	0,00034	0,99875
1279	89	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1768	107,35	25,85	2,88	-15,05	2,2	0	0,0018	0	0,00158	0,99455
1280	89	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1822	112,24	23,42	2,1	-15,48	2,2	0	0,0018	0	0,00125	0,99568
1281	89	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1843	121,89	23,77	2,39	-14,97	2,19	0	0,0018	0	0,00150	0,99445
1282	89	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1898	115,82	21,26	3,2	-16,18	2,25	0	0,0019	0	0,00099	0,99654
1283	89	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2127	120,3	15,35	2,9	-15,2	2,21	0	0,0021	0	0,00096	0,99708
1284	89	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2353	131,33	14,7	2,76	-12,89	2,04	0	0,0024	0	0,00153	0,99549
1285	89	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2523	122,38	14,3	2,25	-10,09	2,14	0	0,0025	0	0,00438	0,98700
1286	89	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2739	112,93	13,89	1,77	-8,69	2,09	0	0,0027	0	0,00597	0,98477
1287	89	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3020	117,88	12,98	1,87	-8,56	1,98	0	0,003	0	0,00519	0,98666
1288	90	0	0	0	1	0	0	1	0	0	38078	53,82	29,67	2,98	-1,78	2,47	0	0,0381	0	0,20993	0,43969
1289	90	0	0	0	1	0	0	1	0	0	43203	48,66	29,25	3,94	-2	2,47	0	0,0432	0	0,20998	0,46559
1290	90	0	0	0	1	0	0	1	0	0	42334	53,27	27,22	3,42	-1,67	2,5	0	0,0423	0	0,21697	0,45827
1291	90	0	0	0	1	0	0	1	0	0	45712	52,52	20,1	2,41	-1,76	2,53	0	0,0457	0	0,20066	0,57535
1292	90	0	0	0	1	0	0	1	0	0	45954	55,96	19,37	2,69	-2,24	2,5	0	0,046	0	0,17475	0,61883
1293	90	0	0	0	1	0	0	1	0	0	46686	61,33	19,83	2,61	-1,45	2,47	0	0,0467	0	0,19938	0,55578
1294	90	0	0	0	1	0	0	1	0	0	50212	61,35	19,9	2,52	-1,59	2,41	0	0,0502	0	0,18832	0,57876
1295	90	0	0	0	1	0	0	1	0	0	51877	62,41	20,07	2,64	-1,1	2,36	0	0,0519	0	0,20067	0,55617
1296	90	0	0	0	1	0	0	1	0	0	55154	60,16	18,46	2,33	-1,39	2,4	0	0,0552	0	0,19393	0,58869
1297	90	0	0	0	1	0	0	1	0	0	57802	63,69	16,99	1,79	-1,6	2,42	0	0,0578	0	0,18441	0,60627
1298	90	0	0	0	1	0	0	1	0	0	59524	70,23	17,81	1,78	-1,49	2,24	0	0,0595	0	0,16418	0,62792
1299	90	0	0	0	1	0	0	1	0	0	64143	73,88	16,29	1,81	-1,99	2,36	0	0,0641	0	0,16161	0,62527
1300	90	0	0	0	1	0	0	1	0	0	65878	78,49	17,4	11,27	-1,96	2,34	0	0,0659	0	0,16957	0,59110
1301	90	0	0	1	0	0	0	1	0	0	69781	85,67	15,75	8,47	-2,06	2,33	0	0,0698	0	0,07894	0,75650
1302	90	0	0	1	0	0	0	1	0	0	72742	67,92	17,92	10,72	-1,43	2,37	0	0,0727	0	0,10492	0,71608
1303	90	0	0	1	0	0	0	1	0	0	75517	75,25	16,66	8,84	-1,33	2,41	0	0,0755	0	0,10817	0,69679
1304	90	0	0	1	0	0	0	1	0	0	79479	83,43	16,28	7,53	-1,77	2,35	0	0,0795	0	0,09229	0,72014
1305	90	0	0	1	0	0	0	1	0	0	81871	85,12	15,99	7,31	-1,84	2,43	0	0,0819	0	0,09856	0,69653
1306	91	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4403	102,86	28,13	3,66	-17,75	1,97	0	0,0044	0	0,00063	0,99700
1307	91	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4372	115,42	18,14	4,52	-13,76	2,07	0	0,0044	0	0,00142	0,99591
1308	91	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4367	117,58	17,96	4,78	-11,6	2,05	0	0,0044	0	0,00265	0,99294
1309	91	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4360	118,92	24,28	5,83	-11,61	2,03	0	0,0044	0	0,00349	0,98913
1310	91	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4454	123,45	20,53	5,09	-10,27	1,9	0	0,0045	0	0,00837	0,96305
1311	91	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4576	131,08	25,67	4,42	-10,2	1,86	0	0,0046	0	0,01031	0,94540
1312	92	0	0	1	0	0	1	0	0	0	518	79,39	29,09	0,35	-22,38	2,59	0	0,0005	0	0,00014	0,99913
1313	93	0	0	0	1	0	0	1	0	0	351	50,55	34,16	16,86	-18,4	0,46	0	0,0004	0	0,00017	0,99912
1314	93	0	0	0	1	0	0	1	0	0	374	58,08	27,47	7,91	-37,73	0,25	0	0,0004	0	0,00000	1,00000
1315	93	0	0	0	1	0	0	1	0	0	393	73,3	25,23	9,27	-52,97	1,33	0	0,0004	0	0,00000	1,00000
1316	93	0	0	0	1	0	0	1	0	0	414	88,68	17,47	4,06	-72,75	1,77	0	0,0004	0	0,00000	1,00000
1317	93	0	0	0	1	0	0	1	0	0	443	93,37	13	5,45	-68,63	1,5	0	0,0004	0	0,00000	1,00000
1318	93	0	0	0	1	0	0	1	0	0	475	105,67	11,28	4,86	-68,82	1,41	0	0,0005	0	0,00000	1,00000
1319	93	0	0	0	1	0	0	1	0	0	509	111,5	12,15	2,85	-56,32	1,5	0	0,0005	0	0,00000	1,00000
1320	93	0	0	0	0	1	0	1	0	0	485	96,9	13,96	2,75	-57,63	1,39	0	0,0005	0	0,00000	1,00000

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
1321	93	0	0	0	0	1	0	1	0	0	518	132,35	14,06	2,49	-71,84	1,55	0	0,0005	0	0,00000	1,00000
1322	93	0	0	0	1	0	0	1	0	0	585	134,43	17,05	2,63	-53,98	1,64	0	0,0006	0	0,00000	1,00000
1323	93	0	0	0	1	0	0	1	0	0	612	125,45	9,6	1,49	-47,5	1,68	0	0,0006	0	0,00000	1,00000
1324	95	0	0	0	0	1	0	1	0	0	42812	28,21	17,76	34,64	-3,28	1,77	0	0,0428	0	0,05972	0,92516
1325	95	0	0	0	0	1	1	0	0	0	44749	26,08	17,93	38,82	-2,58	1,77	0	0,0447	0	0,03468	0,97406
1326	95	0	0	0	0	1	0	1	0	0	46758	26,33	17,71	38,74	-2,04	1,92	0	0,0468	0	0,10641	0,87594
1327	95	0	0	0	0	1	0	1	0	0	49178	27,88	15,72	32,08	-2,26	2,07	0	0,0492	0	0,11017	0,87146
1328	95	0	0	0	0	1	0	1	0	0	54200	29,32	16,86	36,46	-2,13	1,94	0	0,0542	0	0,10745	0,87283
1329	95	0	0	0	0	1	0	1	0	0	56952	32,1	16,84	35,45	-1,88	1,87	0	0,057	0	0,10734	0,87161
1330	95	0	0	0	0	1	0	1	0	0	59135	28,97	14,93	37,68	-1,59	1,8	1	0,0591	0	0,11613	0,87179
1331	95	0	0	0	0	1	0	1	0	0	61937	27,66	18,42	40,21	-2,23	1,79	1	0,0619	0	0,11347	0,86287
1332	95	0	0	0	0	1	0	1	0	1	65183	26,86	17,17	38,56	-2,08	1,72	1	0,0652	0	0,10483	0,87862
1333	95	0	0	0	0	1	0	1	0	0	69443	34,4	15,68	28,75	-1,82	1,64	1	0,0694	0	0,09559	0,88514
1334	95	0	0	0	0	1	0	1	0	0	74076	38,11	16,78	26,3	-1,61	1,73	1	0,0741	0	0,12056	0,84636
1335	95	0	0	0	0	1	0	1	0	0	79305	39,94	21,5	24,08	-1,79	1,82	1	0,0793	0	0,15352	0,77421
1336	95	0	0	0	0	1	0	1	0	0	84074	42,62	17,67	22,08	-2,1	1,79	1	0,0841	0	0,12334	0,82763
1337	95	0	0	0	0	1	0	1	0	0	88316	40,09	16,74	24	-1,11	1,71	1	0,0883	0	0,14540	0,81530
1338	95	0	0	0	0	1	0	1	0	0	93236	37,8	17,24	22,78	-1,13	1,75	1	0,0932	0	0,15767	0,80020
1339	95	0	0	0	0	1	0	1	0	0	99264	47,42	17,9	18,15	-1,07	1,74	1	0,0993	0	0,16476	0,76820
1340	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3236	56,52	61,9	8,85	-12,43	2,09	0	0,0032	0	0,01441	0,93445
1341	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3421	58,71	60,51	5,78	-9,86	2,16	0	0,0034	0	0,03035	0,87654
1342	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3557	59,59	59,58	3,47	-8,4	2,23	0	0,0036	0	0,04661	0,82264
1343	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3747	64,67	53,03	7,75	-7,88	2,23	0	0,0037	0	0,04311	0,85774
1344	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3966	55,99	51,88	8,07	-9,52	2,23	0	0,004	0	0,02597	0,91698
1345	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4178	57,28	45,81	11,43	-10,42	2,18	0	0,0042	0	0,01468	0,95769
1346	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4372	51,48	53,81	7,07	-7,24	2,12	1	0,0044	0	0,05229	0,84583
1347	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4523	48,72	53,35	6,33	-7,75	2,17	1	0,0045	0	0,04738	0,86141
1348	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4723	46,37	53,6	8,84	-8,78	2,14	1	0,0047	0	0,03514	0,89495
1349	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4804	45,82	57,33	13,11	-7,25	1,88	1	0,0048	0	0,04572	0,86441
1350	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4993	46,85	54,86	19,85	-7,81	1,93	1	0,005	0	0,03916	0,88829
1351	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5292	57,8	54,7	22,51	-7,96	1,99	1	0,0053	0	0,04133	0,87065
1352	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5551	56,5	51,34	17,47	-9,01	2,05	1	0,0056	0	0,02847	0,91347
1353	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5680	52,7	52,43	13,52	-9,66	1,94	1	0,0057	0	0,02096	0,93472
1354	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5800	60,99	61,97	7,99	-9,98	1,92	1	0,0058	0	0,02740	0,88255
1355	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5972	55,58	52,4	15,91	-8,67	1,98	1	0,006	0	0,02976	0,90934
1356	96	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6249	60,37	60,46	2,02	-6,32	1,97	1	0,0062	0	0,06926	0,75170
1357	98	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6794	57,42	36,37	10,49	-10,24	2,39	0	0,0068	0	0,02929	0,89185
1358	98	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7107	72,2	37,54	7,82	-9,57	2,39	1	0,0071	0	0,04218	0,82002
1359	98	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7405	85,4	30,12	9,64	-7,3	2,37	1	0,0074	0	0,05795	0,78999
1360	98	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7753	80,6	38,61	17,44	-9,57	2,36	1	0,0078	0	0,04443	0,79645
1361	98	0	0	0	0	1	0	1	0	0	8094	81,71	34,79	15,53	-8,04	2,44	1	0,0081	0	0,06213	0,75153
1362	98	0	0	0	0	1	1	0	0	0	8393	116,05	33,45	7,18	-12,37	2,52	1	0,0084	0	0,01004	0,95949
1363	98	0	0	0	0	1	1	0	0	0	8729	110,05	34,84	7,13	-12,3	2,45	1	0,0087	0	0,00982	0,96138
1364	98	0	0	0	0	1	1	0	0	0	9122	97,49	42,39	7,6	-11,37	2,37	1	0,0091	0	0,01583	0,93620
1365	98	0	0	0	0	1	1	0	0	0	9596	97,29	44,42	7,18	-13,17	2,31	1	0,0096	0	0,00947	0,95696
1366	98	0	0	0	0	1	1	0	0	0	10134	99,67	37,62	6,82	-16,34	2,34	1	0,0101	0	0,00282	0,98718
1367	98	0	0	0	0	1	1	0	0	0	10732	98,17	31,32	5,79	-10,85	2,34	1	0,0107	0	0,01089	0,96660
1368	98	0	0	0	0	1	1	0	0	0	11418	65,92	33,92	8,95	-6,13	2,61	1	0,0114	0	0,06425	0,86878
1369	98	0	0	0	0	1	1	0	0	0	11915	65,35	36,85	10,83	-4,73	2,58	1	0,0119	0	0,10050	0,79523
1370	98	0	0	0	1	0	1	0	0	0	13005	69,51	36,19	13,41	-4,6	2,52	1	0,013	0	0,10070	0,74704
1371	98	0	0	0	1	0	1	0	0	0	13635	71,59	37,74	7,44	-6,11	2,46	1	0,0136	0	0,06683	0,80894
1372	98	0	0	0	1	0	1	0	0	0	14712	75,38	36,44	8,01	-5,34	2,46	1	0,0147	0	0,07849	0,78279
1373	98	0	0	0	1	0	1	0	0	0	16779	86,3	23,27	4,44	-4,7	2,45	1	0,0168	0	0,05757	0,87396
1374	98	0	0	0	1	0	1	0	0	0	18338	93,17	22,88	3,6	-4,52	2,43	1	0,0183	0	0,05892	0,86540
1375	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3731	55,85	42,75	29,82	-9,97	1,92	0	0,0037	0	0,02410	0,90643
1376	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3811	46,5	35,37	37,83	-9,24	1,92	1	0,0038	0	0,02577	0,92509
1377	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3952	51,83	35,11	39,97	-24,11	1,8	1	0,004	0	0,00025	0,99857
1378	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4107	50,8	29,54	56,55	-13,11	1,67	1	0,0041	0	0,00497	0,98548
1379	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4298	56,68	26,25	49,73	-9,74	1,77	1	0,0043	0	0,01320	0,96674
1380	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4503	68,68	25,92	12,57	-8,41	1,86	1	0,0045	0	0,01876	0,94595

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
1381	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4774	61,37	32,47	16,72	-8,28	1,95	1	0,0048	0	0,02919	0,90887
1382	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4169	38,58	36,53	30,97	-8,64	2,03	3	0,0042	0	0,04694	0,86572
1383	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4577	55,16	34,7	19,62	-10,13	2,05	4	0,0046	0	0,03337	0,88292
1384	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4818	80,12	25,55	15,87	-29,47	2,02	4	0,0048	0	0,00007	0,99946
1385	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5039	73,77	24,57	16,53	-18,41	2,13	4	0,005	0	0,00214	0,98999
1386	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5292	75,5	24,77	14,28	-14,38	1,97	4	0,0053	0	0,00580	0,97682
1387	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5623	82,39	22,73	11,49	-12,27	2,06	4	0,0056	0	0,01123	0,95803
1388	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6023	83,45	15,25	9,95	-9	1,87	4	0,006	0	0,01623	0,95558
1389	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5782	74	18,17	14,38	-5,25	1,72	4	0,0058	0	0,04443	0,89958
1390	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5797	68,02	20,2	13,6	-5,47	1,55	4	0,0058	0	0,03610	0,91858
1391	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5881	69,08	25,19	16,01	-4,57	1,49	4	0,0059	0	0,05325	0,87014
1392	99	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6059	72,98	24,66	13,41	-3,91	1,41	4	0,0061	0	0,05625	0,86356
1393	100	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2069	78,46	44,68	8,89	-32,16	1,99	0	0,0021	0	0,00002	0,99987
1394	100	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2220	54,7	46,08	13,64	-21,92	1,99	0	0,0022	0	0,00035	0,99840
1395	100	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2304	54,94	43,73	15,92	-13,12	2,09	0	0,0023	0	0,00529	0,98429
1396	100	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2394	70,88	50,51	9,21	-25,42	2,19	0	0,0024	0	0,00020	0,99861
1397	100	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2467	71,32	43,92	12,81	-25,75	2,16	0	0,0025	0	0,00030	0,99714
1398	100	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2506	60,94	45,31	14,85	-26,13	2,12	0	0,0025	0	0,00027	0,99759
1399	100	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2381	67,12	45,05	12,44	-24,32	1,94	0	0,0024	0	0,00036	0,99689
1400	100	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2422	54,96	48,53	15,68	-14,43	1,75	2	0,0024	0	0,00858	0,95177
1401	100	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2555	67,29	46,28	11,22	-21,74	1,81	3	0,0026	0	0,00112	0,99072
1402	100	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2679	68,15	42,43	11,94	-19,6	1,78	3	0,0027	0	0,00172	0,98805
1403	100	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2755	76,23	39,46	13,49	-21,12	1,7	3	0,0028	0	0,00087	0,99362
1404	100	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2812	69,73	38,88	9,32	-23,48	1,69	3	0,0028	0	0,00039	0,99700
1405	100	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3079	68,59	43,72	10,58	-20,51	1,94	3	0,0031	0	0,00173	0,98691
1406	100	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3335	77,1	41,04	9,07	-21,71	1,95	3	0,0033	0	0,00109	0,99117
1407	100	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3637	63,61	43,72	10,37	-15,52	2,03	3	0,0036	0	0,00856	0,94945
1408	100	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3874	74,32	40,44	9,36	-19,18	2,08	3	0,0039	0	0,00272	0,98083
1409	100	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4043	69,39	42,69	8,03	-14,46	2,06	3	0,004	0	0,01161	0,93228
1410	100	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4119	89,22	39,35	6,8	-28,47	2,01	5	0,0041	0	0,00020	0,99763
1411	101	0	0	0	0	1	0	0	1	0	14089	71,75	35,36	9,66	-8,39	2,16	0	0,0141	0	0,00549	0,98644
1412	101	0	0	0	0	1	0	0	1	0	14673	57,31	35,87	10,92	-5,03	2,16	0	0,0147	0	0,01502	0,97130
1413	101	0	0	0	0	1	0	0	1	0	14743	54,06	37,05	12,52	-3,47	2,09	0	0,0147	0	0,02288	0,95943
1414	101	0	0	0	0	1	0	0	1	0	15228	48,9	36,87	13,29	-2,97	2,01	0	0,0152	0	0,02351	0,96134
1415	101	0	0	0	0	1	0	0	1	0	15579	48,19	36,84	13,6	-2,44	1,99	0	0,0156	0	0,02679	0,95731
1416	101	0	0	0	0	1	0	0	1	0	15673	53,31	37,26	11,35	-4,08	1,96	0	0,0157	0	0,01616	0,97076
1417	101	0	0	0	0	1	0	0	1	0	16265	55,95	39,03	14,78	-3,67	1,9	0	0,0163	0	0,01872	0,96496
1418	101	0	0	0	0	1	0	1	0	0	16354	55,17	27,27	18,94	-3,02	1,83	2	0,0164	0	0,10488	0,78029
1419	101	0	0	0	0	1	0	1	0	0	16834	54,13	31,74	10,26	-3,55	1,89	3	0,0168	0	0,12186	0,70153
1420	101	0	0	0	0	1	0	1	0	0	17693	59,48	37,31	10,33	-4,14	1,97	3	0,0177	0	0,13106	0,60592
1421	101	0	0	0	0	1	0	1	0	0	18738	64,48	27,37	9,25	-4,05	1,83	3	0,0187	0	0,08982	0,77868
1422	101	0	0	0	0	1	0	1	0	0	19951	55,24	29,23	10,66	-3,68	1,92	3	0,02	0	0,11586	0,72832
1423	101	0	0	0	0	1	0	1	0	0	21317	53,89	30,19	10,99	-4,17	2	3	0,0213	0	0,11615	0,71783
1424	101	0	0	0	0	1	0	1	0	0	21367	57,58	30,73	10,47	-3,81	1,91	3	0,0214	0	0,11669	0,70938
1425	101	0	0	0	0	1	0	1	0	0	22074	50,86	32,66	12,29	-4,8	1,9	3	0,0221	0	0,09820	0,74927
1426	101	0	0	0	0	1	0	1	0	0	23928	54,23	30,84	7,69	-4,08	1,96	3	0,0239	0	0,11609	0,71237
1427	102	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5785	59,75	21,95	19,16	-11,49	2,52	2	0,0058	0	0,01841	0,94710
1428	102	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5966	60,87	22,11	20,07	-9,2	2,45	2	0,006	0	0,03290	0,91367
1429	102	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6318	61,96	27,07	15,39	-10,07	2,38	2	0,0063	0	0,02841	0,91166
1430	102	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6719	63,11	24,35	19,52	-10,59	2,38	2	0,0067	0	0,02236	0,93331
1431	102	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6934	65,14	37,72	8,91	-9,4	2,38	2	0,0069	0	0,04982	0,79840
1432	102	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7251	66,49	37,25	10,32	-9	2,45	2	0,0073	0	0,05898	0,76512
1433	102	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7299	67,51	24,87	8,88	-8,47	2,52	2	0,0073	0	0,02268	0,95763
1434	102	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7786	65,36	35,12	5,5	-6,75	2,24	2	0,0078	0	0,03955	0,91500
1435	102	0	0	0	0	1	1	0	0	0	8244	66,91	33,29	6,99	-13,47	2,32	2	0,0082	0	0,00570	0,98416
1436	102	0	0	0	0	1	1	0	0	0	8707	69,44	30,2	9,47	-8,16	2,25	2	0,0087	0	0,02229	0,95349
1437	102	0	0	0	0	1	1	0	0	0	8921	68,72	33,95	4,73	-9,33	2,18	2	0,0089	0	0,01664	0,96011
1438	102	0	0	0	0	1	1	0	0	0	9362	73,29	31,21	8,02	-7,77	2,04	2	0,0094	0	0,01984	0,95729
1439	102	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9707	78,56	25,55	4,97	-8,01	2,36	2	0,0097	0	0,04848	0,80705
1440	102	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9942	65,49	27,54	5,87	-8,04	2	2	0,0099	0	0,03363	0,87720

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
1441	102	0	0	0	1	0	0	1	0	0	10357	65,11	26,25	3,87	-7,32	1,94	2	0,0104	0	0,03594	0,87674
1442	102	0	0	0	1	0	0	1	0	0	10540	66,85	28,65	4,48	-7,39	2,03	2	0,0105	0	0,04324	0,83975
1443	102	0	0	0	1	0	0	1	0	0	11000	66,62	28,41	3,31	-7,74	2,03	2	0,011	0	0,03898	0,85406
1444	103	0	0	0	0	1	0	0	1	0	9681	65,58	37,46	10,01	-16,99	1,77	0	0,0097	0	0,00025	0,99915
1445	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	10121	51,88	43,46	12,73	-13,5	1,77	0	0,0101	0	0,00703	0,96777
1446	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	10478	41,91	45,83	15,13	-12,48	1,93	0	0,0105	0	0,01300	0,94444
1447	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	10867	37,42	40,1	17,64	-10,84	2,08	0	0,0109	0	0,01997	0,93283
1448	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	11393	35,38	41,38	21,74	-10,33	2,08	0	0,0114	0	0,02485	0,91802
1449	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	11955	33,49	42,03	21,76	-10,58	2,08	0	0,012	0	0,02382	0,92068
1450	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	12672	38,29	42,69	21,09	-12,66	2,09	0	0,0127	0	0,01379	0,94681
1451	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	13579	37,42	42,66	17,9	-11,86	2,1	2	0,0136	0	0,02341	0,91033
1452	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	14515	41,37	41,69	19,18	-15,05	2,13	3	0,0145	0	0,01106	0,95036
1453	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	15651	45,72	39,3	17,07	-14,07	2,08	3	0,0157	0	0,01249	0,94714
1454	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	16930	39,08	37,94	15,24	-9,04	2,11	3	0,0169	0	0,04962	0,84382
1455	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	17719	42,11	33,59	13,07	-10,13	2,16	3	0,0177	0	0,03314	0,89792
1456	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	19219	50,6	29,59	13,74	-13,3	2,12	3	0,0192	0	0,01094	0,96241
1457	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	20289	49,44	22,95	9,17	-8,62	2,02	3	0,0203	0	0,02754	0,93388
1458	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	21381	43,65	23,92	11,74	-10,37	1,91	3	0,0214	0	0,01502	0,96266
1459	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	22740	47,88	21,97	6,87	-9,51	1,92	3	0,0227	0	0,01789	0,95699
1460	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	24538	56,8	20,59	6,61	-7,26	1,87	3	0,0245	0	0,03119	0,92901
1461	103	0	0	0	0	1	0	1	0	0	25799	54,4	24,24	3,89	-7,33	1,81	3	0,0258	0	0,03277	0,91995
1462	104	0	0	0	0	1	0	0	1	0	66051	154,61	15,67	6,19	-3,34	2,28	2	0,0661	0	0,02776	0,92689
1463	104	0	0	0	1	0	0	0	1	0	69790	154,32	15,98	5,8	-2,65	2,3	5	0,0698	0	0,05798	0,80935
1464	104	0	0	0	1	0	0	0	1	0	73557	136,31	16,66	6,86	-3,68	2,25	7	0,0736	0	0,05678	0,82644
1465	104	0	0	0	1	0	0	0	1	1	78282	152,22	17,17	5,42	-2,64	2,24	9	0,0783	0	0,09455	0,67020
1466	104	0	0	0	1	0	0	0	1	0	83167	162,91	17,29	4,47	-2,79	2,27	10	0,0832	0	0,10429	0,59116
1467	104	0	0	0	1	0	0	0	1	1	87531	156,55	15,78	4,13	-2,75	2,21	16	0,0875	0	0,15831	0,38825
1468	105	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5164	69,23	7,92	9,03	-56,96	1,44	0	0,0052	0	0,00000	1,00000
1469	105	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5485	63,82	10,92	8,29	-17,93	1,44	0	0,0055	0	0,00003	0,99994
1470	105	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5694	58,27	9,77	17,19	-15,04	1,54	0	0,0057	0	0,00008	0,99987
1471	105	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5672	56,25	14,47	7,67	-10,5	1,64	0	0,0057	0	0,00046	0,99934
1472	105	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5936	59,77	15,26	7,2	-19,23	1,64	0	0,0059	0	0,00003	0,99993
1473	105	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6167	60,39	12,04	5,9	-23,07	1,64	0	0,0062	0	0,00001	0,99998
1474	105	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6495	64,67	12,3	6,52	-14,53	1,67	0	0,0065	0	0,00013	0,99977
1475	105	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6788	64,92	14,8	13,88	-20,07	1,69	0	0,0068	0	0,00003	0,99993
1476	105	0	0	0	0	1	0	0	1	0	7259	62,31	14,69	4,96	-16,28	1,68	0	0,0073	0	0,00009	0,99983
1477	105	0	0	0	0	1	0	0	1	0	7770	70,81	16,04	5,62	-19,42	1,68	0	0,0078	0	0,00004	0,99991
1478	105	0	0	0	0	1	0	0	1	0	8332	62,2	13,05	10,04	-15,22	1,56	0	0,0083	0	0,00010	0,99983
1479	105	0	0	0	0	1	0	0	1	0	8990	57,86	8,59	11,17	-12,66	1,69	0	0,009	0	0,00020	0,99972
1480	105	0	0	0	0	1	0	0	1	0	9741	65,77	7,2	10,62	-8,05	1,79	0	0,0097	0	0,00091	0,99893
1481	105	0	0	0	1	0	0	0	1	0	10499	59,45	6,35	10,95	-6,76	1,77	0	0,0105	0	0,00140	0,99824
1482	105	0	0	0	1	0	0	0	1	0	11467	56,12	8,08	12,73	-8,5	1,71	0	0,0115	0	0,00083	0,99887
1483	105	0	0	0	1	0	0	0	1	0	12647	67,9	6,15	7,93	-4,85	1,67	0	0,0126	0	0,00220	0,99726
1484	105	0	0	0	1	0	0	0	1	0	13449	69,89	7,34	6,76	-4,58	1,86	0	0,0134	0	0,00332	0,99566
1485	105	0	0	0	1	0	0	0	1	0	14354	79,27	9,85	2,49	-3,88	2	2	0,0144	0	0,00782	0,98809
1486	106	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7536	79,16	28,24	8,13	-7,21	2,27	0	0,0075	0	0,04293	0,86150
1487	106	0	0	0	0	1	0	1	0	0	8317	72,07	35,68	14,26	-4,49	2,27	0	0,0083	0	0,10865	0,65556
1488	106	0	0	0	0	1	0	1	0	0	8540	82,21	30,83	12,2	-4,13	2,2	0	0,0085	0	0,09588	0,70835
1489	106	0	0	0	0	1	0	1	0	0	8714	70,92	36,85	13,56	-3,76	1,93	1	0,0087	0	0,10628	0,66906
1490	106	0	0	0	0	1	0	1	0	0	8447	74,07	34,62	7,78	-2,78	1,72	1	0,0084	0	0,09949	0,70963
1491	106	0	0	0	0	1	0	0	1	0	8569	67,9	36,87	17,49	-2,5	1,66	1	0,0086	0	0,01987	0,96296
1492	106	0	0	0	0	1	0	0	1	0	7807	66,81	25	6,17	-3,27	1,6	1	0,0078	0	0,00790	0,98829
1493	106	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6104	76,04	32,38	9,17	-3,39	1,55	1	0,0061	0	0,01027	0,98054
1494	106	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5755	76,04	23,6	13,91	-6,8	1,21	1	0,0058	0	0,00153	0,99734
1495	106	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5556	82,82	23,47	3,31	-5,42	1,2	1	0,0056	0	0,00221	0,99609
1496	106	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5353	84,17	19,61	7,48	-9,7	1,23	1	0,0054	0	0,00053	0,99896
1497	106	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4407	109,52	25,15	9,87	-15,42	1	1	0,0044	0	0,00009	0,99968
1498	106	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4671	68,48	29,12	6,13	-9,32	0,98	1	0,0047	0	0,00063	0,99870
1499	106	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5202	100,37	21,69	3,42	-8,03	1	1	0,0052	0	0,00072	0,99843
1500	106	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5822	122,31	22,81	4,1	-7,19	1,14	1	0,0058	0	0,00128	0,99666

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
1501	106	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6437	96,11	26,54	2,9	-8,74	1,3	4	0,0064	0	0,00180	0,99537
1502	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2897	40,75	46,96	12,19	-22,35	1,48	0	0,0029	0	0,00035	0,99772
1503	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3216	38,18	43,19	9,59	-17,63	1,48	0	0,0032	0	0,00121	0,99418
1504	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3419	37,42	35,32	9,7	-16,34	1,61	0	0,0034	0	0,00149	0,99439
1505	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3669	40,94	40,85	12,91	-16,5	1,75	0	0,0037	0	0,00229	0,98977
1506	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3940	33,69	38,77	11,54	-15,32	1,81	0	0,0039	0	0,00316	0,98793
1507	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4012	34,51	33,09	12,22	-8,29	1,88	0	0,004	0	0,02184	0,94527
1508	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4277	32,37	40,76	15,58	-15,9	1,83	0	0,0043	0	0,00305	0,98773
1509	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4464	30,87	39,74	24,91	-15,91	1,78	0	0,0045	0	0,00282	0,98934
1510	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4812	30,73	39,78	10,05	-15,37	1,88	0	0,0048	0	0,00357	0,98625
1511	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5027	37,13	40,19	6,23	-15,81	1,97	0	0,005	0	0,00360	0,98469
1512	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5463	35,54	38,95	9,36	-15,33	1,9	0	0,0055	0	0,00362	0,98573
1513	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6133	35,42	40,98	20,4	-16,61	1,77	0	0,0061	0	0,00239	0,98994
1514	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6580	36,31	39,15	20,11	-15,31	2,03	0	0,0066	0	0,00468	0,98173
1515	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6775	40,42	38,98	9,98	-16,56	1,92	0	0,0068	0	0,00263	0,98859
1516	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7347	48,87	43,67	6,29	-14,82	1,94	0	0,0073	0	0,00571	0,97216
1517	107	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7826	58,15	45,78	3,79	-12,28	1,96	0	0,0078	0	0,01372	0,93127
1518	108	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1078	40,2	46,2	30,22	-35,12	0,77	0	0,0011	0	0,00000	1,00000
1519	108	0	0	0	0	1	0	0	1	0	992	21,57	39,08	42,11	-15,82	0,77	0	0,001	0	0,00009	0,99981
1520	108	0	0	0	0	1	0	0	1	0	976	24,28	56,2	43,6	-9,17	0,81	0	0,001	0	0,00166	0,99607
1521	108	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1022	27,44	47,45	34,04	-10,89	0,84	0	0,001	0	0,00065	0,99857
1522	108	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1012	23,54	44,65	39,16	-11,79	0,95	0	0,001	0	0,00051	0,99895
1523	108	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1003	22,55	49,05	49,17	-15,74	1,06	0	0,001	0	0,00023	0,99939
1524	108	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1024	20,96	40,35	32,71	-24,29	1,06	0	0,001	0	0,00001	0,99997
1525	108	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1069	21,67	37,51	39,5	-26,1	1,05	0	0,0011	0	0,00001	0,99998
1526	108	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1056	27,38	41,08	19,48	-29,6	1,03	0	0,0011	0	0,00002	0,99990
1527	108	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1107	31,58	31,21	10,41	-40,78	1,19	0	0,0011	0	0,00000	1,00000
1528	108	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1117	41,65	24,22	16,72	-39,15	1,24	0	0,0011	0	0,00000	1,00000
1529	108	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1177	54,15	34,34	4	-42,51	1,42	0	0,0012	0	0,00000	1,00000
1530	108	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1234	41,48	21,62	12,86	-41,55	1,26	0	0,0012	0	0,00000	1,00000
1531	108	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1296	47,42	26,51	8,07	-40,75	1,41	0	0,0013	0	0,00000	1,00000
1532	108	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1341	49,93	23,52	15,35	-43,63	1,47	0	0,0013	0	0,00000	1,00000
1533	108	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1392	48,1	26,36	8,41	-47,1	1,4	0	0,0014	0	0,00000	1,00000
1534	108	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1450	47,02	35,18	9,79	-38,63	1,45	0	0,0015	0	0,00000	0,99999
1535	108	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1508	46,42	38,87	5,62	-34,95	1,19	0	0,0015	0	0,00000	0,99997
1536	109	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5557	134,51	6,8	6,84	-10,65	1,62	0	0,0056	0	0,00036	0,99916
1537	109	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6293	136,83	6,31	7,12	-10,07	1,53	0	0,0063	0	0,00038	0,99914
1538	109	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6971	144,61	5,7	7,16	-8,9	1,54	0	0,007	0	0,00054	0,99876
1539	109	0	0	0	0	1	0	0	1	0	7683	138,27	5,27	8,54	-9,54	1,64	0	0,0077	0	0,00050	0,99889
1540	109	0	0	0	0	1	0	0	1	0	8197	133,32	5,26	7,58	-9,39	1,55	0	0,0082	0	0,00046	0,99904
1541	109	0	0	0	0	1	0	0	1	0	8204	105,14	6,3	8,01	-9,27	1,59	0	0,0082	0	0,00049	0,99917
1542	109	0	0	0	0	1	0	0	1	0	8693	113,6	6,52	7,25	-8,62	1,58	0	0,0087	0	0,00061	0,99892
1543	109	0	0	0	0	1	0	0	1	0	9308	113,58	7,18	7,72	-8,19	1,65	0	0,0093	0	0,00080	0,99859
1544	109	0	0	0	0	1	0	0	1	0	9984	120,74	6,92	7,36	-7,81	1,67	0	0,01	0	0,00093	0,99829
1545	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1153	50,48	24,88	24,98	-16,75	1,04	0	0,0012	0	0,00039	0,99877
1546	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1107	47,08	25,7	25,83	-19,26	1,04	0	0,0011	0	0,00019	0,99935
1547	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1166	55,82	25,67	26,28	-10,77	1,11	0	0,0012	0	0,00282	0,99267
1548	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1220	51,05	31,92	37,74	-14,26	1,19	0	0,0012	0	0,00153	0,99499
1549	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1264	43,21	30,98	41,01	-13,53	1,16	0	0,0013	0	0,00175	0,99497
1550	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1233	45,66	29,22	59,95	-8,87	1,12	0	0,0012	0	0,00686	0,98492
1551	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1288	39,73	30,88	54,14	-9,44	1	0	0,0013	0	0,00507	0,98862
1552	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1334	36,11	27,38	70,18	-6,77	0,88	0	0,0013	0	0,00872	0,98511
1553	110	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1262	36,23	27,83	51,41	-5,46	0,93	0	0,0013	0	0,00169	0,99807
1554	110	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1338	33,24	47,92	32,5	-10,02	0,94	0	0,0013	0	0,00101	0,99772
1555	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1350	34,73	44,37	27,68	-7,87	0,9	0	0,0014	0	0,01154	0,96628
1556	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1399	36,4	35,93	27,23	-11,12	1,09	0	0,0014	0	0,00384	0,98915
1557	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1464	37,57	34,15	24,48	-12,8	1,06	0	0,0015	0	0,00201	0,99404
1558	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1494	34,44	38,67	28,89	-17,53	1,1	0	0,0015	0	0,00064	0,99753
1559	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1520	33,92	39,33	35,58	-16,48	1,08	0	0,0015	0	0,00090	0,99666
1560	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1566	38,32	32,84	29,32	-17,45	1,11	0	0,0016	0	0,00051	0,99823

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
1561	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1618	37,88	33,11	32,37	-15,95	1,22	0	0,0016	0	0,00096	0,99686
1562	110	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1684	36,41	32,09	20,25	-13,64	1,04	0	0,0017	0	0,00135	0,99606
1563	111	0	0	0	0	1	0	0	1	0	441	50,95	50,62	251,06	-11,18	1,89	0	0,0004	0	0,00887	0,98390
1564	111	0	0	0	0	1	0	0	1	0	463	48,32	51,9	372,01	-12,28	1,95	0	0,0005	0	0,01291	0,98157
1565	111	0	0	0	0	1	0	0	1	0	479	53,87	63,66	96,28	-12,02	2,02	0	0,0005	0	0,00734	0,97168
1566	111	0	0	0	0	1	0	0	1	0	510	52,41	57,28	133,59	-9,69	2,01	0	0,0005	0	0,01284	0,96521
1567	111	0	0	0	0	1	0	0	1	0	538	56,36	57,51	37,03	-14,05	2	0	0,0005	0	0,00222	0,99046
1568	111	0	0	0	0	1	0	1	0	0	569	46,93	64,72	54,02	-14,56	1,92	0	0,0006	0	0,01759	0,87874
1569	111	0	0	0	0	1	0	1	0	0	551	59,64	63,24	22,65	-17,66	1,83	0	0,0006	0	0,00540	0,95084
1570	111	0	0	0	0	1	0	1	0	0	589	68,86	64,63	31,84	-13,85	2,03	0	0,0006	0	0,02227	0,80957
1571	111	0	0	0	0	1	0	1	0	0	630	69,09	58,66	15,23	-11,73	2	0	0,0006	0	0,02807	0,80129
1572	111	0	0	0	0	1	0	1	0	0	624	70,31	56,64	16,48	-11,43	1,83	0	0,0006	0	0,02338	0,84450
1573	111	0	0	0	0	1	0	1	0	0	631	61,95	47,62	22,35	-13,56	1,79	0	0,0006	0	0,00853	0,95391
1574	111	0	0	0	0	1	0	1	0	0	654	56,8	48,13	20,36	-15,75	1,91	0	0,0007	0	0,00528	0,96934
1575	111	0	0	0	0	1	0	1	0	0	692	56,05	43,75	20,03	-13,81	1,78	0	0,0007	0	0,00642	0,96939
1576	111	0	0	0	0	1	0	1	0	0	736	64,61	51,16	3,98	-17,97	1,87	0	0,0007	0	0,00279	0,97876
1577	111	0	0	0	0	1	0	1	0	0	784	66,46	55,62	6,35	-15,59	1,84	0	0,0008	0	0,00674	0,94814
1578	111	0	0	0	0	1	0	1	0	0	750	67,08	53,48	4,44	-17,37	1,89	0	0,0008	0	0,00385	0,96922
1579	111	0	0	0	0	1	0	1	0	0	794	74,92	45,08	2,33	-17,49	1,99	0	0,0008	0	0,00292	0,97916
1580	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2083	45,64	21,26	17,61	-25,15	1,26	0	0,0021	0	0,00000	0,99999
1581	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2176	43,54	15,19	20,81	-18,46	1,26	0	0,0022	0	0,00002	0,99996
1582	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2289	42,42	17,21	19,93	-24,58	1,48	0	0,0023	0	0,00001	0,99999
1583	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2372	48,21	17,09	24,49	-21,96	1,7	0	0,0024	0	0,00002	0,99996
1584	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2463	47,67	19,49	27,25	-14,08	1,69	0	0,0025	0	0,00022	0,99963
1585	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2525	53,48	16,51	21,72	-9,14	1,67	0	0,0025	0	0,00083	0,99889
1586	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2617	58,6	13,91	19,95	-17,44	1,61	0	0,0026	0	0,00005	0,99990
1587	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2752	55,45	14,06	25,74	-13,86	1,55	0	0,0028	0	0,00015	0,99977
1588	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2786	51,14	12,8	18,77	-12,07	1,74	0	0,0028	0	0,00031	0,99958
1589	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2852	50,44	12,49	22,32	-11,84	1,62	0	0,0029	0	0,00028	0,99963
1590	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2937	69,9	14,51	12,08	-8,02	1,44	0	0,0029	0	0,00077	0,99892
1591	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3010	83,21	20,43	12,37	-6,5	1,16	0	0,003	0	0,00114	0,99811
1592	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3063	65,18	12,13	14,16	-7,93	1,23	0	0,0031	0	0,00053	0,99934
1593	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3215	75,01	10,72	8,55	-10,25	1,33	0	0,0032	0	0,00028	0,99959
1594	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3206	57,33	14,44	11,79	-6,74	1,47	0	0,0032	0	0,00115	0,99863
1595	112	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3268	64,88	14,7	11,92	-6,89	1,37	0	0,0033	0	0,00098	0,99873
1596	112	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3395	78,38	15,2	9,63	-5,92	1,35	0	0,0034	0	0,01034	0,97813
1597	112	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3529	91,69	15,8	8,9	-9,69	1,22	0	0,0035	0	0,00293	0,99177
1598	113	0	0	0	0	1	0	1	0	0	591	46,81	57,98	14,27	-26,35	1,03	0	0,0006	0	0,00009	0,99904
1599	113	0	0	0	0	1	0	1	0	0	550	48,02	67,86	25,89	-19,63	1,39	0	0,0006	0	0,00202	0,98049
1600	113	0	0	0	0	1	0	1	0	0	545	41,18	65,79	6,4	-17,96	1,35	0	0,0005	0	0,00257	0,97823
1601	113	0	0	0	0	1	0	1	0	0	548	43,27	74,8	4,03	-37,9	1,19	0	0,0005	0	0,00001	0,99982
1602	114	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1870	94,51	26,85	5,05	-18,43	2,37	0	0,0019	0	0,00170	0,99009
1603	114	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1938	99,2	17,56	3,54	-19,83	2,17	0	0,0019	0	0,00054	0,99720
1604	114	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2043	89,43	23,2	2,87	-14,71	1,96	0	0,002	0	0,00032	0,99910
1605	114	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2152	73,75	23,28	4,6	-13,18	1,9	0	0,0022	0	0,00045	0,99895
1606	114	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2152	82,92	27,45	1,36	-12,78	1,83	0	0,0022	0	0,00057	0,99845
1607	114	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2303	83,93	23,02	1,64	-11,23	1,86	0	0,0023	0	0,00077	0,99821
1608	114	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2465	93,82	22,16	0,83	-13,09	1,78	0	0,0025	0	0,00038	0,99897
1609	114	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2460	95,08	18,15	1,07	-13,02	1,67	0	0,0025	0	0,00216	0,99205
1610	114	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2537	120,75	20,13	1,82	-14,53	1,72	0	0,0025	0	0,00172	0,99119
1611	114	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2753	137,06	21,39	1,37	-10,71	1,75	0	0,0028	0	0,00623	0,96786
1612	114	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2985	146,11	15,89	1,06	-12,24	1,73	0	0,003	0	0,00304	0,98411
1613	114	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3071	133,38	22,31	0,86	-10,75	1,55	0	0,0031	0	0,00063	0,99787
1614	114	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3056	133,23	24,79	1,94	-12,84	1,87	0	0,0031	0	0,00453	0,97303
1615	114	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3238	136,18	22,96	0,9	-15,95	1,87	0	0,0032	0	0,00164	0,98902
1616	114	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3235	139,68	20,36	1,2	-14,64	1,84	0	0,0032	0	0,00232	0,98257
1617	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3492	52,49	46,34	7,94	-18,86	1,29	0	0,0035	0	0,00033	0,99873
1618	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3661	57,04	49,74	8,4	-17,27	1,37	0	0,0037	0	0,00072	0,99710
1619	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3938	50,18	49,03	7,02	-13,18	1,45	0	0,0039	0	0,00262	0,99164
1620	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4162	50,89	46,08	5,64	-12,87	1,54	0	0,0042	0	0,00283	0,99155

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
1621	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4026	55,52	46,67	5,45	-11,72	1,63	0	0,004	0	0,00472	0,98580
1622	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4503	60,37	35,64	3,53	-12,97	1,76	0	0,0045	0	0,00232	0,99399
1623	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4698	60,32	45,31	2,49	-14,26	1,9	0	0,0047	0	0,00300	0,98961
1624	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5055	62,13	49,04	1,85	-15,05	1,9	0	0,0051	0	0,00283	0,98876
1625	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5169	57,05	44,04	1,75	-14,21	1,88	0	0,0052	0	0,00277	0,99096
1626	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5486	57,94	44,62	2,27	-15,91	1,81	0	0,0055	0	0,00155	0,99447
1627	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5774	62,81	47,64	3,72	-17,55	1,82	0	0,0058	0	0,00113	0,99519
1628	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6023	61,83	44,65	2,18	-18,13	1,77	0	0,006	0	0,00076	0,99693
1629	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6322	47,36	38,64	1,93	-15,5	1,74	0	0,0063	0	0,00117	0,99674
1630	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	6989	46,17	41,29	2,59	-16,29	1,66	0	0,007	0	0,00094	0,99717
1631	115	0	0	0	0	1	1	0	0	0	7179	51,72	36,38	2,29	-17,44	1,71	0	0,0072	0	0,00057	0,99831
1632	115	0	0	0	0	1	0	0	1	0	7181	55,04	40,97	0,39	-14,1	1,51	0	0,0072	0	0,00044	0,99864
1633	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2926	70,13	36,39	14,5	-50,76	2,36	0	0,0029	0	0,00000	1,00000
1634	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3712	53,72	37,82	14,82	-34,43	2,36	0	0,0037	0	0,00002	0,99979
1635	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4114	46,08	42,57	21,04	-35,61	2,23	0	0,0041	0	0,00002	0,99983
1636	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4962	49,69	29,83	17,56	-25,63	2,09	0	0,005	0	0,00014	0,99921
1637	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5045	52,4	25,5	11,15	-29,87	2,07	0	0,005	0	0,00003	0,99981
1638	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5687	55,42	19,25	14,59	-28,15	2,11	0	0,0057	0	0,00004	0,99979
1639	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6187	80,42	18,54	9,6	-57,95	2,14	0	0,0062	0	0,00000	1,00000
1640	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6590	76,51	17,31	8,94	-21,85	2,04	0	0,0066	0	0,00024	0,99891
1641	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7104	77,21	17,68	9,98	-21,89	1,99	0	0,0071	0	0,00023	0,99895
1642	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7724	76,37	17,19	10,8	-20,44	1,98	0	0,0077	0	0,00035	0,99855
1643	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	8485	71,2	16,42	10,92	-22,55	1,94	0	0,0085	0	0,00017	0,99929
1644	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	9115	70,75	16,59	14,8	-20,82	2,02	0	0,0091	0	0,00032	0,99872
1645	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	9742	64,1	16,47	11,77	-20,81	2	0	0,0097	0	0,00031	0,99886
1646	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	10360	68,73	20,62	12,13	-20,48	1,96	0	0,0104	0	0,00040	0,99833
1647	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	11053	76,16	15,65	16,23	-18,45	1,93	0	0,0111	0	0,00058	0,99789
1648	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	11840	82,36	17,38	11,23	-17,3	1,88	0	0,0118	0	0,00083	0,99681
1649	116	0	0	0	0	1	0	1	0	0	12692	104,23	15,91	8,61	-16,58	1,87	0	0,0127	0	0,00100	0,99565
1650	117	0	0	0	0	1	0	1	0	0	9639	47,08	20,26	15,5	-9,42	1,56	0	0,0096	0	0,00611	0,98711
1651	117	0	0	0	0	1	0	1	0	0	10103	45,98	17,73	6,04	-8,46	1,64	0	0,0101	0	0,00776	0,98492
1652	117	0	0	0	0	1	0	1	0	0	10449	41,83	18,17	7,25	-8,3	1,62	0	0,0104	0	0,00807	0,98487
1653	117	0	0	0	0	1	0	1	0	0	10949	43,66	20,84	6,3	-7,02	1,51	0	0,0109	0	0,01156	0,97790
1654	118	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2519	44,4	39,95	4,16	-13,52	1,26	0	0,0025	0	0,00034	0,99911
1655	118	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2589	41,47	35,67	5,38	-19	1,34	0	0,0026	0	0,00006	0,99983
1656	118	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2859	44,1	37,03	10,84	-15,21	1,42	0	0,0029	0	0,00023	0,99941
1657	118	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2842	39,13	37,4	25,37	-9,89	1,42	0	0,0028	0	0,00946	0,97248
1658	118	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2802	43,49	44,16	10,04	-11,93	1,42	0	0,0028	0	0,00660	0,97357
1659	118	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3001	41,53	48,65	13,05	-14,42	1,51	0	0,003	0	0,00441	0,97859
1660	118	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3091	42,39	40,96	9,34	-15,22	1,61	0	0,0031	0	0,00274	0,98823
1661	118	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3255	39,98	37,98	10,48	-19,93	1,75	0	0,0033	0	0,00070	0,99665
1662	118	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3259	45,27	39,62	14,88	-20,56	1,81	0	0,0033	0	0,00070	0,99627
1663	118	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3405	47,4	38,58	10,11	-18,4	1,71	0	0,0034	0	0,00110	0,99467
1664	118	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3603	45,92	35,41	13,85	-17,64	1,7	0	0,0036	0	0,00119	0,99491
1665	118	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3716	47,35	30,04	9,2	-15,73	1,71	0	0,0037	0	0,00164	0,99415
1666	118	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4072	53,42	35,07	2,23	-15,11	1,79	0	0,0041	0	0,00277	0,98838
1667	118	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4043	67,18	23	9,83	-11,93	1,84	0	0,004	0	0,00471	0,98557
1668	118	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4382	71,29	19,3	8,56	-17,59	1,83	0	0,0044	0	0,00071	0,99738
1669	118	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4483	68,69	17,26	9,41	-14,15	1,87	0	0,0045	0	0,00193	0,99424
1670	118	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5013	61,22	26,91	8,51	-18,12	1,79	0	0,005	0	0,00080	0,99668
1671	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1249	32,23	31,17	191,71	-53,88	1,3	0	0,0012	0	0,00000	1,00000
1672	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1422	33,47	30,29	44,54	-25,82	1,44	0	0,0014	0	0,00001	0,99998
1673	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1548	28,79	36,63	72,11	-34,61	1,58	0	0,0015	0	0,00000	1,00000
1674	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1666	30,75	36,87	21,89	-33,51	1,71	0	0,0017	0	0,00000	0,99999
1675	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1961	32,75	32,26	8,57	-25,42	1,71	0	0,002	0	0,00001	0,99996
1676	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2225	30,75	16,54	18,58	-25,22	1,57	0	0,0022	0	0,00000	0,99999
1677	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2258	32	30,97	55,41	-20,13	1,76	0	0,0023	0	0,00007	0,99983
1678	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2415	35,88	32,24	86,85	-24,66	1,94	0	0,0024	0	0,00003	0,99992
1679	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2581	36,67	30,41	11,76	-26,4	1,61	0	0,0026	0	0,00001	0,99998
1680	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2820	37,59	40,87	19,08	-24,36	2,21	0	0,0028	0	0,00005	0,99979

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
1681	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3035	40,34	28,83	15,07	-25,14	2,3	0	0,003	0	0,00003	0,99991
1682	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3373	40,56	29,32	9,7	-28,02	2,36	0	0,0034	0	0,00001	0,99995
1683	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3585	38,71	22,59	16,61	-27,24	2,33	0	0,0036	0	0,00001	0,99997
1684	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3847	40,05	25,74	12,75	-28,14	2,45	0	0,0038	0	0,00001	0,99996
1685	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4149	44,05	26,56	10,29	-30,15	2,57	0	0,0041	0	0,00001	0,99997
1686	119	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4514	46,09	28,53	4,68	-19,69	2,44	0	0,0045	0	0,00016	0,99955
1687	120	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1618	69,85	37,37	6,85	-15,53	1,7	0	0,0016	0	0,00032	0,99890
1688	120	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1761	77,42	34,65	4,59	-11,13	1,7	0	0,0018	0	0,00110	0,99690
1689	120	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2014	73,78	32,94	5,91	-8,5	1,61	0	0,002	0	0,00198	0,99537
1690	120	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1968	72,99	25,49	3,69	-9,43	1,52	0	0,002	0	0,00091	0,99815
1691	120	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2017	67,89	31,67	5,19	-5,05	1,39	0	0,002	0	0,02784	0,92268
1692	120	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2001	81,99	28,27	4,18	-5,53	1,26	0	0,002	0	0,01803	0,94704
1693	120	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1969	82,29	25,86	6,3	-3,86	1,19	0	0,002	0	0,02426	0,93768
1694	120	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1950	85,59	29,07	5,78	-4,17	1,13	0	0,002	0	0,00322	0,99383
1695	120	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2047	102,48	22,99	2,87	-3,31	0,95	0	0,002	0	0,00251	0,99538
1696	120	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2090	96,43	26,39	4,38	-3,87	0,9	0	0,0021	0	0,00230	0,99556
1697	120	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2115	98,7	22	7,97	-4,7	1	0	0,0021	0	0,00171	0,99687
1698	120	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2251	92,41	19,77	14,36	-5,75	0,99	0	0,0023	0	0,00857	0,97813
1699	120	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2301	87,43	19,69	12,62	-14,16	1,03	0	0,0023	0	0,00069	0,99756
1700	120	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2382	89,09	15,72	9,8	-22,3	1,11	0	0,0024	0	0,00005	0,99975
1701	120	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2477	97,47	17,82	6,41	-16,91	1,12	0	0,0025	0	0,00031	0,99869
1702	120	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2598	95,76	19,51	8,27	-20,38	1,14	0	0,0026	0	0,00012	0,99940
1703	120	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2752	106,6	19,68	3,13	-8,86	1,17	0	0,0028	0	0,00424	0,98558
1704	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4863	32,62	37,36	27,48	-23,19	1,77	0	0,0049	0	0,00028	0,99864
1705	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5304	35,39	36,07	18,82	-17,67	1,77	0	0,0053	0	0,00136	0,99465
1706	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5575	34,16	42,75	35,36	-21,97	1,94	0	0,0056	0	0,00069	0,99633
1707	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	5848	30,04	39,58	23,62	-17,08	2,11	0	0,0058	0	0,00311	0,98748
1708	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6319	36,02	41,11	18,61	-14,43	2,11	0	0,0063	0	0,00736	0,97083
1709	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6518	32,75	34,22	23,23	-20,79	2,12	0	0,0065	0	0,00080	0,99658
1710	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	6856	35,33	36,29	18,06	-19,56	2,1	0	0,0069	0	0,00124	0,99459
1711	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7454	36,28	38,19	20,17	-15,09	2,08	0	0,0075	0	0,00515	0,98044
1712	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7937	36,59	39,13	18,63	-16,84	2,16	0	0,0079	0	0,00354	0,98503
1713	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	8477	35,46	42,57	17,11	-17,54	2,16	0	0,0085	0	0,00335	0,98429
1714	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	9014	38,99	41,66	16,19	-15,8	1,96	0	0,009	0	0,00414	0,98198
1715	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	9986	43,63	34,09	10,83	-18,2	2,02	0	0,01	0	0,00152	0,99351
1716	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	10826	46,78	33,64	9,95	-17,08	2,09	0	0,0108	0	0,00232	0,99032
1717	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	11769	56,26	37,99	7,74	-14,19	1,93	0	0,0118	0	0,00555	0,97558
1718	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	12622	49,7	36,48	9,24	-14,95	1,88	0	0,0126	0	0,00384	0,98419
1719	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	13275	45,73	35,39	8,78	-13,34	1,98	0	0,0133	0	0,00674	0,97537
1720	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	14559	52,71	30,63	6,7	-10,73	1,99	0	0,0146	0	0,01213	0,96214
1721	121	0	0	0	0	1	0	1	0	0	15201	53,1	26,55	6,41	-10,89	1,93	0	0,0152	0	0,00889	0,97460
1722	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	129723	290,35	10,08	0	0,01	3,72	1	0,1297	0	0,02006	0,87274
1723	122	0	0	0	0	0	0	0	1	1	135247	274,21	10,19	0	0,01	3,72	3	0,1352	0	0,02701	0,84634
1724	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	142144	262,02	10,11	0	0	3,69	3	0,1421	0	0,02679	0,86318
1725	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	133782	248	8,91	0	0	3,67	4	0,1338	0	0,02671	0,88070
1726	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	137136	248,88	8,17	0	0	3,73	4	0,1371	0	0,02859	0,87318
1727	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	147645	279,12	7,44	0	0	3,8	5	0,1476	0	0,03764	0,78435
1728	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	148473	269,55	7,52	0	0	3,86	6	0,1485	0	0,04565	0,75440
1729	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	150933	286,57	7,7	0	0	3,92	6	0,1509	0	0,04897	0,69322
1730	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	155546	327,17	7,51	0	0	4,16	7	0,1555	0	0,06026	0,45481
1731	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	169078	364,59	7,32	0	0	4,29	9	0,1691	0	0,06042	0,22743
1732	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	181570	377,09	6,76	0	0	4,13	9	0,1816	0	0,05510	0,23505
1733	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	194339	392,44	6,88	0	0	4,4	10	0,1943	0	0,05421	0,11677
1734	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	206903	396,77	8,33	0	0	4,37	10	0,2069	0	0,05179	0,09760
1735	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	211305	407,38	10,28	0	0	4,35	13	0,2113	0	0,04595	0,04709
1736	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	206109	374,58	13,8	0	0	4,24	13	0,2061	0	0,05530	0,06329
1737	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	220058	432,95	14,25	0	0	4,2	13	0,2201	0	0,03457	0,03173
1738	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	230653	447,06	16,9	0	0	4,17	13	0,2307	0	0,02921	0,02193
1739	122	0	0	0	0	0	0	0	1	0	234575	449,99	18,7	0	0	4,32	13	0,2346	0	0,02730	0,01467
1740	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6943	137,91	20,72	0	-0,06	2,88	0	0,0069	0	0,00258	0,99449

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cREC	p0
1741	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6916	135,83	20,3	0	0	2,88	0	0,0069	0	0,00256	0,99469
1742	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6895	137,54	16,98	0	0,01	2,88	0	0,0069	0	0,00220	0,99571
1743	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6578	140,45	14,03	0	0,01	2,88	0	0,0066	0	0,00193	0,99641
1744	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6420	148,73	12,97	0	0,01	3	0	0,0064	0	0,00221	0,99566
1745	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6786	165,05	13,69	0	0	3,11	0	0,0068	0	0,00278	0,99358
1746	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6983	168,31	15,53	0	0	3,22	0	0,007	0	0,00357	0,99110
1747	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7604	174,45	15,59	0	0	3,33	0	0,0076	0	0,00425	0,98874
1748	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8561	176,2	15,36	0	0	3,8	0	0,0086	0	0,00816	0,97759
1749	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10863	173,72	13,84	0	0	3,59	0	0,0109	0	0,00575	0,98525
1750	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11793	156,89	14,49	0	0	3,75	0	0,0118	0	0,00716	0,98370
1751	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	13493	151,31	13,43	0	0	3,49	0	0,0135	0	0,00474	0,99011
1752	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15427	159,36	13,84	0	0	3,48	0	0,0154	0	0,00493	0,98888
1753	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15950	160,3	15,92	0	0	3,51	0	0,016	0	0,00571	0,98637
1754	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16223	143,73	26,76	0	0	3,82	0	0,0162	0	0,01388	0,96226
1755	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	20684	155,78	17,64	0	0	3,82	0	0,0207	0	0,00972	0,97634
1756	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	25088	165,28	16,52	0	0	3,81	0	0,0251	0	0,00962	0,97531
1757	123	0	0	0	0	0	0	0	1	0	27387	159,76	17,63	0	0	3,57	0	0,0274	0	0,00731	0,98189

Fonte: adaptado de resultado SAS.

## Anexo 6-2

## Quadro A6-2: Valores previstos de cACI e p0 – Modelo ZINB Passivo

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	cACI	Erro-padrão	DF	Valor t	p0	Alfa	Menor	Maior
1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	11246416	61,55	12,81	-0,08	0,37	3,6	4	11,2464	12	11,7489	2,02316	1757	5,80719	0,00000	0,05	7,78081	15,7169
2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	7	11472170	63,29	12,25	-0,11	0,37	3,6	11	11,4722	15	10,4649	1,69586	1757	6,17084	0,00000	0,05	7,13876	13,7910
3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	16	11792573	66,4	11,58	-0,12	0,33	3,61	15	11,7926	8	9,9537	1,59300	1757	6,24839	0,00000	0,05	6,82929	13,0780
4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	17	12150920	66,75	11,24	-0,12	0,33	3,61	18	12,1509	15	9,9878	1,58267	1757	6,31070	0,00000	0,05	6,88364	13,0919
5	1	0	0	0	0	0	1	0	0	6	12519556	67,68	10,85	-0,12	0,32	3,62	26	12,5196	7	9,0456	1,35487	1757	6,67638	0,00000	0,05	6,38830	11,7030
6	1	0	0	0	0	0	1	0	0	8	13006419	74,59	9,54	-0,1	0,32	3,63	34	13,0064	4	7,9681	1,22021	1757	6,53010	0,00000	0,05	5,57486	10,3613
7	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	13296756	73,56	9,74	-0,11	0,33	3,66	41	13,2968	3	7,4532	1,08251	1757	6,88511	0,00000	0,05	5,33005	9,5763
8	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	13474854	71,01	10,04	-0,14	0,35	3,7	59	13,4749	6	5,5436	0,72959	1757	7,59814	0,00000	0,05	4,11260	6,9745
9	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4	13652601	69,19	10,1	-0,19	0,36	3,72	66	13,6526	8	5,0776	0,66413	1757	7,64547	0,00000	0,05	3,77500	6,3801
10	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	13996937	71,52	9,57	-0,15	0,35	3,71	70	13,9969	4	4,8858	0,67121	1757	7,27910	0,00000	0,05	3,56935	6,2023
11	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	14289446	74,16	9,41	-0,15	0,47	3,65	74	14,2894	2	4,6945	0,69363	1757	6,76805	0,00000	0,05	3,33408	6,0549
12	1	0	0	0	0	0	1	0	0	6	14766748	77,93	9	-0,15	0,47	3,62	79	14,7667	3	4,4956	0,71830	1757	6,25873	0,00000	0,05	3,08683	5,9045
13	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	15221041	78,87	9,24	-6,3	0,43	3,57	88	15,221	3	3,9768	0,68615	1757	5,92585	0,00000	0,05	2,63107	5,3226
14	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	15288742	80,53	9,54	-7,15	0,46	3,59	95	15,2887	4	3,4964	0,63373	1757	5,51716	0,00000	0,05	2,25344	4,7393
15	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	14618892	71,51	10,78	-6,52	0,48	3,6	101	14,6189	4	2,9483	0,52470	1757	5,61900	0,00000	0,05	1,91920	3,9774
16	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	14926815	78,14	10,28	-7,22	0,5	3,61	111	14,9268	3	2,4412	0,48538	1757	5,02952	0,00000	0,05	1,48924	3,3932
17	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	15194701	83,02	10,59	-7,67	0,48	3,59	116	15,1947	0	2,2451	0,47937	1757	4,68339	0,00000	0,05	1,30488	3,1853
18	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	15129293	84,35	10,72	-9,16	0,45	3,58	133	15,1293	3	1,5482	0,37833	1757	4,09221	0,00004	0,05	0,80619	2,2902
19	2	0	0	0	0	0	1	0	0	6	9359504	22,38	10,49	-11,15	0,1	4,21	5	9,3595	4	10,6831	1,67370	1757	6,38292	0,00000	0,05	7,40044	13,9657
20	2	0	0	0	0	0	1	0	0	17	9714779	22,61	10,23	-11,63	0,12	4,21	12	9,7148	11	9,9167	1,45474	1757	6,81680	0,00000	0,05	7,06346	12,7699
21	2	0	0	0	0	0	1	0	0	15	10150684	23,34	9,2	-12,39	0,09	4,25	22	10,1507	10	8,9588	1,19830	1757	7,25680	0,00000	0,05	6,34557	11,0460
22	2	0	0	0	0	0	1	0	0	9	10602380	22,76	8,52	-12,88	0,1	4,3	29	10,6024	6	8,2988	1,14060	1757	7,27579	0,00000	0,05	6,06170	10,5389
23	2	0	0	0	0	0	1	0	0	9	11099123	23,19	7,91	-13,61	0,1	4,32	31	11,0991	11	8,7182	1,22209	1757	7,13389	0,00000	0,05	6,32133	11,1151
24	2	0	0	0	0	0	1	0	0	8	11553319	24,98	7,31	-14,92	0,1	4,34	37	11,5533	19	8,2939	1,15015	1757	7,21117	0,00000	0,05	6,03811	10,5497
25	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	11666077	22,8	7,69	-15,42	0,11	4,27	42	11,6661	7	7,7112	1,01716	1757	7,58112	0,00000	0,05	5,71625	9,7062
26	2	0	0	0	0	0	1	0	0	4	11874448	22,15	7,87	-16,69	0,13	4,2	49	11,8744	19	6,9248	0,87395	1757	7,92350	0,00000	0,05	5,21067	8,6389
27	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3	12207737	22,45	8,11	-17,82	0,15	4,11	58	12,2077	6	6,0654	0,74806	1757	8,10820	0,00000	0,05	4,59823	7,5326
28	2	0	0	0	0	0	1	0	0	4	12669891	24,29	7,69	-19,34	0,17	4,3	61	12,6699	7	6,3822	0,86759	1757	7,35619	0,00000	0,05	4,68054	8,0838
29	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	13093726	25,5	7,27	-21,07	0,23	4,07	64	13,0937	2	6,1723	0,77929	1757	7,92051	0,00000	0,05	4,64392	7,7008
30	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3	13442887	26,87	7,11	-22,25	0,18	4,1	71	13,4429	6	5,6639	0,74874	1757	7,56456	0,00000	0,05	4,19540	7,1325
31	2	0	0	0	0	0	1	0	0	4	13681978	27,96	7,56	-22,35	0,16	4,15	74	13,682	3	5,6248	0,76621	1757	7,34099	0,00000	0,05	4,12198	7,1276
32	2	0	0	0	0	0	1	0	0	3	13642078	29,94	8,04	-22,39	0,18	4,1	77	13,6421	6	5,1773	0,69540	1757	7,44511	0,00000	0,05	3,81341	6,5412
33	2	0	0	0	0	0	1	0	0	2	13263438	24,77	9,08	-21,96	0,21	4	84	13,2634	3	4,3110	0,62593	1757	6,88736	0,00000	0,05	3,08336	5,5387
34	2	0	0	0	0	0	1	0	0	4	13599258	28,18	8,8	-23,74	0,2	4,05	90	13,5993	2	3,9959	0,60545	1757	6,59987	0,00000	0,05	2,80843	5,1834
35	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	13817044	30,89	9,03	-24,3	0,2	4,01	94	13,817	3	3,7560	0,58368	1757	6,43503	0,00000	0,05	2,61122	4,9008
36	2	0	0	0	0	0	1	0	0	5	14137749	30,7	8,84	-25,26	0,19	4,01	105	14,1377	6	3,1914	0,55988	1757	5,70010	0,00000	0,05	2,09329	4,2895
37	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	328460	81,95	5,21	-5,1	0,01	2,11	0	0,3285	0	0,0000	0,00021	1757	0,17379	0,86205	0,05	-0,00038	0,0005
38	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	346777	89,94	5,21	-5,46	0,01	2,27	0	0,3468	0	0,0000	0,00022	1757	0,17412	0,86179	0,05	-0,00040	0,0005
39	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	367557	94,86	5,66	-6,48	-0,03	2,39	0	0,3676	0	0,0000	0,00025	1757	0,17418	0,86175	0,05	-0,00045	0,0005
40	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	398532	96,1	4,11	-4,7	0	2,43	1	0,3985	0	0,0001	0,00033	1757	0,17449	0,86150	0,05	-0,00059	0,0007
41	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	405821	84,86	5,46	-4,25	0	2,44	4	0,4058	0	0,0001	0,00044	1757	0,17446	0,86153	0,05	-0,00079	0,0009
42	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	425146	82,77	7,38	0	0	2,53	6	0,4251	0	0,0001	0,00057	1757	0,17454	0,86146	0,05	-0,00103	0,0012
43	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	467486	85,76	6,14	0	0	2,18	9	0,4675	0	0,0001	0,00072	1757	0,17444	0,86154	0,05	-0,00128	0,0015
44	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	492658	83,74	5,72	-11,66	0	2,53	21	0,4927	0	0,0001	0,00072	1757	0,17399	0,86189	0,05	-0,00129	0,0015
45	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	480120	37,73	17,97	0	0,34	4,16	4	0,4801	2	1,1715	0,37212	1757	3,14808	0,00167	0,05	0,44162	1,9013
46	4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	499080	38,22	19,16	-5,53	0,27	4,16	8	0,4991	1	1,1295	0,34045	1757	3,31776	0,00093	0,05	0,46181	1,7973
47	4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	518781	37,95	19,48	-5,81	0,27	4,13	13	0,5188	1	1,0902	0,30727	1757	3,54782	0,00040	0,05	0,48749	1,6928
48	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	541806	39,97	17,47	-5,48	0,27	4,1	13	0,5418	2	1,1151	0,28486	1757	3,91467	0,00009	0,05	0,55643	1,6738
49	4	0	0	0	0	0	1	0	0	2	568934	39,01	17,79	-6,01	0,26	4,19	18	0,5689	0	1,1146	0,26738	1757	4,16863	0,00003	0,05	0,59020	1,6390
50	4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	590945	40,9	15,66														

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	CACI	Erro-padrão	DF	Valor t	p0	Alfa	Menor	Maior
82	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3518	86,43	27,73	-4,37	-0,07	3,92	1	0,0035	0	0,1216	0,06710	1757	1,81225	0,07012	0,05	-0,01000	0,2532
83	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3676	88,79	27,08	-4,57	0,01	3,91	1	0,0037	0	0,0046	0,00528	1757	0,86530	0,38699	0,05	-0,00579	0,0149
84	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3588	84,65	30,14	-4,35	-0,04	3,89	1	0,0036	0	0,1336	0,07293	1757	1,83257	0,06704	0,05	-0,00939	0,2767
85	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3617	81,81	31,57	-4,8	0,11	3,87	3	0,0036	0	0,0058	0,00666	1757	0,87880	0,37963	0,05	-0,00720	0,0189
86	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3695	88,31	28,23	-4,86	0,63	3,8	4	0,0037	0	0,1650	0,08739	1757	1,88763	0,05924	0,05	-0,00644	0,3363
87	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3746	90,21	31,34	-4,81	0,85	3,59	4	0,0037	0	0,1841	0,09838	1757	1,87146	0,06145	0,05	-0,00884	0,3771
88	6	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3898	95,66	27,01	0	-0,05	3,76	4	0,0039	0	0,0905	0,04802	1757	1,88511	0,05958	0,05	-0,00366	0,1847
89	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4119	94,59	24,03	-1,72	-0,05	3,98	4	0,0041	0	0,0034	0,00388	1757	0,87890	0,37957	0,05	-0,00419	0,0110
90	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4189	93,71	26,66	-5,76	0,4	3,84	4	0,0042	0	0,0048	0,00547	1757	0,88635	0,37555	0,05	-0,00588	0,0156
91	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4207	98,45	29,04	0	0,16	4,1	4	0,0042	0	0,0041	0,00460	1757	0,88664	0,37540	0,05	-0,00494	0,0131
92	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4038	85,84	30,45	0	0,27	4,01	4	0,004	0	0,0059	0,00672	1757	0,88320	0,37725	0,05	-0,00725	0,0191
93	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4049	96,6	29,86	0	0,37	3,91	4	0,004	0	0,0048	0,00543	1757	0,88850	0,37439	0,05	-0,00583	0,0155
94	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4078	91,46	24,93	0	0	3,96	4	0,0041	0	0,0039	0,00438	1757	0,88026	0,37884	0,05	-0,00474	0,0125
95	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4089	89,91	25,27	0	0	3,95	4	0,0041	0	0,0040	0,00456	1757	0,88034	0,37880	0,05	-0,00493	0,0130
96	7	0	0	0	0	0	1	0	0	5	842744	69,33	12,41	-2,72	0,38	4,38	5	0,8427	0	1,5858	0,33008	1757	4,80430	0,00000	0,05	0,93843	2,2332
97	7	0	0	0	0	0	1	0	0	3	856899	70,48	11,99	-2,71	0,32	4,38	14	0,8569	1	1,2997	0,26395	1757	4,92404	0,00000	0,05	0,78200	1,8174
98	7	0	0	0	0	0	1	0	0	1	893346	74,59	11,6	-2,92	0,34	4,42	19	0,8933	5	1,1637	0,24615	1757	4,72757	0,00000	0,05	0,68092	1,6465
99	7	0	0	0	0	0	1	0	0	4	930314	78,21	10,9	-2,77	0,3	4,47	20	0,9303	3	1,1219	0,24890	1757	4,50749	0,00001	0,05	0,63375	1,6101
100	7	0	0	0	0	0	1	0	0	2	976804	80,4	10,32	-2,87	0,28	4,46	29	0,9768	1	0,9226	0,20622	1757	4,47415	0,00001	0,05	0,51819	1,3271
101	7	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1026847	83,18	10,15	-3,23	0,25	4,45	35	1,0268	0	0,8057	0,18383	1757	4,38310	0,00001	0,05	0,44520	1,1663
102	7	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1044184	78,8	10,19	-3,22	0,22	4,45	37	1,0442	1	0,7980	0,17751	1757	4,49556	0,00001	0,05	0,44987	1,1462
103	7	0	0	0	0	0	1	0	0	4	1073441	76,28	10,36	-3,55	0,28	4,45	49	1,0734	1	0,6474	0,14555	1757	4,44824	0,00001	0,05	0,36198	0,9329
104	7	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1094108	70,21	10,16	-4,5	0,24	4,51	58	1,0941	0	0,5665	0,13065	1757	4,33624	0,00002	0,05	0,31028	0,8228
105	7	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1128450	70,51	10,56	-5,58	0,27	4,46	63	1,1285	1	0,5134	0,11881	1757	4,32106	0,00002	0,05	0,28035	0,7464
106	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1164144	70,02	9,69	-6,83	0,34	4,41	63	1,1641	0	0,5109	0,11502	1757	4,44189	0,00001	0,05	0,28531	0,7365
107	7	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1194666	68,22	9,66	-8,26	0,29	4,42	67	1,1947	2	0,4764	0,10875	1757	4,38127	0,00001	0,05	0,26316	0,6897
108	7	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1218658	66,51	9,95	-9,38	0,29	4,25	70	1,2187	0	0,4411	0,09576	1757	4,60630	0,00000	0,05	0,25328	0,6289
109	7	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1232983	67,21	10,16	-9,96	0,33	4,27	73	1,233	0	0,4189	0,09365	1757	4,47344	0,00001	0,05	0,23525	0,6026
110	7	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1199551	58,35	11,97	-10,21	0,3	4,25	78	1,1996	0	0,4056	0,09250	1757	4,38513	0,00001	0,05	0,22420	0,5871
111	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1240027	60,02	11,44	-12,67	0,34	4,29	78	1,24	1	0,4048	0,09314	1757	4,34588	0,00001	0,05	0,22211	0,5875
112	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1276733	62,33	11,43	-13,8	0,32	4,28	78	1,2767	1	0,3988	0,09178	1757	4,34452	0,00001	0,05	0,21874	0,5788
113	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1301282	62,26	11,25	-13,82	0,32	4,25	90	1,3013	0	0,3121	0,07720	1757	4,40258	0,00006	0,05	0,16067	0,4635
114	8	0	0	0	0	0	1	0	1	76309	345,74	12,12	-14,45	-0,02	4,6	0	0,0763	0	0,0000	0,00005	1757	0,44564	0,65591	0,05	-0,00007	0,0001	
115	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	82057	338,93	10	0	-0,02	4,6	2	0,0821	0	0,0000	0,00006	1757	0,46284	0,64354	0,05	-0,00009	0,0001
116	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	88860	325,39	9,89	0	0	4,61	4	0,0889	0	0,0000	0,00007	1757	0,48042	0,63099	0,05	-0,00011	0,0002
117	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	86883	313,88	12,13	0	0	4,62	4	0,0869	0	0,0000	0,00009	1757	0,49666	0,61949	0,05	-0,00014	0,0002
118	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	92178	337,54	12,8	0	0	4,65	4	0,0922	0	0,0000	0,00006	1757	0,46300	0,64342	0,05	-0,00009	0,0002
119	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	100380	366,07	9,95	0	0	4,67	4	0,1004	0	0,0000	0,00004	1757	0,42718	0,66930	0,05	-0,00006	0,0001
120	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	99424	352,75	12,22	-11,55	0	4,51	4	0,0994	0	0,0000	0,00005	1757	0,44304	0,65779	0,05	-0,00007	0,0001
121	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	103612	354,28	11,84	-11,92	-0,01	4,35	4	0,1036	0	0,0000	0,00005	1757	0,44161	0,65883	0,05	-0,00007	0,0001
122	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	108207	382,79	2,78	-13,44	-0,01	4,46	4	0,1082	0	0,0000	0,00002	1757	0,40773	0,68352	0,05	-0,00004	0,0001
123	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	118540	406,29	7,78	0	-0,01	4,53	4	0,1185	0	0,0000	0,00002	1757	0,38322	0,70160	0,05	-0,00003	0,0000
124	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	127418	422,33	5,94	-15,21	0	4,5	4	0,1274	0	0,0000	0,00001	1757	0,36637	0,71414	0,05	-0,00002	0,0000
125	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	138707	430,36	5,26	-16,34	0	4,68	4	0,1387	0	0,0000	0,00001	1757	0,35848	0,72003	0,05	-0,00002	0,0000
126	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	151345	398,66	5,47	-17,44	0	4,87	4	0,1513	0	0,0000	0,00003	1757	0,38826	0,69787	0,05	-0,00005	0,0001
127	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	154051	439,66	5,97	-17,85	0	4,93	7	0,1541	0	0,0000	0,00001	1757	0,35050	0,72600	0,05	-0,00002	0,0000
128	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	153121	360,23	6,5	-16,99	0	4,78	7	0,1531	0	0,0000	0,00006	1757	0,43526	0,66343	0,05	-0,00010	0,0001
129	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	176458	372,1	6,23	-18,6	0	4,76	7	0,1765	0	0,0000	0,00006	1757	0,41976	0,67471	0,05	-0,00010	0,0001
130	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	187411	376,15	5,69	0	0	4,67	7	0,1874	0	0,0000	0,00007	1757	0,41654	0,67706	0,05	-0,00010	0,0002
131	8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	193810	368,23	5,47	-20,71	0	4,65	12	0,1938	0	0,0000	0,00007	1757	0,42755	0,66903	0,05	-0,00010	0,0002
132	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	553331	54,32	7,4	0													

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	CACI	Erro-padrão	DF	Valor t	p0	Alfa	Menor	Maior
164	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11188	70,38	44,74	0	0	4,3	4	0,0112	0	0,0104	0,01229	1757	0,84331	0,39917	0,05	-0,01374	0,0345
165	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11738	70,36	43,47	0	0	4,36	4	0,0117	0	0,0103	0,01220	1757	0,84456	0,39847	0,05	-0,01363	0,0342
166	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	12504	72,19	41,92	0	0	4,41	4	0,0125	0	0,0098	0,01152	1757	0,84890	0,39605	0,05	-0,01282	0,0324
167	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13024	69,85	38,93	0	0,09	4,47	6	0,013	0	0,0100	0,01164	1757	0,85946	0,39021	0,05	-0,01283	0,0328
168	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	13639	71,95	35,73	0	0,1	4,53	6	0,0136	0	0,0092	0,01069	1757	0,86289	0,38832	0,05	-0,01174	0,0302
169	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	14152	75,72	37,81	-2,01	0,13	4,52	6	0,0142	0	0,0090	0,01034	1757	0,86660	0,38628	0,05	-0,01132	0,0292
170	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	14217	70,55	39,77	0	0,15	4,51	6	0,0142	0	0,0107	0,01243	1757	0,85658	0,39179	0,05	-0,01374	0,0350
171	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	14606	68,99	37,5	-2,44	0,17	4,62	6	0,0146	0	0,0109	0,01288	1757	0,85033	0,39526	0,05	-0,01430	0,0362
172	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	15807	70,75	35,31	0	0,18	4,62	6	0,0158	0	0,0104	0,01211	1757	0,85663	0,39176	0,05	-0,01338	0,0341
173	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	16749	72,87	30,14	0	0,18	4,49	6	0,0167	0	0,0089	0,01013	1757	0,87482	0,38179	0,05	-0,01101	0,0287
174	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	17454	79,44	25,91	-3,93	0,27	4,37	6	0,0175	0	0,0073	0,00824	1757	0,89071	0,37321	0,05	-0,00882	0,0235
175	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	19111	75,9	24,22	-4,11	0,27	4,28	6	0,0191	0	0,0077	0,00866	1757	0,89223	0,37239	0,05	-0,00926	0,0247
176	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	19393	85,2	24,04	-4,51	0,47	4,31	6	0,0194	0	0,0072	0,00803	1757	0,89940	0,36856	0,05	-0,00852	0,0230
177	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	18485	90,6	29,82	-3,32	0,35	4,15	8	0,0185	0	0,0059	0,00635	1757	0,93093	0,35202	0,05	-0,00655	0,0184
178	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	17822	97,27	28,63	-4,85	0,29	4,09	8	0,0178	0	0,0046	0,00497	1757	0,93555	0,34963	0,05	-0,00509	0,0144
179	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	18176	105,24	28,61	-4,66	0,21	4,08	8	0,0182	0	0,0037	0,00390	1757	0,93766	0,34855	0,05	-0,00400	0,0113
180	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	18391	107,91	29,26	-5,21	0,22	3,99	8	0,0184	0	0,0035	0,00367	1757	0,93980	0,34745	0,05	-0,00375	0,0107
181	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	98662	62,96	7,69	0	-0,28	3,47	0	0,0987	0	0,0128	0,01416	1757	0,90545	0,36535	0,05	-0,01495	0,0406
182	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	104737	61,36	7,62	0	-1,82	3,47	0	0,1047	0	0,0048	0,00605	1757	0,78710	0,43133	0,05	-0,00710	0,0166
183	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	109012	60,53	7,29	0	-0,96	3,55	1	0,109	0	0,0092	0,01044	1757	0,87895	0,37955	0,05	-0,01130	0,0297
184	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	113647	59,8	6,98	0	-0,85	3,63	2	0,1136	0	0,0104	0,01156	1757	0,89998	0,36825	0,05	-0,01227	0,0331
185	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	117895	67,76	6,13	0	-0,7	3,64	2	0,1179	0	0,0100	0,01075	1757	0,92632	0,35441	0,05	-0,01112	0,0310
186	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128437	71,19	4,72	0	-0,6	3,65	3	0,1284	0	0,0105	0,01101	1757	0,95390	0,34027	0,05	-0,01109	0,0321
187	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128747	64,93	5,07	0	-0,13	3,64	4	0,1287	0	0,0165	0,01670	1757	0,99079	0,32192	0,05	-0,01621	0,0493
188	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	128659	68,62	5,05	0	-0,55	3,62	4	0,1287	0	0,0113	0,01166	1757	0,96515	0,33460	0,05	-0,01162	0,0341
189	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	130174	70,09	5,21	0	-0,31	3,75	4	0,1302	0	0,0135	0,01357	1757	0,99270	0,32099	0,05	-0,01314	0,0401
190	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	136831	78,16	3,55	-5,8	-0,32	3,81	4	0,1368	0	0,0115	0,01154	1757	0,99949	0,31770	0,05	-0,01110	0,0342
191	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	142838	81,48	4,79	-6,55	0	3,58	4	0,1428	0	0,0140	0,01332	1757	1,04908	0,29429	0,05	-0,01215	0,0401
192	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	151125	81,11	4,86	-7	0	3,75	4	0,1511	0	0,0159	0,01480	1757	1,07578	0,28217	0,05	-0,01310	0,0449
193	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	160396	81,49	5,19	-8,26	0	3,74	4	0,1604	0	0,0175	0,01580	1757	1,10523	0,26921	0,05	-0,01352	0,0484
194	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	165303	77,29	5,54	-9,99	0	3,83	4	0,1653	0	0,0206	0,01842	1757	1,12075	0,26255	0,05	-0,01548	0,0568
195	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	167401	63,79	6,33	-8,57	0	3,76	4	0,1674	0	0,0289	0,02580	1757	1,11873	0,26341	0,05	-0,02174	0,0795
196	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	176636	67,81	6,11	0	0	3,87	4	0,1766	0	0,0302	0,02638	1757	1,14603	0,25194	0,05	-0,02150	0,0820
197	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	185521	71,47	5,91	0	0	3,83	4	0,1855	0	0,0303	0,02571	1757	1,17682	0,23943	0,05	-0,02017	0,0807
198	12	0	0	0	0	0	1	0	0	0	190864	72,45	5,87	-10,25	0	3,75	7	0,1909	0	0,0276	0,02242	1757	1,22937	0,21910	0,05	-0,01641	0,0715
199	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4132182	16,75	10,56	-14,61	0,27	3,46	3	4,1322	4	3,5805	0,66108	1757	5,41609	0,00000	0,05	2,28389	4,8771
200	13	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4240034	18,94	10,49	-12,88	0,2	3,46	9	4,24	4	3,1746	0,55688	1757	5,70076	0,00000	0,05	2,08241	4,2668
201	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4307689	20,39	9,68	-11,76	0,21	3,51	17	4,3077	3	2,7194	0,44619	1757	6,09476	0,00000	0,05	1,84430	3,5945
202	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4221400	19,69	9,4	-10,28	0,27	3,57	22	4,2214	1	2,4749	0,39223	1757	6,30982	0,00000	0,05	1,70562	3,2442
203	13	0	0	0	0	0	1	0	0	2	4212985	18,76	9,09	-12,28	0,27	3,63	30	4,213	0	2,1241	0,32817	1757	6,47254	0,00000	0,05	1,48044	2,7677
204	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4308093	20,31	7,86	-13,97	0,28	3,69	42	4,3081	0	1,6706	0,25560	1757	6,53605	0,00000	0,05	1,16931	2,1719
205	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4323406	20,26	8,32	-13,48	0,23	3,63	45	4,3234	0	1,5603	0,24556	1757	6,35408	0,00000	0,05	1,07870	2,0419
206	13	0	0	0	0	0	1	0	0	2	4335925	21,16	7,99	-13,09	0,23	3,57	59	4,3359	1	1,1540	0,20000	1757	5,77023	0,00000	0,05	0,76178	1,5463
207	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4408990	22,09	7,39	-14,47	0,2	3,72	66	4,409	0	1,0266	0,17584	1757	5,83808	0,00000	0,05	0,68168	1,3714
208	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4513074	24,46	6,94	-15,58	0,19	3,92	71	4,5131	1	0,9620	0,16252	1757	5,91900	0,00000	0,05	0,64321	1,2807
209	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4571867	27,22	6,41	-15,5	0,28	3,85	75	4,5719	0	0,8726	0,15153	1757	5,75845	0,00000	0,05	0,57538	1,1698
210	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4649265	31,09	5,78	-14,85	0,25	4,06	88	4,6493	1	0,6859	0,13225	1757	5,18612	0,00000	0,05	0,42648	0,9453
211	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4751185	33,8	5,62	-14,65	0,17	3,95	97	4,7512	0	0,5540	0,11448	1757	4,83952	0,00000	0,05	0,32950	0,7786
212	13	0	0	0	0	0	1	0	0	1	4701695	35,23	5,59	-16,47	0,19	3,96	105	4,7017	0	0,4626	0,10307	1757	4,48844	0,00001	0,05	0,26047	0,6648
213	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4441834	25,02	6,56	-19,09	0,18	3,96	114	4,4418	0	0,3949	0,09996	1757	3,95102	0,00008	0,05	0,19889	0,5910
214	13	0	0	0	0	0	1																				

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	CACI	Erro-padrão	DF	Valor t	p0	Alfa	Menor	Maior
246	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	123884	60,01	39,86	0	0,28	4,38	33	0,1239	0	0,0220	0,02239	1757	0,98349	0,32550	0,05	-0,02189	0,0659
247	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	126581	57,69	39,74	0	0,28	4,29	36	0,1266	0	0,0215	0,02239	1757	0,96083	0,33677	0,05	-0,02240	0,0654
248	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	231758	68,33	9,67	-1,84	0,86	4,52	3	0,2318	0	0,1185	0,09133	1757	1,29791	0,19449	0,05	-0,06059	0,2977
249	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	243411	71,12	8,98	-1,36	0,83	4,52	7	0,2434	0	0,1086	0,07792	1757	1,39434	0,16339	0,05	-0,04418	0,2615
250	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	256274	73,06	8,97	0	0,84	4,51	7	0,2563	0	0,1192	0,08260	1757	1,44285	0,14924	0,05	-0,04282	0,2812
251	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	263000	72,02	9,22	-1,44	0,89	4,49	7	0,263	0	0,1365	0,09175	1757	1,48750	0,13706	0,05	-0,04347	0,3164
252	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	268295	70,01	9,61	0	0,88	4,45	7	0,2683	0	0,1478	0,09727	1757	1,51972	0,12876	0,05	-0,04296	0,3386
253	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	276894	74,62	7,65	-1,4	0,76	4,41	9	0,2769	0	0,1217	0,07745	1757	1,57121	0,11631	0,05	-0,03021	0,2736
254	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	282669	73,27	7,75	-1,33	0,8	4,41	10	0,2827	0	0,1327	0,08233	1757	1,61173	0,10720	0,05	-0,02878	0,2942
255	16	0	0	0	0	0	1	0	0	1	286732	67,65	8,17	-1,96	0,89	4,4	18	0,2867	0	0,1325	0,07908	1757	1,67528	0,09406	0,05	-0,02262	0,2876
256	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	289370	66,58	7,8	-2,15	0,92	4,42	22	0,2894	0	0,1265	0,07730	1757	1,63635	0,10195	0,05	-0,02512	0,2781
257	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	300826	69,05	7,34	0	0,87	4,6	25	0,3008	0	0,1232	0,07918	1757	1,55652	0,11977	0,05	-0,03205	0,2785
258	16	0	0	0	0	0	1	0	0	1	308722	70,85	6,83	0	0,94	4,35	25	0,3087	0	0,1265	0,07612	1757	1,66228	0,09664	0,05	-0,02276	0,2758
259	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	316116	72,39	6,44	-3,4	0,89	4,44	27	0,3161	0	0,1207	0,07505	1757	1,60792	0,10803	0,05	-0,02652	0,2679
260	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	325378	73,19	6,66	-4,15	0,95	4,53	28	0,3254	0	0,1335	0,08395	1757	1,58984	0,11205	0,05	-0,03119	0,2981
261	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	326628	74,94	6,21	-4,97	0,89	4,34	30	0,3266	0	0,1133	0,07181	1757	1,57718	0,11493	0,05	-0,02758	0,2541
262	16	0	0	0	0	0	1	0	0	1	321329	67,13	8,19	-4,71	1,06	4,32	36	0,3213	0	0,1233	0,08547	1757	1,44287	0,14923	0,05	-0,04431	0,2910
263	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	323263	68,41	8,38	-5,53	1,05	4,36	38	0,3233	0	0,1161	0,08407	1757	1,38117	0,16740	0,05	-0,04877	0,2810
264	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	326394	69,83	7,97	-6,56	0,96	4,34	42	0,3264	0	0,0969	0,07643	1757	1,26786	0,20502	0,05	-0,05300	0,2468
265	16	0	0	0	0	0	1	0	0	0	335366	68,31	8,05	-7,19	0,93	4,39	53	0,3354	0	0,0796	0,07776	1757	1,02375	0,30609	0,05	-0,07290	0,2321
266	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	29769	79,59	9,95	0	0,42	2,83	0	0,0298	0	0,0001	0,00042	1757	0,17697	0,85956	0,05	-0,00076	0,0009
267	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	31103	81,04	12,22	0	0,04	2,86	0	0,0311	0	0,0001	0,00034	1757	0,17503	0,86108	0,05	-0,00060	0,0007
268	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	30761	77,02	11,84	0	0,41	2,9	0	0,0308	0	0,0001	0,00047	1757	0,17691	0,85960	0,05	-0,00085	0,0010
269	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	29940	82,55	2,78	0	0,31	2,97	0	0,0299	0	0,0001	0,00033	1757	0,17579	0,86048	0,05	-0,00059	0,0007
270	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	30327	90,25	7,78	0	0,42	2,95	0	0,0303	0	0,0001	0,00033	1757	0,17695	0,85957	0,05	-0,00058	0,0007
271	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	31082	89,34	5,94	-4,45	0,06	2,8	0	0,0311	0	0,0000	0,00025	1757	0,17499	0,86111	0,05	-0,00044	0,0005
272	17	1	0	0	0	0	0	0	1	0	32752	87,84	5,26	-6,21	0,16	2,77	0	0,0328	0	0,0000	0,00027	1757	0,17552	0,86069	0,05	-0,00048	0,0006
273	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	34210	96,47	5,47	-8,49	0,52	2,85	0	0,0342	0	0,0000	0,00001	1757	0,17214	0,86335	0,05	-0,00002	0,0000
274	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	37015	95,66	5,97	-0,16	0,13	2,94	0	0,037	0	0,0000	0,00001	1757	0,17015	0,86491	0,05	-0,00002	0,0000
275	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	39278	85,28	6,5	-11,03	0,32	2,91	0	0,0393	0	0,0000	0,00001	1757	0,17105	0,86420	0,05	-0,00002	0,0000
276	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	41164	89,82	6,23	0	-0,04	2,92	0	0,0412	0	0,0000	0,00001	1757	0,16926	0,86561	0,05	-0,00002	0,0000
277	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	40715	115,94	5,69	0	0	2,77	0	0,0407	0	0,0000	0,00000	1757	0,16997	0,86505	0,05	-0,00001	0,0000
278	17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	43598	116,87	5,47	0	0	2,76	7	0,0436	0	0,0000	0,00000	1757	0,17005	0,86499	0,05	-0,00001	0,0000
279	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2023	77,3	5,95	-296,46	0,33	4,41	0	0,002	0	0,0026	0,00404	1757	0,64926	0,51625	0,05	-0,00529	0,0105
280	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2101	79,82	5,79	-247,14	0,32	4,41	0	0,0021	0	0,0028	0,00411	1757	0,67964	0,49682	0,05	-0,00526	0,0108
281	18	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2166	89,35	5,49	-219,09	0,32	4,47	1	0,0022	0	0,0024	0,00337	1757	0,70020	0,48390	0,05	-0,00425	0,0090
282	18	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2222	88,89	5,38	-230,03	0,31	4,53	1	0,0022	0	0,0023	0,00335	1757	0,69175	0,48918	0,05	-0,00426	0,0089
283	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2288	90,1	5,27	-211,76	0,34	4,54	2	0,0023	0	0,0024	0,00333	1757	0,70569	0,48048	0,05	-0,00419	0,0089
284	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2328	98,25	4,93	-219,78	0,32	4,56	2	0,0023	0	0,0019	0,00268	1757	0,70055	0,48368	0,05	-0,00338	0,0071
285	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2355	96,17	4,77	-210,99	0,33	4,54	2	0,0024	0	0,0020	0,00286	1757	0,70514	0,48082	0,05	-0,00359	0,0076
286	18	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2397	91,24	4,78	-247,64	0,32	4,52	8	0,0024	0	0,0017	0,00242	1757	0,70488	0,48098	0,05	-0,00305	0,0065
287	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2451	89,76	4,93	-274,62	0,36	4,31	8	0,0025	0	0,0016	0,00237	1757	0,69100	0,48965	0,05	-0,00301	0,0063
288	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2522	94,14	4,72	-317,12	0,39	4,72	8	0,0025	0	0,0015	0,00223	1757	0,65240	0,51423	0,05	-0,00291	0,0058
289	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2584	100,62	4,64	-341,51	0,42	4,39	8	0,0026	0	0,0011	0,00176	1757	0,63947	0,52260	0,05	-0,00233	0,0046
290	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2669	104,94	4,58	-364,88	0,38	4,53	8	0,0027	0	0,0010	0,00154	1757	0,62032	0,53512	0,05	-0,00206	0,0040
291	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2763	111,89	4,78	-366,94	0,37	4,53	8	0,0028	0	0,0008	0,00131	1757	0,61763	0,53690	0,05	-0,00176	0,0034
292	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2829	115,37	5,1	-391,76	0,42	4,52	8	0,0028	0	0,0007	0,00121	1757	0,59895	0,54928	0,05	-0,00165	0,0031
293	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2864	107,32	5,64	-399,91	0,44	4,46	8	0,0029	0	0,0009	0,00145	1757	0,59737	0,55033	0,05	-0,00198	0,0037
294	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2912	117,77	5,32	-414,81	0,39	4,39	8	0,0029	0	0,0006	0,00106	1757	0,58250	0,56030	0,05	-0,00147	0,0027
295	18	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2951	123,08	5,23	-507,24	0,46	4,37	8	0,003	0	0,0004	0,00087	1757	0,51707	0,60517	0,05	-0,00126	0,0022
296	18	0	0	0																							

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	CACI	Erro-padrão	DF	Valor t	p0	Alfa	Menor	Maior
328	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	34748	90,16	2,8	0	-0,02	2,97	0	0,0347	0	0,0000	0,00001	1757	0,16893	0,86587	0,05	-0,00001	0,0000
329	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	41427	90,37	2,03	0	-0,01	2,99	0	0,0414	0	0,0000	0,00001	1757	0,16906	0,86577	0,05	-0,00002	0,0000
330	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	44530	94,75	2,32	-4,35	0	2,92	0	0,0445	0	0,0000	0,00001	1757	0,16937	0,86552	0,05	-0,00001	0,0000
331	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	56184	98,57	2,21	-5,47	0	3,05	0	0,0562	0	0,0000	0,00001	1757	0,16967	0,86529	0,05	-0,00002	0,0000
332	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	66289	96,11	2,15	-0,38	0	2,94	0	0,0663	0	0,0000	0,00001	1757	0,16982	0,86517	0,05	-0,00002	0,0000
333	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	77998	89,43	2,49	-4,84	0	3,11	0	0,078	0	0,0000	0,00001	1757	0,16991	0,86510	0,05	-0,00002	0,0000
334	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	87324	80,14	2,71	-5,04	0	3,5	0	0,0873	0	0,0000	0,00002	1757	0,16963	0,86532	0,05	-0,00004	0,0000
335	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	104433	86,07	2,54	0	0	3,39	0	0,1044	0	0,0000	0,00002	1757	0,17016	0,86490	0,05	-0,00004	0,0000
336	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	118401	97,54	2,47	0	0	3,28	0	0,1184	0	0,0000	0,00002	1757	0,17076	0,86443	0,05	-0,00003	0,0000
337	22	0	0	0	0	0	0	0	1	0	124179	103,83	2,63	-2,18	0	3,28	0	0,1242	0	0,0000	0,00002	1757	0,17103	0,86422	0,05	-0,00003	0,0000
338	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	186132	43,61	10,49	5,41	-0,25	3,38	0	0,1861	0	0,6299	0,22345	1757	2,81922	0,00487	0,05	0,19170	1,0682
339	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	194136	46,67	11,69	6,65	-0,25	3,38	0	0,1941	0	0,6457	0,22009	1757	2,93383	0,00339	0,05	0,21404	1,0774
340	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	199184	46,85	11,08	5,25	-0,33	3,24	0	0,1992	0	0,6156	0,20275	1757	3,03610	0,00243	0,05	0,21791	1,0132
341	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	200179	48,9	11,41	5,72	-0,38	3,1	0	0,2002	0	0,5732	0,18364	1757	3,12129	0,00183	0,05	0,21301	0,9334
342	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	204984	46,86	10,32	6,9	-0,41	3,15	0	0,205	1	0,5999	0,19608	1757	3,05932	0,00225	0,05	0,21529	0,9844
343	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	213593	51,44	9,16	6,49	-0,37	3,19	0	0,2136	0	0,5924	0,19490	1757	3,03956	0,00240	0,05	0,21015	0,9747
344	24	0	0	1	0	0	1	0	0	0	219360	54,8	8,88	5,83	-0,36	3,16	0	0,2194	0	0,5844	0,17847	1757	3,27459	0,00108	0,05	0,23438	0,9345
345	24	0	0	1	0	0	1	0	0	0	227477	59,76	10,26	6,71	-0,45	3,14	0	0,2275	0	0,5633	0,17133	1757	3,28799	0,00103	0,05	0,22730	0,8994
346	24	0	0	1	0	0	1	0	0	0	234186	51,4	9,65	6,62	-0,38	3,18	0	0,2342	1	0,6384	0,19221	1757	3,32118	0,00091	0,05	0,26138	1,0153
347	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	244852	51,08	8,6	6,49	-0,28	3,16	0	0,2449	0	0,7325	0,21672	1757	3,37984	0,00074	0,05	0,30742	1,1575
348	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	257773	53,15	8,01	5,78	-0,27	3,14	0	0,2578	0	0,7519	0,21844	1757	3,44196	0,00059	0,05	0,32344	1,1803
349	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	272169	60,28	7,06	5,56	-0,27	3,1	0	0,2722	0	0,7004	0,20546	1757	3,40872	0,00067	0,05	0,29738	1,1033
350	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	286759	63,68	7,18	11,81	-0,28	2,99	2	0,2868	0	0,6909	0,20600	1757	3,44415	0,00059	0,05	0,29746	1,0843
351	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	295910	72,87	7,58	9,93	-0,4	3,02	2	0,2959	1	0,6124	0,19545	1757	3,13319	0,00176	0,05	0,22904	0,9957
352	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	291358	55,42	9,75	12,39	-0,37	2,98	2	0,2914	0	0,7924	0,21287	1757	3,72225	0,00020	0,05	0,37485	1,2099
353	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	300215	55,99	9,7	9,1	-0,28	2,89	2	0,3002	0	0,8197	0,21184	1757	3,86924	0,00011	0,05	0,40418	1,2352
354	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	309859	60,02	9,53	5,51	-0,34	2,91	2	0,3099	0	0,7889	0,21048	1757	3,74798	0,00018	0,05	0,37605	1,2017
355	24	0	1	0	0	0	1	0	0	0	316737	60,74	9,72	5,47	-0,28	2,83	4	0,3167	1	0,7715	0,20170	1757	3,82501	0,00014	0,05	0,37591	1,1671
356	25	1	0	0	0	0	0	1	0	0	806	153,74	20,75	2,25	-1,71	3,13	0	0,0008	0	0,0064	0,00676	1757	0,95255	0,34095	0,05	-0,00682	0,0197
357	25	1	0	0	0	0	0	1	0	0	846	123,15	26,23	3,57	-1,32	3,11	0	0,0008	0	0,0186	0,01666	1757	1,11499	0,26501	0,05	-0,01410	0,0513
358	25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	997	123,12	19,07	0,9	-0,82	2,91	0	0,001	0	0,0008	0,00108	1757	0,77144	0,44055	0,05	-0,00128	0,0029
359	25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1131	120,39	21,78	0,27	-0,3	2,97	0	0,0011	0	0,0014	0,00170	1757	0,79951	0,42410	0,05	-0,00198	0,0047
360	25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1238	117,41	29,23	23,19	-0,6	2,96	0	0,0012	0	0,0014	0,00178	1757	0,80580	0,42047	0,05	-0,00205	0,0049
361	25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1090	105,11	32,94	4,64	-0,49	2,99	0	0,0011	0	0,0021	0,00257	1757	0,81963	0,41254	0,05	-0,00293	0,0071
362	25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1012	105,92	35,85	28,82	-1,73	2,99	0	0,001	0	0,0010	0,00126	1757	0,76129	0,44659	0,05	-0,00151	0,0034
363	25	1	0	0	0	0	0	1	0	0	994	104,35	41,53	44,3	-1,41	2,98	0	0,001	0	0,0410	0,02969	1757	1,38115	0,16741	0,05	-0,01723	0,0892
364	25	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1034	103,69	46,93	34,52	-0,2	2,98	0	0,001	0	0,0037	0,00473	1757	0,78679	0,43151	0,05	-0,00555	0,0130
365	26	1	0	0	0	0	0	1	0	0	176167	19,77	30,32	6,49	-0,06	2,77	0	0,1762	0	0,1067	0,29587	1757	3,43646	0,00060	0,05	0,43644	1,5970
366	26	1	0	0	0	0	0	1	0	0	185903	21,51	30,55	7	-0,05	2,77	0	0,1859	1	0,1039	0,29950	1757	3,45214	0,00057	0,05	0,44650	1,6213
367	26	1	0	0	0	0	0	1	0	0	200982	23,34	27,04	5,26	-0,04	2,83	2	0,201	1	0,9709	0,36598	1757	3,65958	0,00026	0,05	0,45057	1,4913
368	26	1	0	0	0	0	0	1	0	0	208720	23,35	27,1	5,64	-0,03	2,88	2	0,2087	4	1,0044	0,27456	1757	3,65821	0,00026	0,05	0,46589	1,5429
369	26	1	0	0	0	0	0	1	0	0	201654	21,38	27,13	7,78	-0,03	2,72	3	0,2017	3	0,9589	0,26183	1757	3,66207	0,00026	0,05	0,44532	1,4724
370	26	1	0	0	0	0	0	1	0	0	200063	22,62	25,44	7,05	-0,02	2,56	5	0,2001	3	0,8530	0,22992	1757	3,71010	0,00021	0,05	0,40209	1,3040
371	26	1	0	0	0	0	0	1	0	0	191242	21,85	27,78	6,93	-0,06	2,4	6	0,1912	3	0,5736	0,18198	1757	3,15194	0,00165	0,05	0,21667	0,9305
372	26	0	1	0	0	0	0	1	0	4	170407	41,75	34,5	4,41	-0,09	2,24	7	0,1704	0	0,4983	0,20666	1757	2,48320	0,01311	0,05	0,10472	0,8918
373	26	0	1	0	0	0	0	1	0	0	185466	40,64	34,78	3,86	-0,09	2,49	12	0,1855	0	0,6510	0,24850	1757	2,61969	0,00888	0,05	0,16361	1,1384
374	26	0	1	0	0	0	0	1	0	0	202213	36,97	30,97	4,34	-0,05	2,48	14	0,2022	0	0,6919	0,23879	1757	2,89749	0,00381	0,05	0,22355	1,1602
375	26	0	1	0	0	0	0	1	0	0	220814	36,8	29,13	4,64	-0,05	2,41	16	0,2208	1	0,6996	0,23454	1757	2,98295	0,00289	0,05	0,23961	1,1596
376	26	0	1	0	0	0	0	1	0	5	239368	35,89	28,06	4,13	-0,04	2,46	19	0,2394	0	0,7186	0,23532	1757	3,05354	0,00230	0,05	0,25702	1,1801
377	26	1	0	0	0	0	0	1	0	0	258436	35,86	30,95	9,82	-0,03	2,47	25	0,2584	0	0,5917	0,17783	1757	3,32754	0,00089	0,05	0,24296	0,9405
378	26	1	0	0																							

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	CACI	Erro-padrão	DF	Valor t	p0	Alfa	Menor	Maior
410	28	0	1	0	0	0	1	0	0	0	117852	68,26	19,81	5,73	-0,06	3,7	17	0,1179	0	0,2052	0,1040	1757	2,04362	0,04114	0,05	0,00826	0,4021
411	28	0	1	0	0	0	1	0	0	1	124404	69,97	16,99	4,95	-0,15	3,72	18	0,1244	0	0,1847	0,09402	1757	1,96495	0,04958	0,05	0,00034	0,3691
412	28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	129884	71,94	14,87	5,59	-0,07	3,6	21	0,1299	2	0,2148	0,10087	1757	2,12928	0,03337	0,05	0,01694	0,4126
413	28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	136587	75,79	15,14	7,99	-0,07	3,76	27	0,1366	0	0,1882	0,10404	1757	1,80854	0,07069	0,05	-0,01590	0,3922
414	28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	141084	81,04	16,48	6,79	-0,06	3,67	27	0,1411	0	0,1786	0,09858	1757	1,81151	0,07023	0,05	-0,01477	0,3719
415	28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	139622	66,77	17,81	7,49	-0,05	3,73	31	0,1396	1	0,2121	0,11873	1757	1,78677	0,07415	0,05	-0,02072	0,4450
416	28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	147655	69,73	15,46	7,02	-0,1	3,76	31	0,1477	0	0,2013	0,11479	1757	1,75327	0,07973	0,05	-0,02388	0,4264
417	28	1	0	0	0	0	1	0	0	0	156278	72,95	15,82	6,3	-0,07	3,76	33	0,1563	0	0,1957	0,11494	1757	1,70281	0,08878	0,05	-0,02971	0,4211
418	28	0	0	0	0	0	1	0	0	0	164806	68,81	15,98	6,31	-0,05	3,75	36	0,1648	0	0,0119	0,01104	1757	1,08134	0,27970	0,05	-0,00971	0,0336
419	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	115545	35,5	22,13	12,92	-0,19	2,31	0	0,1155	0	0,4122	0,11396	1757	3,61667	0,00031	0,05	0,18864	0,6357
420	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	117921	36,04	22,28	14,07	-0,2	2,31	2	0,1179	0	0,3953	0,10779	1757	3,66731	0,00025	0,05	0,18388	0,6067
421	29	0	0	1	0	0	0	1	0	1	121966	35,6	23,26	13,69	-0,19	2,32	3	0,122	0	0,4013	0,10957	1757	3,66283	0,00026	0,05	0,18643	0,6162
422	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	122661	35,91	23,49	13,99	-0,17	2,33	4	0,1227	0	0,3966	0,10824	1757	3,66383	0,00026	0,05	0,18429	0,6089
423	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	117504	36,15	22,24	16,75	-0,36	2,27	5	0,1175	1	0,3492	0,09384	1757	3,72093	0,00020	0,05	-0,16512	0,5332
424	29	0	0	1	0	0	0	1	0	1	122698	32,67	19,13	17,6	-0,19	2,22	6	0,1227	0	0,3615	0,09501	1757	3,80500	0,00015	0,05	0,17516	0,5478
425	29	0	0	1	0	0	0	1	0	2	124756	33,9	18,27	15,61	-0,4	2,15	8	0,1248	0	0,3118	0,08139	1757	3,83050	0,00013	0,05	0,15213	0,4714
426	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	127880	32,98	19,07	16,4	-0,46	2,09	11	0,1279	0	0,2926	0,07714	1757	3,79329	0,00015	0,05	0,14131	0,4439
427	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	132891	36,52	18,46	14,78	-0,88	2,36	16	0,1329	0	0,2299	0,06751	1757	3,40592	0,00067	0,05	0,09752	0,3623
428	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	139978	35,86	17,02	13,83	-0,46	2,36	16	0,14	0	0,2680	0,07210	1757	3,71633	0,00021	0,05	0,12654	0,4094
429	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	146566	35,63	16,12	14	-0,44	2,34	16	0,1466	0	0,2720	0,07238	1757	3,75854	0,00018	0,05	0,13009	0,4140
430	29	0	0	1	0	0	0	1	0	0	156383	38,17	15,32	12,67	-0,64	2,38	16	0,1564	1	0,2553	0,06860	1757	3,72149	0,00020	0,05	0,12075	0,3899
431	29	0	1	0	0	0	0	1	0	1	167174	36,33	14,87	16,26	-0,36	2,45	19	0,1672	1	0,2746	0,10843	1757	2,53285	0,01140	0,05	0,06197	0,4873
432	29	0	1	0	0	0	0	1	0	0	173103	38,05	14,64	15,85	-0,41	2,47	21	0,1731	0	0,2575	0,10442	1757	2,46627	0,01375	0,05	0,05273	0,4623
433	29	0	1	0	0	0	0	1	0	0	175962	34,28	15,06	16,01	-0,47	2,27	27	0,176	0	0,2259	0,10206	1757	2,21354	0,02699	0,05	0,02574	0,4261
434	29	0	1	0	0	0	0	1	0	0	182951	33,7	13,11	17,68	-0,24	2,46	34	0,183	0	0,2238	0,10732	1757	2,08521	0,03719	0,05	0,01330	0,4343
435	29	0	1	0	0	0	0	1	0	0	195007	38,67	11,92	15,72	-0,32	2,56	35	0,195	0	0,2087	0,10248	1757	2,03674	0,04183	0,05	0,00773	0,4097
436	29	0	1	0	0	0	0	1	0	0	202893	38,3	11,43	16,14	-0,22	2,51	40	0,2029	0	0,1996	0,10256	1757	1,94566	0,05185	0,05	-0,00161	0,4007
437	30	0	1	0	0	0	1	0	0	1	12846	77,92	38,91	10,48	-0,26	2,77	0	0,1284	0	0,1006	0,05393	1757	1,86482	0,06237	0,05	-0,00520	0,2063
438	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	12960	82,1	42,01	10,2	0,11	2,77	3	0,013	0	0,1144	0,06737	1757	1,69777	0,08973	0,05	-0,01776	0,2465
439	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	13683	85,34	31,93	8,16	0,06	2,78	3	0,0137	0	0,0864	0,04177	1757	2,06720	0,03886	0,05	0,00442	0,1683
440	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	14832	97,53	26,78	6,39	-0,13	2,79	4	0,0148	0	0,0517	0,02423	1757	2,13499	0,03290	0,05	0,00421	0,0993
441	30	0	1	0	0	0	1	0	0	1	16052	97,67	20,26	7,19	0,07	2,77	4	0,0161	0	0,0532	0,02572	1757	2,06944	0,03865	0,05	0,00278	0,1037
442	30	0	1	0	0	0	1	0	0	1	16341	94,39	21,03	7,82	-0,07	2,75	7	0,0163	0	0,0485	0,02227	1757	2,17650	0,02965	0,05	0,00479	0,0921
443	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	16517	86,01	21,63	8,35	0	2,78	8	0,0165	0	0,0607	0,02701	1757	2,24928	0,02462	0,05	0,00778	0,1137
444	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	16996	90,02	21	8,21	0	2,82	9	0,017	0	0,0541	0,02439	1757	2,21637	0,02679	0,05	0,00622	0,1019
445	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	18085	95,2	20,69	7,37	-0,17	2,76	9	0,0181	0	0,0426	0,01952	1757	2,18002	0,02939	0,05	0,00427	0,0808
446	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	18855	95,74	22,22	6,86	-0,07	2,74	9	0,0189	0	0,0464	0,02126	1757	2,18420	0,02908	0,05	0,00474	0,0881
447	30	0	1	0	0	0	1	0	0	1	19965	102,47	19,39	5,78	-0,13	2,65	9	0,02	0	0,0361	0,01770	1757	2,04072	0,04143	0,05	0,00141	0,0708
448	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	21718	104,41	19,34	6,6	-0,14	2,61	9	0,0217	0	0,0347	0,01731	1757	2,00698	0,04490	0,05	0,00079	0,0687
449	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	23441	102,23	20,14	10,25	-0,23	2,7	9	0,0234	0	0,0364	0,01730	1757	2,10179	0,03571	0,05	0,00243	0,0703
450	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	24081	100,63	20,85	10,16	-0,22	2,77	12	0,0241	0	0,0360	0,01712	1757	2,10370	0,03555	0,05	0,00244	0,0696
451	30	0	1	0	0	0	1	0	0	0	23837	83,98	17,35	14,5	-0,38	2,83	12	0,0238	0	0,0449	0,02121	1757	2,11655	0,03444	0,05	0,00329	0,0865
452	30	0	1	0	0	0	1	0	0	1	25018	79,1	23,26	24,86	-0,26	2,81	15	0,025	0	0,0575	0,02658	1757	2,16124	0,03081	0,05	0,00531	0,1096
453	30	1	0	0	0	0	1	0	0	0	26148	79,4	22,92	23,91	-0,09	2,84	15	0,0261	0	0,0942	0,04701	1757	2,00502	0,04511	0,05	0,00205	0,1864
454	30	1	0	0	0	0	1	0	0	0	27499	78,94	23,35	25,49	-0,06	2,99	15	0,0275	0	0,1022	0,04954	1757	2,06361	0,03920	0,05	0,00507	0,1994
455	31	0	0	1	0	0	0	0	1	0	31513	31,87	38,18	6,65	-0,21	2,17	2	0,0315	0	0,0003	0,00164	1757	0,17951	0,85755	0,05	-0,00292	0,0035
456	31	0	0	1	0	0	0	0	1	0	33378	31,08	32,08	6,5	-0,15	2,27	3	0,0334	0	0,0003	0,00157	1757	0,17980	0,85733	0,05	-0,00280	0,0034
457	31	0	0	1	0	0	0	0	1	0	34440	29,36	37,41	6,27	-0,17	2,16	3	0,0344	0	0,0003	0,00176	1757	0,17966	0,85744	0,05	-0,00313	0,0038
458	31	0	0	1	0	0	0	0	1	0	34932	24,73	36,21	8,34	-0,19	2,05	12	0,0349	0	0,0003	0,00145	1757	0,17894	0,85800	0,05	-0,00258	0,0031
459	31	0	1	0	0	0	0	0	1	0	36256	26,59	31,28	7,43	-0,21	2,26	13	0,0363	0	0,0001	0,00058	1757	0,17440				

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	CACI	Erro-padrão	DF	Valor t	p0	Alfa	Menor	Maior
492	33	0	1	0	0	0	1	0	0	0	668	71,08	37	4,86	-6,75	2,7	1	0,0007	0	0,0010	0,00191	1757	0,51317	0,60790	0,05	-0,00276	0,0047
493	34	0	0	1	0	0	1	0	0	0	10404	111,3	18,98	7,77	-1,95	2,66	0	0,0104	0	0,0210	0,01493	1757	1,40851	0,15916	0,05	-0,00825	0,0503
494	34	0	0	1	0	0	1	0	0	0	10392	99,07	19,78	9,04	-0,91	2,66	1	0,0104	0	0,0547	0,03176	1757	1,72327	0,08501	0,05	-0,00756	0,1170
495	34	0	0	1	0	0	1	0	0	0	10274	90,99	20,77	7,75	-0,97	2,67	2	0,0103	0	0,0618	0,03411	1757	1,81102	0,07031	0,05	-0,00513	0,1287
496	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	10572	81,85	19,24	8,89	-0,26	2,48	7	0,0106	0	0,0490	0,02373	1757	2,06408	0,03916	0,05	0,00244	0,0955
497	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	10960	88,15	19,23	8,1	-0,07	2,56	8	0,0111	0	0,0479	0,02307	1757	2,07603	0,03804	0,05	0,00265	0,0932
498	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11105	89,32	19,23	5,04	-0,86	2,71	8	0,0111	0	0,0277	0,01399	1757	1,97649	0,04826	0,05	0,00021	0,0551
499	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11204	90,49	16,63	5,5	-0,38	2,42	8	0,0112	0	0,0340	0,01781	1757	1,90863	0,05647	0,05	-0,00094	0,0689
500	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11529	100,75	16,27	5,46	-0,33	2,77	8	0,0115	0	0,0297	0,01510	1757	1,96830	0,04919	0,05	0,00011	0,0593
501	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11694	101,24	14,45	8,64	-0,23	2,8	8	0,0117	0	0,0310	0,01617	1757	1,91584	0,05555	0,05	-0,00074	0,0627
502	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11610	113,58	13,66	7,52	-0,65	2,79	8	0,0116	0	0,0171	0,00995	1757	1,72341	0,08499	0,05	-0,00237	0,0367
503	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11096	86,89	22,28	9,17	-1,31	2,71	8	0,0111	0	0,0228	0,01249	1757	1,82715	0,06785	0,05	-0,00168	0,0473
504	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	10931	80,93	21,09	7,81	-1,11	2,7	8	0,0109	0	0,0292	0,01524	1757	1,91330	0,05587	0,05	-0,00073	0,0590
505	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11119	83,92	19,27	9,63	-0,28	2,72	8	0,0111	0	0,0473	0,02193	1757	2,15598	0,03122	0,05	0,00427	0,0903
506	34	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11052	82,16	19,19	6,73	-0,18	2,48	8	0,0111	0	0,0499	0,02415	1757	2,06485	0,03908	0,05	0,00250	0,0972
507	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	90111	192,11	10,82	3,41	-0,13	3,25	0	0,0901	1	0,0115	0,01218	1757	0,94676	0,34389	0,05	-0,01235	0,0354
508	35	0	1	0	0	0	0	1	0	1	99124	181,77	10,38	2,41	0,47	3,25	1	0,0991	0	0,0232	0,02330	1757	0,99694	0,31893	0,05	-0,02247	0,0689
509	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	106383	185,66	9,93	2,26	0,25	3,27	1	0,1064	0	0,0197	0,02005	1757	0,98163	0,32642	0,05	-0,01965	0,0590
510	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	98554	209,49	10,43	2,04	-0,3	3,29	1	0,0986	0	0,0073	0,00850	1757	0,86123	0,38923	0,05	-0,00935	0,0240
511	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	104603	217,57	9,15	2,18	-0,2	3,42	1	0,1046	0	0,0070	0,00854	1757	0,81673	0,41419	0,05	-0,00977	0,0237
512	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	113869	220,41	7,05	2,11	-0,05	3,55	1	0,1139	0	0,0079	0,00995	1757	0,79500	0,42672	0,05	-0,01161	0,0274
513	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	114459	203,36	7,49	3,28	-0,04	3,52	1	0,1145	0	0,0119	0,01360	1757	0,87270	0,38295	0,05	-0,01480	0,0385
514	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	120629	199,36	8,21	3,44	-0,09	3,49	1	0,1206	0	0,0135	0,01506	1757	0,89507	0,37087	0,05	-0,01606	0,0430
515	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	127612	194,19	8,88	3,21	-0,1	3,67	1	0,1276	0	0,0169	0,01874	1757	0,90410	0,36606	0,05	-0,01981	0,0537
516	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	136268	210,37	8,77	2,08	-0,26	3,63	1	0,1363	0	0,0114	0,01374	1757	0,83023	0,40652	0,05	-0,01554	0,0384
517	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	143534	203,85	8,09	2,98	-0,02	3,63	1	0,1435	0	0,0167	0,01935	1757	0,86029	0,38975	0,05	-0,02131	0,0546
518	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	151550	202,58	8,3	2,99	-0,15	3,7	1	0,1516	0	0,0173	0,02019	1757	0,85925	0,39032	0,05	-0,02225	0,0569
519	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	161096	192,47	9,78	3,17	-0,11	3,75	1	0,1611	0	0,0255	0,02825	1757	0,90403	0,36611	0,05	-0,02987	0,0810
520	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	168880	176,67	11,71	2,89	-0,07	3,66	1	0,1689	0	0,0408	0,04059	1757	1,00505	0,31501	0,05	-0,03882	0,1204
521	35	0	1	0	0	0	0	1	0	0	166324	162,56	11,91	3,43	-0,07	3,5	1	0,1663	0	0,0525	0,04665	1757	1,12552	0,26052	0,05	-0,03899	0,1440
522	35	1	0	0	0	0	0	1	0	0	178675	157,94	12,44	4,23	0	3,63	1	0,1787	0	0,0939	0,07485	1757	1,25429	0,20990	0,05	-0,05292	0,2407
523	35	1	0	0	0	0	0	1	0	0	188133	154,94	14,58	2,7	-0,01	3,53	1	0,1881	0	0,1074	0,08140	1757	1,31919	0,18728	0,05	-0,05227	0,2670
524	35	1	0	0	0	0	0	1	0	0	198431	147,84	13,14	3,8	-0,01	3,51	5	0,1984	0	0,1153	0,07958	1757	1,44910	0,14749	0,05	-0,04076	0,2714
525	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4083	119,74	24,48	3,55	-0,57	2,82	0	0,0041	0	0,0221	0,01268	1757	1,74407	0,08132	0,05	-0,00276	0,0470
526	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4311	127,86	25,46	4,58	-0,44	2,82	1	0,0043	0	0,0200	0,01206	1757	1,66010	0,09707	0,05	-0,00363	0,0437
527	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4556	127,81	22,68	3,35	-1	2,87	1	0,0046	0	0,0130	0,00810	1757	1,60297	0,10912	0,05	-0,00290	0,0289
528	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4832	132,2	22,61	1,69	-0,97	2,92	2	0,0048	0	0,0117	0,00745	1757	1,57316	0,11586	0,05	-0,00289	0,0263
529	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4959	131,35	20,03	2,75	-0,97	2,93	2	0,005	0	0,0115	0,00735	1757	1,56256	0,11834	0,05	-0,00293	0,0259
530	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5406	123,33	17,47	2,03	-0,44	2,95	2	0,0054	0	0,0192	0,01138	1757	1,68866	0,09146	0,05	-0,00310	0,0416
531	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5545	130,99	21,73	1,07	-0,46	2,93	2	0,0055	0	0,0171	0,01043	1757	1,63968	0,10125	0,05	-0,00335	0,0376
532	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5662	120,6	23,89	0,58	-0,49	2,91	5	0,0057	0	0,0202	0,01106	1757	1,82625	0,06798	0,05	-0,00149	0,0419
533	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5869	112,07	22,38	2,43	0,25	3,25	6	0,0059	0	0,0416	0,02282	1757	1,82264	0,06853	0,05	-0,00316	0,0864
534	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6207	110,41	23,05	2,39	-0,52	3,15	6	0,0062	0	0,0252	0,01296	1757	1,94532	0,05190	0,05	-0,00021	0,0506
535	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6284	125,71	24,48	1,11	-0,55	3,12	6	0,0063	0	0,0177	0,01013	1757	1,75245	0,07987	0,05	-0,00212	0,0376
536	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6532	131,38	22,51	0,65	-0,28	3,18	6	0,0065	0	0,0184	0,01102	1757	1,67036	0,09503	0,05	-0,00321	0,0400
537	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6917	125,04	24,46	4,71	-0,86	3,23	6	0,0069	0	0,0150	0,00885	1757	1,69890	0,08952	0,05	-0,00232	0,0324
538	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7298	119,03	25,19	4,43	-1,13	3,27	6	0,0073	0	0,0146	0,00869	1757	1,68272	0,09261	0,05	-0,00242	0,0316
539	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7520	107,28	28,4	4,46	-1,76	3,26	6	0,0075	0	0,0130	0,00854	1757	1,52400	0,12769	0,05	-0,00373	0,0298
540	36	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7829	116,26	29,79	10,02	-1,27	3,35	6	0,0078	0	0,0159	0,00975	1757	1,62895	0,10350	0,05	-0,00324	0,0350
541	36	1	0	0	0	0	0	1	0	0	8133	119,78	28,49	2,64	-1,66	3,36	6	0,0081	0	0,0169	0,01274	1757	1,32481	0,18541	0,05	-0,00811	0,

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	CACI	Erro-padrão	DF	Valor t	p0	Alfa	Menor	Maior
574	39	0	1	0	0	0	1	0	0	1	10931	175,81	44,73	4,05	-0,48	2,69	0	0,0109	0	0,0099	0,01042	1757	0,95032	0,34208	0,05	-0,01054	0,0303
575	39	0	1	0	0	0	1	0	0	1	11733	160,28	44,21	4,37	-0,21	2,86	0	0,0117	0	0,0177	0,01676	1757	1,05365	0,29219	0,05	-0,01522	0,0505
576	39	0	1	0	0	0	1	0	0	1	12193	134,28	42,05	5,45	-0,12	2,8	0	0,0122	0	0,0326	0,02547	1757	1,28052	0,20053	0,05	-0,01734	0,0826
577	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	12524	142,39	44,29	4,33	-0,14	2,74	0	0,0125	0	0,0276	0,02362	1757	1,16651	0,24357	0,05	-0,01877	0,0739
578	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	12596	138,64	47,01	5,34	-0,23	2,62	0	0,0126	0	0,0290	0,02549	1757	1,13922	0,25477	0,05	-0,02096	0,0790
579	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	12876	129,74	48,46	6,12	-0,17	2,49	1	0,0129	0	0,0363	0,03139	1757	1,15544	0,24807	0,05	-0,02530	0,0978
580	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	13418	122,14	52,05	5,89	-0,22	2,45	1	0,0134	0	0,0443	0,03926	1757	1,12729	0,25977	0,05	-0,03275	0,1213
581	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	14427	131,52	50,76	6,32	-0,17	2,47	1	0,0144	0	0,0368	0,03355	1757	1,09625	0,27312	0,05	-0,02902	0,1026
582	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	15465	144,55	51,21	3,38	-0,19	2,56	1	0,0155	1	0,0278	0,02718	1757	1,02184	0,30700	0,05	-0,02553	0,0811
583	39	0	1	0	0	0	1	0	0	1	16783	146,19	48,64	0,66	-0,17	2,58	1	0,0168	0	0,0262	0,02487	1757	1,05231	0,29280	0,05	-0,02261	0,0750
584	39	0	1	0	0	0	1	0	0	2	18816	145,38	48,2	0,99	0,6	2,63	1	0,0188	0	0,0466	0,04684	1757	0,99515	0,31980	0,05	-0,04525	0,1385
585	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	20538	149	49,28	0,83	-0,11	2,61	1	0,0205	0	0,0271	0,02653	1757	1,02218	0,30684	0,05	-0,02491	0,0791
586	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	21354	138,73	50,4	1,57	-0,24	2,64	1	0,0214	0	0,0325	0,03012	1757	1,07791	0,28122	0,05	-0,02661	0,0915
587	39	0	1	0	0	0	1	0	0	0	22603	139,69	41,99	1,44	-0,42	2,63	5	0,0226	0	0,0217	0,01728	1757	1,25552	0,20946	0,05	-0,01219	0,0556
588	39	1	0	0	0	0	1	0	0	0	25038	158,35	6,71	0,49	-0,35	2,59	5	0,025	0	0,0125	0,01167	1757	1,07228	0,28374	0,05	-0,01037	0,0354
589	39	1	0	0	0	0	1	0	0	1	27603	154,75	42,78	10,01	-0,14	2,81	6	0,0276	0	0,0319	0,02985	1757	1,06989	0,28481	0,05	-0,02661	0,0905
590	40	0	0	1	0	0	0	1	0	1	53491	31,64	23,07	10,31	-0,75	2,45	1	0,0535	0	0,2679	0,10086	1757	2,65601	0,00798	0,05	0,07006	0,4657
591	40	0	0	1	0	0	0	1	0	0	54988	32,25	24,83	11,19	-0,63	2,45	1	0,055	0	0,2905	0,10673	1757	2,72192	0,00655	0,05	0,08118	0,4998
592	40	0	0	1	0	0	0	1	0	0	58550	34,01	25,17	11,04	-0,71	2,57	3	0,0586	1	0,2733	0,10255	1757	2,66515	0,00777	0,05	0,07218	0,4744
593	40	0	0	1	0	0	0	1	0	0	58321	33,23	22,5	13,43	-0,93	2,68	3	0,0583	0	0,2467	0,09937	1757	2,48267	0,01313	0,05	0,05181	0,4416
594	40	0	0	1	0	0	0	1	0	0	59192	33,4	24,42	12,53	-0,92	2,55	3	0,0592	0	0,2494	0,09675	1757	2,57733	0,01004	0,05	0,05960	0,4391
595	40	0	0	1	0	0	0	1	0	0	60787	35,58	22,85	11,12	-0,8	2,41	4	0,0608	0	0,2368	0,08560	1757	2,76612	0,00573	0,05	0,06890	0,4047
596	40	0	0	1	0	0	0	1	0	1	61163	34,8	23,73	11,04	-0,89	2,28	4	0,0612	1	0,2811	0,10972	1757	2,56226	0,01048	0,05	0,06594	0,4963
597	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	64498	34,83	23,38	11,4	-0,92	2,15	5	0,0645	2	0,2680	0,10602	1757	2,52762	0,01157	0,05	0,06004	0,4759
598	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	67185	36,67	21,79	10,1	-0,91	2,08	8	0,0672	0	0,2359	0,09685	1757	2,43537	0,01498	0,05	0,04591	0,4258
599	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	70516	41,03	20,82	10,15	-0,74	2,03	8	0,0705	0	0,2377	0,09601	1757	2,47558	0,01340	0,05	0,04938	0,4260
600	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	74948	46,87	18,49	9,21	-0,64	1,9	8	0,0749	0	0,2183	0,09117	1757	2,39411	0,01677	0,05	0,03946	0,3971
601	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	80591	50,83	16,18	8,62	-0,58	1,92	8	0,0806	0	0,2110	0,08838	1757	2,38787	0,01705	0,05	0,03770	0,3844
602	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	87456	53,88	15,15	11,17	-0,33	1,99	8	0,0875	0	0,2376	0,09493	1757	2,50244	0,01242	0,05	0,05137	0,4237
603	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	95452	56,47	15,96	9,34	-0,41	2,14	10	0,0955	0	0,2281	0,09062	1757	2,51756	0,01191	0,05	0,05041	0,4059
604	40	0	0	1	0	0	1	0	0	0	96453	46,42	18,81	11,52	-0,39	2,08	10	0,0965	0	0,2830	0,10497	1757	2,69581	0,00709	0,05	0,07710	0,4889
605	40	0	1	0	0	0	1	0	0	1	104604	50,01	16,83	10,77	0,22	2,3	10	0,1046	0	0,2747	0,10639	1757	2,58245	0,00989	0,05	0,06608	0,4834
606	40	0	1	0	0	0	1	0	0	0	111354	55,24	17,22	8,79	-0,38	2,35	10	0,1114	0	0,1869	0,07241	1757	2,58089	0,00994	0,05	0,04486	0,3289
607	40	0	1	0	0	0	1	0	0	0	117980	52,27	16,35	8,82	-0,21	2,34	16	0,118	0	0,1944	0,08235	1757	2,36106	0,01833	0,05	0,03292	0,3560
608	41	0	0	1	0	0	0	1	0	0	20482	75,09	18,62	0	-0,77	2,13	0	0,0205	0	0,0851	0,04095	1757	2,07847	0,03781	0,05	0,00480	0,1654
609	41	0	0	1	0	0	0	1	0	0	21942	73,35	14,52	12,43	-0,57	2,13	1	0,0219	0	0,0935	0,04327	1757	2,16029	0,03089	0,05	0,00861	0,1783
610	41	0	0	1	0	0	0	1	0	0	23699	76,42	14,66	12,29	-0,38	2,03	1	0,0237	0	0,0979	0,04510	1757	2,16989	0,03015	0,05	0,00941	0,1863
611	41	0	0	1	0	0	1	0	0	0	29111	74,72	26,9	70,4	-0,45	2,13	3	0,0291	0	0,1622	0,07712	1757	2,10334	0,03558	0,05	0,01095	0,3135
612	41	0	0	1	0	0	1	0	0	0	30796	72,81	16,95	11,3	-0,57	2,09	3	0,0308	0	0,1148	0,05680	1757	2,02152	0,04338	0,05	0,00342	0,2262
613	41	0	0	1	0	0	1	0	0	0	30718	86,49	17,29	9,61	-0,35	1,96	3	0,0307	2	0,0973	0,05420	1757	1,79598	0,07267	0,05	-0,00896	0,2036
614	41	0	0	1	0	0	1	0	0	0	31121	83,88	15,71	9,63	-0,42	1,86	3	0,0311	0	0,0942	0,05308	1757	1,77503	0,07607	0,05	-0,00989	0,1983
615	41	0	0	1	0	0	1	0	0	0	34004	65,53	14,68	11,78	-0,25	1,95	3	0,034	1	0,1530	0,07506	1757	2,03843	0,04166	0,05	0,00579	0,3002
616	41	0	0	1	0	0	1	0	0	0	37633	67,97	16,22	11,68	-0,16	1,92	3	0,0376	0	0,1613	0,07918	1757	2,03781	0,04172	0,05	0,00606	0,3166
617	41	0	1	0	0	0	1	0	0	0	40822	61,94	15,9	13,45	-0,29	1,84	3	0,0408	0	0,0957	0,05589	1757	1,71282	0,08692	0,05	-0,01389	0,2053
618	41	0	1	0	0	0	1	0	0	0	42105	61,44	17,11	13,62	-0,34	1,89	3	0,0421	0	0,0989	0,05525	1757	1,79049	0,07355	0,05	-0,00944	0,2073
619	41	0	1	0	0	0	1	0	0	0	42499	50,6	19,28	19,69	-0,26	1,89	3	0,0425	0	0,1378	0,07576	1757	1,81889	0,06910	0,05	-0,01079	0,2864
620	41	0	1	0	0	0	1	0	0	0	46028	54,83	20,21	18,74	-0,34	1,84	4	0,046	4	0,1209	0,06639	1757	1,82059	0,06884	0,05	-0,00934	0,2511
621	41	0	1	0	0	0	1	0	0	0	47326	57,5	19,54	15,36	-0,4	1,92	4	0,0473	0	0,1106	0,05894	1757	1,87644	0,06076	0,05	-0,00500	0,2262
622	41	0	1	0	0	0	1	0	0	1	48570	57,5	18,97	13,66	-0,45	1,95	6	0,0486	0	0,1016	0,05371	1757	1,89239	0,05860	0,05	-0,00370	0,2070
623	42	0	0	0	0	0	0	0	1	0	980326	51,82	8,54	10,82	0	2,07	7	0,9803	0	0,0841	0,49249	1757	0,17082	0,86438	0,05		

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	CACI	Erro-padrão	DF	Valor t	p0	Alfa	Menor	Maior
656	45	0	0	1	0	0	1	0	0	0	424	108,78	51,98	2,44	-5,7	2,33	1	0,0004	0	0,0024	0,00368	1757	0,63914	0,52281	0,05	-0,00487	0,0096
657	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	436	106,77	52,65	6,32	-4,4	2,44	1	0,0004	0	0,0029	0,00386	1757	0,75014	0,45327	0,05	-0,00468	0,0105
658	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	443	95,87	56,45	3,3	-1,64	2,56	1	0,0004	0	0,0285	0,02468	1757	1,15625	0,24773	0,05	-0,01987	0,0769
659	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	451	89,62	54,87	9,15	-1,96	2,44	1	0,0005	0	0,0254	0,02201	1757	1,15410	0,24861	0,05	-0,01776	0,0686
660	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	479	85,11	56,36	7,77	-1,03	2,33	1	0,0005	0	0,0540	0,04478	1757	1,20560	0,22813	0,05	-0,03384	0,1418
661	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	516	85,98	41,64	4,18	-1,41	2,31	1	0,0005	0	0,0308	0,02015	1757	1,52646	0,12708	0,05	-0,00876	0,0703
662	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	537	87,5	50,66	2,7	-2,16	2,58	1	0,0005	0	0,0217	0,01787	1757	1,21274	0,22539	0,05	-0,01337	0,0567
663	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	551	89,29	49,95	5,03	-1,48	3,37	1	0,0006	0	0,0387	0,02958	1757	1,30673	0,19148	0,05	-0,01936	0,0967
664	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	593	88,06	47,93	4,71	-0,81	3,23	1	0,0006	0	0,0595	0,04060	1757	1,46438	0,14327	0,05	-0,02018	0,1391
665	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	583	94,3	45,65	33,33	-10,46	3,16	1	0,0006	0	0,0001	0,00017	1757	0,32850	0,74257	0,05	-0,00028	0,0004
666	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	623	92,17	44,55	44,83	-3,99	3,18	1	0,0006	0	0,0060	0,00721	1757	0,82876	0,40735	0,05	-0,00817	0,0201
667	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	610	85,99	44,79	43,9	-4,65	3,27	1	0,0006	0	0,0044	0,00610	1757	0,72065	0,47122	0,05	-0,00756	0,0164
668	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	589	84,02	42,7	24,67	-2,52	3,22	1	0,0006	0	0,0189	0,01588	1757	1,18806	0,23497	0,05	-0,01228	0,0500
669	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	587	82,74	44,08	10,82	-2,69	3,27	1	0,0006	0	0,0172	0,01519	1757	1,13176	0,25789	0,05	-0,01260	0,0470
670	45	0	1	0	0	0	1	0	0	0	595	85,44	44,7	5,75	-1,24	3,34	1	0,0006	0	0,0452	0,03036	1757	1,48872	0,13674	0,05	-0,01435	0,1048
671	46	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1261	50,06	16,35	11,26	-11,1	1,7	1	0,0013	0	0,0215	0,01824	1757	1,17769	0,23908	0,05	-0,01429	0,0573
672	46	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1277	54,11	18,56	13,5	-12,64	1,7	1	0,0013	0	0,0158	0,01684	1757	0,93578	0,34952	0,05	-0,01727	0,0488
673	46	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1350	59,99	15,51	6,15	-8,27	1,85	1	0,0014	0	0,0308	0,01989	1757	1,54775	0,12186	0,05	-0,00823	0,0698
674	46	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1371	83,6	13,82	8,6	-6,29	2	1	0,0014	0	0,0344	0,01718	1757	2,00325	0,04530	0,05	-0,00072	0,0681
675	46	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1359	60,87	15,59	11,85	-4,26	2,16	1	0,0014	0	0,0553	0,01940	1757	2,85160	0,00440	0,05	0,01727	0,0934
676	46	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1358	52,93	9,76	11,12	-3,85	2,33	1	0,0014	0	0,0901	0,03624	1757	2,48746	0,01296	0,05	0,01907	0,1612
677	46	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1420	78	10,94	11,54	-3,39	2,3	1	0,0014	0	0,0816	0,02992	1757	2,72595	0,00648	0,05	0,02288	0,1402
678	46	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1481	58,38	11,39	11,2	-1,12	2,28	1	0,0015	0	0,1236	0,04011	1757	3,08211	0,00209	0,05	0,04496	0,2023
679	46	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1570	65,3	10,05	8,05	-0,89	2,3	1	0,0016	0	0,0816	0,04632	1757	1,76212	0,07822	0,05	-0,00923	0,1725
680	46	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1715	74,22	7,89	4,49	-1,68	2,41	1	0,0017	0	0,0395	0,02679	1757	1,47426	0,14059	0,05	-0,01305	0,0920
681	46	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1794	75,58	6,24	5,1	-2,52	2,41	1	0,0018	0	0,0212	0,01784	1757	1,18786	0,23505	0,05	-0,01380	0,0562
682	47	0	0	1	0	0	1	0	0	0	317018	44,24	16,37	2,78	-0,19	2,49	0	0,317	0	0,5161	0,16556	1757	3,11746	0,00185	0,05	0,01941	0,8408
683	47	0	0	1	0	0	1	0	0	0	340413	49,37	15,68	2,43	-0,14	2,49	2	0,3404	4	0,4838	0,15816	1757	3,05889	0,00226	0,05	0,17360	0,7940
684	47	0	1	0	0	0	1	0	0	0	366208	54,97	14,92	2,02	0	2,36	2	0,3662	0	0,7177	0,15227	1757	4,71313	0,00000	0,05	0,41902	1,0163
685	47	0	1	0	0	0	1	0	0	0	374661	41,52	14,19	3,09	-0,01	2,22	2	0,3747	0	0,7844	0,16827	1757	4,66162	0,00000	0,05	0,45439	1,1145
686	47	0	1	0	0	0	1	0	0	0	362052	38,73	12,54	3,94	0	2,37	3	0,3621	0	0,7819	0,16390	1757	4,77052	0,00000	0,05	0,46042	1,1033
687	47	0	1	0	0	0	1	0	1	0	386579	43,19	10,56	3,93	-0,12	2,52	4	0,3866	1	0,7467	0,15790	1757	4,72915	0,00000	0,05	0,43704	1,0564
688	47	0	1	0	0	0	1	0	0	0	364554	50,76	10,85	2,82	-0,07	2,53	4	0,3646	1	0,6871	0,14554	1757	4,72107	0,00000	0,05	0,40166	0,9726
689	47	0	1	0	0	0	1	0	0	0	387025	48,8	9,49	3,57	-0,12	2,54	13	0,387	1	0,5825	0,12436	1757	4,68427	0,00000	0,05	0,33863	0,8264
690	47	0	1	0	0	0	1	0	1	0	407402	47,03	9,3	3,47	-0,06	2,54	16	0,4074	0	0,5747	0,12394	1757	4,63712	0,00000	0,05	0,33164	0,8178
691	47	0	1	0	0	0	1	0	0	0	445547	49,74	8,09	3,46	-0,07	2,54	16	0,4455	0	0,5744	0,12907	1757	4,45025	0,00001	0,05	0,32126	0,8276
692	47	0	1	0	0	0	1	0	0	0	482980	47,21	8,15	4,01	-0,08	2,66	16	0,483	1	0,6180	0,14028	1757	4,40540	0,00001	0,05	0,34286	0,8931
693	47	0	1	0	0	0	1	0	0	0	516274	50,25	7,35	2,85	-0,11	2,66	16	0,5163	0	0,6059	0,14235	1757	4,25625	0,00002	0,05	0,32669	0,8851
694	47	1	0	0	0	0	1	0	0	0	540377	49,81	7,23	14,4	-0,12	2,8	20	0,5404	0	0,3868	0,13720	1757	2,81927	0,00487	0,05	0,11771	0,6559
695	47	1	0	0	0	0	1	0	0	0	543937	52,25	7,53	12,44	-0,15	2,76	24	0,5439	0	0,3469	0,12266	1757	2,82863	0,00473	0,05	0,10638	0,5875
696	47	1	0	0	0	0	1	0	0	0	517687	47,74	8,96	13,43	-0,22	2,79	30	0,5177	0	0,3199	0,11059	1757	2,89304	0,00386	0,05	0,10304	0,5368
697	47	1	0	0	0	0	1	0	0	0	565092	47,97	8,74	11,08	-0,14	2,81	36	0,5651	0	0,2892	0,10136	1757	2,85301	0,00438	0,05	0,09038	0,4880
698	47	1	0	0	0	0	1	0	0	0	614666	56,62	9	9,04	-0,43	2,86	37	0,6147	0	0,2635	0,09417	1757	2,79815	0,00520	0,05	0,07881	0,4482
699	47	1	0	0	0	0	1	0	0	0	627742	57,75	8,93	9,75	-0,4	2,9	52	0,6277	1	0,1962	0,07126	1757	2,75347	0,00596	0,05	0,05645	0,3360
700	48	0	1	0	0	0	1	0	0	1	14936	38,1	36,75	2,91	-0,35	3	0	0,0149	0	0,2267	0,12526	1757	1,81002	0,07046	0,05	-0,01895	0,4724
701	48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	15769	39,53	37,94	3,22	-0,17	3	1	0,0158	0	0,3357	0,15779	1757	2,12778	0,03349	0,05	0,02627	0,6452
702	48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	17117	37,71	35,68	3,2	-0,14	2,97	1	0,0171	0	0,3417	0,15581	1757	2,19282	0,02845	0,05	0,03607	0,6473
703	48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	17891	35,64	34,85	3,77	-0,1	2,95	2	0,0179	0	0,3501	0,15711	1757	2,22816	0,02600	0,05	0,04192	0,6582
704	48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	17544	33,39	34,85	4,6	-0,09	2,94	2	0,0175	0	0,3658	0,16487	1757	2,21902	0,02661	0,05	0,04249	0,6892
705	48	1	0	0	0	0	1	0	0	0	17205	36,71	33,18	5,81	-0,08	2,93	2	0,0172	0	0,3358	0,14884	1757	2,25645	0,02416	0,05	0,04393	0,6278
706	48	1	0	0	0	0																					

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	CACI	Erro-padrão	DF	Valor t	p0	Alfa	Menor	Maior
738	50	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6902	63,93	9,26	0,51	-6,91	1,93	0	0,0069	0	0,0338	0,01920	1757	1,76230	0,07819	0,05	-0,00382	0,0715
739	50	0	0	0	1	0	0	1	0	0	7300	65,44	7,76	0,78	-6,61	1,89	0	0,0073	0	0,0339	0,01872	1757	1,80843	0,07071	0,05	-0,00286	0,0706
740	50	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7717	66,36	8,4	0,46	-4,8	2,06	0	0,0077	0	0,0053	0,00712	1757	0,74312	0,45751	0,05	-0,00868	0,0193
741	50	0	0	1	0	0	0	1	0	0	8159	70,3	7,55	1,07	-4,7	1,87	0	0,0082	0	0,0050	0,00655	1757	0,75839	0,44832	0,05	-0,00788	0,0178
742	50	0	0	1	0	0	0	1	0	0	8602	73,46	7,44	0,62	-4,37	2,04	0	0,0086	0	0,0060	0,00741	1757	0,81169	0,41708	0,05	-0,00852	0,0205
743	50	0	0	1	0	0	0	1	0	0	9109	82,87	7,71	9,57	-3,59	2,12	0	0,0091	0	0,0088	0,00900	1757	0,97389	0,33025	0,05	-0,00888	0,0264
744	50	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9795	86,03	7,76	8,81	-3,69	2,15	0	0,0098	0	0,0035	0,00463	1757	0,75898	0,44797	0,05	-0,00556	0,0126
745	50	0	1	0	0	0	0	1	0	0	10123	83,36	10,18	10,33	-3,59	2,26	0	0,0101	0	0,0043	0,00548	1757	0,78625	0,43182	0,05	-0,00644	0,0151
746	50	0	1	0	0	0	0	1	0	0	10499	85,46	9,57	9,32	-3,61	2,23	0	0,0105	0	0,0040	0,00510	1757	0,78153	0,43460	0,05	-0,00602	0,0140
747	50	0	1	0	0	0	0	1	0	0	10766	90,76	7,02	7,67	-3,46	2,3	0	0,0108	0	0,0038	0,00479	1757	0,79137	0,42883	0,05	-0,00561	0,0132
748	50	0	1	0	0	0	0	1	0	0	10919	85,34	6,53	8,76	-3,31	2,22	0	0,0109	0	0,0047	0,00580	1757	0,80776	0,41934	0,05	-0,00669	0,0160
749	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6454	94,6	14,79	0	-1,98	2,97	0	0,0065	0	0,0128	0,00977	1757	1,31199	0,18970	0,05	-0,00634	0,0320
750	51	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6831	90,96	14,79	0	-1,46	2,97	0	0,0068	0	0,0427	0,02750	1757	1,55226	0,12078	0,05	-0,01125	0,0966
751	51	0	0	1	0	0	1	0	0	0	7379	108,6	14,99	0	-2,5	2,98	0	0,0074	0	0,0144	0,01196	1757	1,19993	0,23033	0,05	-0,00911	0,0378
752	51	0	0	1	0	0	1	0	0	0	7432	101,84	11,99	0	-2,01	3	0	0,0074	0	0,0223	0,01696	1757	1,31307	0,18933	0,05	-0,01100	0,0555
753	51	0	0	1	0	0	1	0	0	0	8151	98,93	15,35	0	-1,07	3	0	0,0082	0	0,0479	0,03046	1757	1,57196	0,11614	0,05	-0,01186	0,1076
754	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8313	91,92	14,2	0,4	-0,58	3,01	0	0,0083	0	0,0369	0,02078	1757	1,77397	0,07624	0,05	-0,00389	0,0776
755	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8333	87,53	13,79	-0,38	-0,57	3,05	0	0,0083	0	0,0409	0,02325	1757	1,75987	0,07860	0,05	-0,00468	0,0865
756	51	0	0	1	0	0	1	0	0	0	8839	91,84	11,9	-0,3	-0,61	3,09	0	0,0088	0	0,0723	0,04561	1757	1,58564	0,11300	0,05	-0,01713	0,1618
757	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9248	85,83	40,84	0,64	-0,4	3,23	0	0,0092	0	0,0813	0,04767	1757	1,70542	0,08829	0,05	-0,01220	0,1748
758	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9498	91	14,83	-0,32	-0,66	3,14	0	0,0095	0	0,0373	0,02120	1757	1,75988	0,07860	0,05	-0,00427	0,0789
759	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9931	88,51	11,66	-0,13	-0,59	3,16	0	0,0099	0	0,0395	0,02373	1757	1,66300	0,09649	0,05	-0,00708	0,0860
760	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	10762	86,33	10,59	1,09	-0,74	3,02	0	0,0108	0	0,0362	0,02228	1757	1,62329	0,10471	0,05	-0,00753	0,0799
761	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11653	95,1	12,15	3,64	-0,99	3,09	0	0,0117	0	0,0264	0,01654	1757	1,59598	0,11067	0,05	-0,00604	0,0588
762	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	12380	96,72	10,17	2,59	-5,92	3,06	0	0,0124	0	0,0007	0,00138	1757	0,54062	0,58884	0,05	-0,00196	0,0035
763	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	11433	86,69	12,49	2,66	-2,59	2,98	0	0,0114	0	0,0102	0,00939	1757	1,08538	0,27790	0,05	-0,00823	0,0286
764	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	12412	88,14	12,16	3,7	-1,28	2,96	0	0,0124	0	0,0248	0,01629	1757	1,52478	0,12749	0,05	-0,00711	0,0568
765	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	13163	95,62	12,31	7,54	-0,91	2,98	0	0,0132	0	0,0278	0,01690	1757	1,64571	0,10000	0,05	-0,00533	0,0610
766	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	13799	100,77	12,61	6,92	-0,53	2,95	0	0,0138	0	0,0324	0,01868	1757	1,73340	0,08320	0,05	-0,00426	0,0690
767	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8878	95,67	25,78	7,49	-1,91	2,16	0	0,0089	0	0,0135	0,01113	1757	1,21420	0,22484	0,05	-0,00831	0,0353
768	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9387	98,54	27,18	9,48	-0,63	2,03	0	0,0094	0	0,0311	0,02230	1757	1,39248	0,16395	0,05	-0,01269	0,0748
769	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9714	95,97	22,18	5,75	-0,69	1,91	0	0,0097	0	0,0280	0,02033	1757	1,37873	0,16815	0,05	-0,01184	0,0679
770	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8846	97,73	21,18	8,72	-0,84	1,89	0	0,0088	0	0,0238	0,01755	1757	1,35334	0,17612	0,05	-0,01067	0,0582
771	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8679	101,7	21,05	8,88	-0,24	1,87	0	0,0087	0	0,0325	0,02388	1757	1,36278	0,17312	0,05	-0,01429	0,0794
772	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8865	83,64	18,03	8,7	-0,14	1,97	0	0,0089	0	0,0503	0,03554	1757	1,41587	0,15699	0,05	-0,01939	0,1200
773	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	8843	84,76	17,14	9,14	-1,31	2,11	0	0,0088	0	0,0223	0,01723	1757	1,29546	0,19533	0,05	-0,01147	0,0561
774	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9041	80,3	17,59	88,91	0,17	2,02	0	0,009	0	0,0816	0,05965	1757	1,36829	0,17140	0,05	-0,03538	0,1986
775	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9104	81,77	17,5	11,77	-0,53	1,7	0	0,0091	0	0,0382	0,02863	1757	1,33570	0,18182	0,05	-0,01791	0,0944
776	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9459	84,75	15,1	7,22	-0,76	1,66	0	0,0095	0	0,0289	0,02251	1757	1,28343	0,19951	0,05	-0,01526	0,0730
777	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9115	89,77	14,76	3,53	-0,37	1,65	0	0,0091	0	0,0330	0,02540	1757	1,29767	0,19457	0,05	-0,01685	0,0828
778	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9706	85,13	16,09	7,64	-0,55	1,66	0	0,0097	0	0,0337	0,02573	1757	1,31107	0,19001	0,05	-0,01673	0,0842
779	52	0	1	0	0	0	0	1	0	0	9412	88,17	16,78	6,32	-0,64	1,67	0	0,0094	0	0,0299	0,02285	1757	1,30817	0,19099	0,05	-0,01493	0,0747
780	52	1	0	0	0	0	0	0	1	0	9300	81,69	17,81	6,01	-0,84	1,75	0	0,0093	0	0,0000	0,00013	1757	0,17060	0,86456	0,05	-0,00023	0,0003
781	53	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9241	110,49	41,14	1,21	-8,45	2,49	0	0,0092	0	0,0342	0,02284	1757	1,49915	0,13401	0,05	-0,01056	0,0790
782	53	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9729	109,44	41,48	1,11	-6,86	2,56	0	0,0097	0	0,0439	0,02516	1757	1,74469	0,08121	0,05	-0,00545	0,0932
783	53	0	0	1	0	0	0	1	0	0	10292	114,19	43,88	1,62	-7,79	2,62	0	0,0103	0	0,0005	0,00098	1757	0,47302	0,63626	0,05	-0,00146	0,0024
784	53	0	0	1	0	0	0	1	0	0	10721	115,86	46,42	2,58	-15,54	2,74	0	0,0107	0	0,0000	0,00001	1757	0,22923	0,81872	0,05	-0,00001	0,0000
785	53	0	0	1	0	0	0	1	0	0	11639	134,82	46,71	2,86	-6,32	2,62	0	0,0116	0	0,0009	0,00154	1757	0,56715	0,57068	0,05	-0,00215	0,0039
786	53	0	0	1	0	0	0	1	0	0	12589	146,91	47,49	2,85	-6,64	2,65	0	0,0126	0	0,0005	0,00102	1757	0,53395	0,59344	0,05	-0,00145	0,0025
787	53	0	0	1	0	0	0	1	0	0	13608	141,75	53,09	2,83	-4,86	2,68	0	0,0136	0	0,0024	0,00367	1757	0,66613	0,50541	0,05	-0,00475	0,0096
788	53	0	0	1	0	0	0	1	0																		

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	CACI	Erro-padrão	DF	Valor t	p0	Alfa	Menor	Maior
820	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	28037	85,34	17,4	0,39	-1,23	3,13	0	0,028	0	0,0000	0,00019	1757	0,17392	0,86195	0,05	-0,00035	0,0004
821	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	29355	82,39	16,61	0,45	-1,32	3,05	0	0,0294	0	0,0000	0,00019	1757	0,17350	0,86228	0,05	-0,00035	0,0004
822	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	31186	86,95	15,67	0,45	-1,34	2,98	0	0,0312	0	0,0000	0,00017	1757	0,17357	0,86223	0,05	-0,00030	0,0004
823	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	32273	90,25	15,3	0,52	-1,31	3,02	0	0,0323	0	0,0000	0,00016	1757	0,17388	0,86198	0,05	-0,00028	0,0003
824	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	33965	93,94	14,51	0,76	-1,47	2,98	0	0,034	0	0,0000	0,00014	1757	0,17277	0,86285	0,05	-0,00024	0,0003
825	57	0	0	1	0	0	0	0	1	0	36244	104,08	13,33	8,32	-0,92	2,97	0	0,0362	0	0,0000	0,00016	1757	0,17606	0,86027	0,05	-0,00028	0,0003
826	57	0	1	0	0	0	0	0	1	0	37780	115,4	13,66	6,78	-0,97	2,81	0	0,0378	0	0,0000	0,00005	1757	0,17205	0,86342	0,05	-0,00009	0,0001
827	57	0	1	0	0	0	0	0	1	0	38930	94,37	16,06	8,59	-1,28	2,9	0	0,0389	0	0,0000	0,00007	1757	0,17005	0,86499	0,05	-0,00013	0,0002
828	57	0	1	0	0	0	0	0	1	0	40297	105,76	14,83	7,68	-1,39	2,74	0	0,0403	0	0,0000	0,00005	1757	0,16977	0,86521	0,05	-0,00009	0,0001
829	57	0	1	0	0	0	0	0	1	0	39524	105,74	13,57	7,63	-2,27	2,53	0	0,0395	0	0,0000	0,00003	1757	0,16509	0,86889	0,05	-0,00005	0,0001
830	57	0	1	0	0	0	0	1	0	0	41142	107,8	14,52	7,29	-2,59	2,45	0	0,0411	0	0,0077	0,00746	1757	1,03793	0,29944	0,05	-0,00689	0,0224
831	58	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5709	71,07	26,61	2,13	-6,28	2,17	0	0,0057	0	0,0466	0,02215	1757	2,10225	0,03567	0,05	0,00312	0,0900
832	58	0	0	1	0	0	0	1	0	0	5976	80,87	26,17	1,96	-5,52	2,37	0	0,006	0	0,0033	0,00481	1757	0,68670	0,49236	0,05	-0,00613	0,0127
833	58	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6259	85,84	37,68	1,68	-4,41	2,22	0	0,0063	0	0,0077	0,00892	1757	0,86404	0,38768	0,05	-0,00979	0,0252
834	58	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6580	92,55	43,8	1,89	-3,7	2,4	0	0,0066	0	0,0126	0,01322	1757	0,95127	0,34160	0,05	-0,01335	0,0385
835	58	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7006	106,09	32,76	7,98	-3,11	2,3	0	0,007	0	0,0114	0,01009	1757	1,13341	0,25720	0,05	-0,00835	0,0312
836	58	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7389	111,57	40,12	8,78	-2,8	2,48	0	0,0074	0	0,0068	0,00701	1757	0,97340	0,33049	0,05	-0,00693	0,0206
837	58	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7363	87,18	44,9	8,02	-2,69	2,41	0	0,0074	0	0,0139	0,01412	1757	0,98075	0,32685	0,05	-0,01385	0,0416
838	58	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7610	97,88	46,54	7,52	-2,59	2,35	0	0,0076	0	0,0119	0,01212	1757	0,97837	0,32803	0,05	-0,01192	0,0356
839	58	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7788	113,19	46,08	6,35	-2,46	2,39	0	0,0078	0	0,0091	0,00931	1757	0,98117	0,32664	0,05	-0,00913	0,0274
840	58	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7753	112,22	48,95	6,3	-1,99	2,43	0	0,0078	0	0,0138	0,01366	1757	1,01016	0,31256	0,05	-0,01299	0,0406
841	59	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3896	82,19	17,55	1	-8,75	2,24	0	0,0039	0	0,0276	0,01844	1757	1,49876	0,13412	0,05	-0,00853	0,0638
842	59	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4304	75,04	19,46	2,66	-6,88	2,36	0	0,0043	0	0,0396	0,02103	1757	1,88252	0,05993	0,05	-0,00166	0,0808
843	59	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4900	72,04	17,46	2,31	-3,34	2,37	0	0,0049	0	0,0617	0,01873	1757	3,29416	0,00101	0,05	0,02496	0,0984
844	59	0	0	0	1	0	0	1	0	0	5547	62,61	16,01	1,96	-3,22	2,29	0	0,0055	0	0,0643	0,01926	1757	3,33857	0,00086	0,05	0,02653	0,1021
845	59	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6310	58,34	16,29	8,59	-3,61	2,15	0	0,0063	0	0,0170	0,01659	1757	1,02453	0,30573	0,05	-0,01554	0,0495
846	59	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6745	55,37	20,29	8,46	-2,45	2,34	0	0,0067	0	0,0434	0,03055	1757	1,42158	0,15533	0,05	-0,00169	0,1033
847	59	0	0	1	0	0	0	1	0	0	5791	58,48	20,51	8,64	-5,84	2,48	0	0,0058	0	0,0041	0,00656	1757	0,62835	0,52985	0,05	-0,00874	0,0170
848	59	0	0	1	0	0	0	1	0	0	5918	66,15	18,54	6,9	-3,52	2,33	0	0,0059	1	0,0162	0,01539	1757	1,05403	0,29201	0,05	-0,01396	0,0464
849	59	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6196	71,11	20,35	6,59	-3,78	2,4	0	0,0062	0	0,0127	0,01287	1757	0,99028	0,32218	0,05	-0,01250	0,0380
850	59	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6643	75,97	22,36	4,39	-2,46	2,46	0	0,0066	0	0,0293	0,02084	1757	1,40431	0,16040	0,05	-0,01161	0,0701
851	60	0	0	1	0	0	1	0	0	0	642	97,07	53,25	5,3	-3,05	2,88	0	0,0066	0	0,0235	0,02399	1757	0,97781	0,32830	0,05	-0,02359	0,0705
852	60	0	0	1	0	0	1	0	0	0	651	100,27	50,42	7,12	-3,34	2,88	1	0,0007	0	0,0166	0,01731	1757	0,95656	0,33892	0,05	-0,01740	0,0505
853	60	0	0	1	0	0	1	0	0	0	674	108,49	52,68	6,9	-2,23	2,69	1	0,0007	0	0,0298	0,02836	1757	1,05129	0,29327	0,05	-0,02581	0,0854
854	60	0	0	1	0	0	1	0	0	0	699	109,51	51,37	7,05	-2,3	2,5	1	0,0007	0	0,0262	0,02463	1757	1,06300	0,28793	0,05	-0,02212	0,0745
855	60	0	0	1	0	0	1	0	0	0	761	122,41	18,43	10,07	-6,67	2,49	1	0,0008	0	0,0005	0,00092	1757	0,54052	0,58891	0,05	-0,00130	0,0023
856	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	860	126,64	45,57	5,85	-1,88	2,49	1	0,0009	0	0,0098	0,00825	1757	1,18303	0,23696	0,05	-0,00642	0,0260
857	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	903	119,97	23,38	7,07	-2,75	2,48	1	0,0009	0	0,0041	0,00376	1757	1,09367	0,27425	0,05	-0,00327	0,0115
858	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	949	118,69	16,58	5,1	-2,59	2,47	3	0,0009	0	0,0039	0,00361	1757	1,08901	0,27630	0,05	-0,00315	0,0110
859	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1038	119,12	47,38	4,89	-1,31	2,31	4	0,001	0	0,0159	0,01280	1757	1,24036	0,21501	0,05	-0,00923	0,0410
860	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1086	109,08	47,79	5,72	-0,81	2,14	4	0,0011	0	0,0278	0,02180	1757	1,27301	0,20318	0,05	-0,01501	0,0705
861	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1114	117,36	50,03	4,78	-1,22	2,35	4	0,0011	0	0,0186	0,01539	1757	1,21048	0,22626	0,05	-0,01156	0,0488
862	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1165	122,79	43,34	5,28	-0,79	2,09	4	0,0012	0	0,0188	0,01497	1757	1,25779	0,20864	0,05	-0,01053	0,0482
863	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1178	122,31	39,96	8,29	-1,92	2,01	4	0,0012	0	0,0080	0,00681	1757	1,17733	0,23922	0,05	-0,00534	0,0214
864	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1216	132,02	34,43	8,64	-1,98	1,96	4	0,0012	0	0,0055	0,00483	1757	1,14101	0,25402	0,05	-0,00396	0,0150
865	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1225	107,85	41,94	8,72	-2,21	2,03	4	0,0012	0	0,0095	0,00809	1757	1,17323	0,24086	0,05	-0,00637	0,0253
866	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1266	116,68	40	8,69	-1,95	2,06	4	0,0013	0	0,0093	0,00759	1757	1,21996	0,22264	0,05	-0,00562	0,0241
867	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1292	123,2	33,91	6,93	-1,59	2,14	4	0,0013	0	0,0091	0,00685	1757	1,32700	0,18468	0,05	-0,00434	0,0225
868	60	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1342	125,37	42,53	8,93	-1,73	2,32	4	0,0013	0	0,0095	0,00770	1757	1,23657	0,21641	0,05	-0,00558	0,0246
869	61	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6925	49,74	20,31	4,97	-10,96	2,31	0	0,0069	0	0,0267	0,02218	1757	1,20389	0,22879	0,05	-0,01680	0,0702
870	61	0	0	0	1																						

Obs	ID	AA	AB	BA	BB	MD	LV	PL	NL	REC	PIB	COMEX	AGRI	PREF	ODP	CAP	APRE	PIB2	ACI	CACI	Erro-padrão	DF	Valor t	p0	Alfa	Menor	Maior
902	62	0	0	0	1	0	0	0	1	0	20855	45,4	25,8	15,79	-2,29	1,6	1	0,0209	0	0,0882	0,06269	1757	1,40734	0,15950	0,05	-0,03473	0,2112
903	63	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1542080	38,25	14,75	7,57	0,12	2,43	1	1,5421	0	2,2631	0,72206	1757	3,13424	0,00175	0,05	0,84692	3,6793
904	63	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1682269	42,46	13,52	7,84	0,1	2,45	20	1,6823	0	1,5202	0,46592	1757	3,26278	0,00112	0,05	0,60638	2,4340
905	63	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1850832	51,61	12,87	6,04	0,08	2,46	38	1,8508	0	1,0153	0,30293	1757	3,35152	0,00082	0,05	0,42113	1,6094
906	63	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2037315	59,45	12,11	5,44	0,09	2,5	48	2,0373	1	0,8154	0,24375	1757	3,34514	0,00084	0,05	0,33731	1,2934
907	63	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2268599	62,9	11,19	5,1	0,08	2,41	53	2,2686	0	0,7298	0,21855	1757	3,33952	0,00086	0,05	0,30120	1,1585
908	63	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2556444	64,77	10,51	5,09	0,05	2,58	62	2,5564	3	0,6503	0,19803	1757	3,28387	0,00104	0,05	0,26191	1,0387
909	63	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2919330	62,28	10,65	7,37	0,04	2,69	65	2,9193	4	3,1818	1,00790	1757	3,15686	0,00162	0,05	1,20499	5,1586
910	63	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3200268	56,8	11,25	7,07	0,03	2,65	72	3,2003	5	3,0241	0,94742	1757	3,19188	0,00144	0,05	1,16586	4,8823
911	63	0	0	1	0	0	0	0	1	3	3495767	43,59	11,67	9,49	0,02	2,61	78	3,4958	4	3,1071	0,96503	1757	3,21967	0,00131	0,05	1,21435	4,9998
912	63	0	1	0	0	0	0	0	1	1	3867426	49,33	11,59	7,73	0,01	2,6	85	3,8674	4	4,7389	1,33514	1757	3,54939	0,00040	0,05	2,12030	7,3576
913	63	0	1	0	0	0	0	0	1	1	4234233	48,83	12,23	6,3	-0,01	2,6	89	4,2342	2	4,7313	1,34099	1757	3,52823	0,00043	0,05	2,10121	7,3614
914	63	0	1	0	0	0	0	0	1	3	4562398	45,71	12,47	7,05	0	2,51	100	4,5624	7	4,0792	1,18635	1757	3,43848	0,00060	0,05	1,75243	6,4060
915	64	0	0	0	0	1	0	0	1	0	14639	76,2	55,43	1,33	-12,1	2,44	0	0,0146	0	0,0000		1757			0,05		
916	64	0	0	0	0	1	0	0	1	0	15771	73,52	51,6	1,88	-8,59	2,44	1	0,0158	0	0,0000		1757			0,05		
917	64	0	0	0	0	1	0	0	1	0	16361	78,21	47,47	1,49	-4,06	2,37	1	0,0164	0	0,0000	0,00002	1757	0,16179	0,87149	0,05	-0,00003	0,0000
918	64	0	0	0	0	1	0	1	0	0	17168	76,37	48,84	1,96	-8,05	2,29	1	0,0172	0	0,0004	0,00079	1757	0,47378	0,63571	0,05	-0,00117	0,0019
919	64	0	0	0	0	1	0	1	0	0	17446	76,54	45,17	1,63	-3,81	1,96	1	0,0174	0	0,0067	0,00773	1757	0,86837	0,38531	0,05	-0,00845	0,0219
920	64	0	0	0	0	1	0	1	0	0	17085	74,64	43,37	2,04	-3,61	1,62	1	0,0171	0	0,0073	0,00811	1757	0,90235	0,36700	0,05	-0,00859	0,0232
921	64	0	0	0	0	1	0	0	1	0	17105	73,55	45,68	1,81	-1,88	1,59	1	0,0171	0	0,0000	0,00007	1757	0,17371	0,86211	0,05	-0,00012	0,0001
922	64	0	0	0	0	1	0	0	1	0	16820	79,86	49,53	1,46	-9,88	1,56	3	0,0168	0	0,0000		1757			0,05		
923	64	0	0	0	0	1	0	0	1	0	16591	75,27	45,9	1,98	-1,95	1,48	4	0,0166	0	0,0000	0,00005	1757	0,17317	0,86253	0,05	-0,00010	0,0001
924	64	0	0	0	0	1	0	0	1	0	16796	84,61	37,83	1,64	-1,09	1,23	4	0,0168	0	0,0000	0,00006	1757	0,17812	0,85865	0,05	-0,00011	0,0001
925	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	17085	93,92	31,83	2,14	-0,56	1,16	4	0,0171	0	0,0846	0,07230	1757	1,17030	0,24204	0,05	-0,05719	0,2264
926	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	17344	95,07	31,8	1,06	-1,45	1,33	4	0,0173	0	0,0468	0,03703	1757	1,26267	0,20688	0,05	-0,02587	0,1194
927	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	17650	89,44	34,09	6,17	-0,88	1,29	4	0,0177	0	0,0818	0,06594	1757	1,24074	0,21487	0,05	-0,04752	0,2112
928	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	18099	87,27	35,94	6,72	-2,68	1,29	4	0,0181	0	0,0261	0,02232	1757	1,17016	0,24209	0,05	-0,01766	0,0699
929	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	18687	90,78	40,69	5,4	-10,29	1,42	4	0,0187	0	0,0001	0,00033	1757	0,36955	0,71176	0,05	-0,00053	0,0008
930	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	19064	93,96	41,15	5,92	-3,52	1,24	4	0,0191	0	0,0137	0,01392	1757	0,98283	0,32583	0,05	-0,01362	0,0410
931	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	18228	91,15	48,49	5,99	-5,88	1,37	4	0,0182	0	0,0032	0,00483	1757	0,65973	0,50951	0,05	-0,00628	0,0127
932	64	0	0	0	1	0	0	0	1	0	20180	92,81	40,29	5,37	-10,07	1,39	4	0,0202	0	0,0001	0,00036	1757	0,37816	0,70536	0,05	-0,00057	0,0008
933	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	58533	50,25	26,68	4,68	-3,37	2,29	0	0,0585	0	0,0650	0,05496	1757	1,18330	0,23685	0,05	-0,04276	0,1728
934	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	61453	46,95	26,36	5,67	-3,22	2,29	0	0,0615	0	0,0796	0,06487	1757	1,22770	0,21972	0,05	-0,04759	0,2069
935	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	64828	43,74	23,33	1,94	-2,54	2,31	0	0,0648	0	0,1308	0,09145	1757	1,42977	0,15296	0,05	-0,04861	0,3101
936	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	67445	41,93	23,01	5,96	-2,29	2,33	1	0,0674	0	0,1608	0,10671	1757	1,50679	0,13204	0,05	-0,04850	0,3701
937	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	71562	38,36	23,13	10,3	-1,77	2,34	1	0,0716	0	0,2536	0,15223	1757	1,66566	0,09596	0,05	-0,04501	0,5521
938	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	75404	39,02	22,89	6,8	-1,36	2,34	1	0,0754	2	0,3268	0,18413	1757	1,77504	0,07606	0,05	-0,03430	0,6880
939	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	78070	39,81	23,72	6,65	-1,33	2,22	1	0,0781	0	0,3322	0,18277	1757	1,81769	0,06928	0,05	-0,02625	0,6907
940	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	79920	40,99	25,27	4,68	-1,5	2,1	2	0,0799	0	0,2900	0,16059	1757	1,80577	0,07113	0,05	-0,02498	0,6049
941	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	82472	46,18	22,9	6,09	-1,23	2,2	2	0,0825	1	0,3084	0,16742	1757	1,84182	0,06567	0,05	-0,02001	0,6367
942	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	85847	57,82	22,39	5,46	-1,98	2,27	2	0,0858	0	0,1590	0,09648	1757	1,64755	0,09962	0,05	-0,03027	0,3482
943	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	89686	62,95	17,84	6,03	-1,16	2,11	3	0,0897	1	0,2153	0,12080	1757	1,78213	0,07490	0,05	-0,02165	0,4522
944	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	95823	61,52	15,68	5,7	-0,83	2,02	4	0,0958	0	0,2614	0,14428	1757	1,81171	0,07020	0,05	-0,02158	0,5444
945	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	102615	65,08	17,29	14,73	-0,86	2,12	6	0,1026	0	0,2580	0,14203	1757	1,81683	0,06941	0,05	-0,02052	0,5366
946	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	109954	71,68	16,74	8,57	-1,06	2,15	6	0,11	0	0,2109	0,11957	1757	1,76365	0,07796	0,05	-0,02363	0,4454
947	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	115106	56,55	20,11	9,08	-0,53	2,23	6	0,1151	0	0,4235	0,21625	1757	1,95846	0,05033	0,05	-0,00062	0,8477
948	65	0	0	0	1	0	0	0	1	0	121021	47,94	21,35	10,77	-0,27	2,12	6	0,121	0	0,5841	0,27947	1757	2,09005	0,03676	0,05	0,03598	1,1322
949	65	0	0	1	0	0	0	0	1	0	123220	45,26	22,63	11,6	-0,18	1,93	6	0,1232	0	0,0004	0,00217	1757	0,18076	0,85657	0,05	-0,00386	0,0046
950	65	0	0	1	0	0	0	0	1	0	125923	41,16	21,86	14,77	-0,67	1,7	7	0,1259	0	0,0003	0,00162	1757	0,17800	0,85874	0,05	-0,00290	0,0035
951	66	0	0	0	1	0	0	1	0	0	13093	59,4	31,83	15,25	-3,15	1,78	0	0,0131	0	0,0762	0,02236	1757	3,40726	0,00067	0,05	0,03233	0,1200
952	66	0	0	0	1	0	0	1	0	0	13316																

## Referências Bibliográficas

- BANCO MUNDIAL (BM). (2013a), **World Bank GNI per capita Operational - Guidelines & Analytical Classifications**. Disponível em: <<http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/OGHIST.xls>>. Acesso em novembro de 2013.
- \_\_\_\_\_. (2013b), **A Short History - GNI per capita**. Disponível em: <<http://data.worldbank.org/about/country-classifications/a-short-history>>. Acesso em novembro de 2013.
- BARRON, D. N. (1992), *The Analysis of Count Data: Overdispersion and Autocorrelation*. **American Sociological Association**, v. 22 , p. 179-220.
- BOX, J. F. (1987), *Guinness, Gosset, Fisher, and Small Samples*. **Statistical Science**, v. 2, n. 1, p. 45–52.
- BRESLOW, N. E; CLAYTON, D. G. (1993), *Aproximate inference in generalized linear mixed models*. **Journal of the American Statistical Association**, v. 88, n. 421, p. 9-25.
- CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. (2013). **Regression Analysis of Count Data**. 2<sup>nd</sup> Edition. Cambridge University Press, New York.
- CLARKE, K. A. (2007), A Simple Distribution-Free Test for Nonnested Hypotheses. *Political Analysis*, v. 15, n. 3, p. 347-363.
- COLLET, D. (1991), **Modelling Binary Data**. 2<sup>nd</sup> Editon. Chapman & Hall, London.
- DOBSON, A. J.; BARNETT, A. G. (2008), **An introduction to generalized linear models**. 3<sup>rd</sup> Editon. Taylon and Francis, Boca Raton.
- Grupo de Cairns. (2012), **Website oficial**. Disponível em: <<http://www.cairnsgroup.org/index.html>>. Acesso em janeiro de 2013.
- GUPTA, P. L.; GUPTA, R. C.; TRIPATHI, R. C. (1996), *Analysis of zero adjusted count data*. **Computational Statisticas & Data Analysis**, n. 23, p. 207-218.
- HILBE, J. M. (2011), **Negative Binomial Regression**. Cambridge University Press (ebook), Cambridge.
- \_\_\_\_\_. (2014), **Modeling Count Data**. Cambridge University Press (ebook), Cambridge.
- HOFFMAN, L. (2015), **Longitudinal Analysis: Modeling Withing-person Fluctuation and Change**. Taylor and Francis (ebook), New York.
- HOX, J. J.; MOERBEEK, M.; SCHOOT, R. V. (2010), **Multilevel Analysis: Technics and Applications**. Taylor and Francis (ebook), New York.

- KURADA, R. R. (2016), **Fitting Multilevel Hierarchical Mixed Models Using PROC NLMIXED**. Paper SAS4720-2016. SAS Institute – NC.
- LEE, Y.; NELDER, J. A.; (2005), Likelihood for random-effect models. SORT 29, n. 2, July-December, p. 141-164.
- LINDSEY, J. (1995). **Modelling Frequency and Count Data**. Oxford University Press, New York.
- LONG, J. S. (1997), **Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables**. Sage Publications, New York.
- MANCO, O. C. U. (2013), **Modelos de Regressão Beta com Efeitos Aleatórios Normais e Não-normais para Dados Longitudinais**. Tese 123 (Doutorado em Ciências). Instituto de Matemática e Estatística - Universidade de São Paulo.
- McCULLOCH, C. E.; SEARLE, S. R.; NEUHAUS, J. M. (2008), **Generalized, Linear, and Mixed Models**. 2<sup>nd</sup> Edition. Wiley, New York.
- McGILCHRIST, C. A. (1994), *Estimation in generalized mixed models*. **Journal of the Royal Statistical Society B**, v. 56, n. 1, p 61-69.
- MOGHIMBEIGI, A.; ESHRAGHIAN, M. R.; MOHAMMAD, K.; MCARDLE, B. (2008), *Multilevel zero-inflated negative binomial regression modeling for overdispersed count data with extra zeros*. **Journal of Applied Statistics**, v. 35 n. 10, p. 1193-1202.
- NELDER, J. A.; WEDDERBURN, R. W. M. (1972), *Generalized Linear Models*. **Journal of the Royal Statistical Society**, n. 135, p. 370-384.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO (OMC). (2013), **Who are the developing countries in the WTO?** Disponível em: <[http://www.wto.org/english/tratop\\_e/devel\\_e/d1who\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/devel_e/d1who_e.htm)>. Acesso em julho de 2013.
- ROBSON, K; PEVALIN, D. (2016), **Multilevel Modeling in Plain Language**. SAGE (ebook), Washington DC.
- SCHALL, R. (1991), *Estimation in generalized linear models with random effects*. **Biometrika**, v. 78, n. 4, p. 719-727.
- TUCÍDIDES. (2001), História da Guerra do Peloponeso. 4<sup>a</sup> Edição, Coleção IPRI – Editora UnB, Brasília.
- VORONCA, D. C.; EDEDE, L.; GEBREGZIABHER, M. (2014), **Analysis of Zero Inflated Longitudinal Data Using PROC NLMIXED**. University of South Carolina, Department of Biostatistics – Charleston SC.

VOUNG, Q. H. (1989). *Likelihood Ratio Tests for Model Selection and non-nested Hypotheses*. **Econometrica**, v. 57, n, 2, p. 307-333.

WINKELMANN, R. (2003), **Econometric Analysis of Count Data**. Springer, New York.

