



Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FACE
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

NARA CRISTINA FERREIRA MENDES

**O ABSENTEÍSMO NAS ORGANIZAÇÕES: um estudo na Administração
Pública Federal brasileira**

Brasília - DF

2019

Prof.^a Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Prof. Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Prof.^a Doutora Adalene Moreira Silva
Decana de Pós-Graduação

Prof. Doutor Eduardo Tadeu Vieira
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas**

Prof. Doutor Paulo César de Melo Mendes
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Prof. Doutor César Augusto Tibúrcio Silva
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FACE
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

NARA CRISTINA FERREIRA MENDES

**O ABSENTEÍSMO NAS ORGANIZAÇÕES: um estudo na Administração Pública
Federal brasileira**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Ciências Contábeis.

Brasília, em 29 de novembro de 2019.

COMISSÃO AVALIADORA

Presidente: Prof. Dr. José Matias-Pereira
Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis
Universidade de Brasília

Membro Interno: Prof. Dr. João Abreu de Faria Bilhim
Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis
Universidade de Brasília

Membro Externo: Prof^a. Dr^a. Augusta da Conceição Santos Ferreira
Programa de Doutoral em Contabilidade
Universidade de Aveiro

Membro Externo: Prof. Dr. José Dionísio Gomes da Silva
Departamento de Ciência Contábeis
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

*Ao meu filho, esposo, pais e tia avó, aos quais
sou eternamente grata, dedico-lhes.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade de Brasília.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB.

Ao orientador, Prof. Dr. José Matias-Pereira e ao coorientador Prof. Dr. André Luiz Marques Serrano, pela dedicação, incentivo, apoio, paciência e por todos os ensinamentos ao longo deste período. Obrigada por acreditarem no potencial dessa pesquisa. As contribuições recebidas foram fundamentais para a concretização deste estudo.

Aos avaliadores do projeto de pesquisa e desta Tese de Doutorado: Dr. João Bilhim, Dr^a. Augusta Ferreira, Dr José Dionísio, Dr. Edilson Paulo e Dr. Marcelo Wilbert, pelas valiosas contribuições.

A todos os professores e colaboradores da UnB que contribuíram para a minha formação, em especial, aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB, pelos ensinamentos ao longo do curso.

Ao Grupo de Pesquisa *Projectum*/UnB, que muito contribuiu para o meu crescimento acadêmico.

Aos colegas de turma e a todos aqueles que contribuíram direta ou indiretamente para a conclusão desta etapa na minha vida.

À Deus, por me conceder sabedoria e tranquilidade necessária para concluir esta etapa acadêmica tão crucial em minha vida. A ele meu agradecimento e gratidão por esta conquista.

Ao meu filho Cauã, que ainda em meu ventre me deu força sobrenatural na reta final deste doutorado.

Ao meu esposo, Valdeni de Sousa Mendes, pelo incentivo e compreensão nos momentos difíceis.

Aos meus pais pelos ensinamentos e apoio incondicional.

À minha irmã, companheira de sempre.

À minha tia avó (*in memoriam*) pelo amor e dedicação.

NARA CRISTINA FERREIRA MENDES

**O ABSENTEÍSMO NAS ORGANIZAÇÕES: um estudo na Administração Pública
Federal brasileira**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, da Universidade de Brasília.

Orientador: Prof. Dr. José Matias-Pereira.

Coorientador: Prof. Dr. André Luiz Marques Serrano.

Área de Concentração: Mensuração Contábil

Linha de pesquisa: Impactos da Contabilidade no Setor Público, nas Organizações e na Sociedade

Brasília - DF

2019

Mendes, Nara Cristina Ferreira.

O ABSENTEÍSMO NAS ORGANIZAÇÕES: um estudo na Administração Pública Federal brasileira / Nara Cristina Ferreira Mendes – Brasília, DF, 2019.

107 f.

Orientador: Prof. Dr. José Matias-Pereira.

Coorientador: Prof. Dr. André Luiz Marques Serrano.

Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília (UnB). Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis – FACE. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCONT).

1. Absenteísmo. 2. Organizações Públicas. 3. Instituições Federais de Ensino Superior. 4. Mensuração. 5. Contabilidade Pública

Resumo

Esse estudo teve como objetivo analisar o comportamento do absenteísmo no âmbito das organizações públicas. Para isso, foram desenvolvidos três estudos que correlacionam o absenteísmo com a contabilidade pública. Cada estudo possui um propósito distinto: o primeiro discute o estado da arte do absenteísmo e seus reflexos na contabilidade pública, por meio de uma verificação da produção científica internacional sobre o tema; o segundo identifica, tipifica e mensura o absenteísmo, mediante a análise das ausências legalmente previstas no Regimento Estatutário dos trabalhadores pertencentes à Administração Pública Federal brasileira; e, o terceiro verifica o impacto do absenteísmo no desempenho das organizações públicas. O primeiro estudo possui uma abordagem qualitativa, enquanto que o segundo e terceiro apresentam análises qualitativa e quantitativa e utilizam como amostra as Instituições Federais de Ensino Superior, que representam cerca de 49,42% de todo o Poder Executivo Federal. Os estudos apresentaram conclusões objetivas: o primeiro evidencia como lacuna de pesquisa a necessidade de pesquisas empíricas sobre o tema voltadas o setor público, com o enfoque contábil; o segundo estudo identifica a representatividade do absenteísmo, suas formas de tipificação, bem como sua mensuração para as contas públicas; por fim, o terceiro identifica que o absenteísmo impacta negativamente no desempenho das organizações públicas. A presente Tese traz à tona a necessidade de discutir o absenteísmo e estimular pesquisas sobre o tema no campo da contabilidade, não se restringindo aos aspectos comportamentais, mas também explorando seus impactos financeiros para as contas públicas. Vale ressaltar que a pesquisa não se propõe a esgotar o assunto sobre o absenteísmo, posto que se trata de um tema multidisciplinar que alcança outras ciências. O intuito foi verificar a existência do absenteísmo nas organizações públicas, bem como explorar sua representatividade e possíveis impactos para as contas governamentais.

Palavras-chave: Absenteísmo. Organizações Públicas. Instituições Federais de Ensino Superior. Mensuração. Contabilidade Pública.

Abstract

This study aimed to analyze the absenteeism behavior in the context of public organizations. In order to do so, three studies correlating absenteeism to public accounting were developed. Each study has a distinct purpose: the first discusses the state-of-art of absenteeism and its reflexes on public accounting, through a verification of the international scientific production on the matter; the second identifies, typifies and measures absenteeism, by means of an analysis of the legal absences provisioned in the Statutory Rules of workers belonging to the Brazilian Federal Public Administration; and the third verifies the impact of absenteeism in the performance of public organizations. The first study has a qualitative approach, while the second and third present both qualitative and quantitative analysis and use as their sample the Federal Higher Education Institution, which represent about 49,42% of the whole Federal Executive Branch. The studies present objective conclusions: the first evinces the lack of research as a problem urging the need of empirical research on the theme, geared towards the public sector, with an emphasis on accounting; the second identifies the significance of absenteeism, its typification forms, as well as its measuring for public bookkeeping; finally, the third shows, through efficiency analysis, that absenteeism negatively impacts performance on public organizations. The present thesis highlights the need of discussing absenteeism and stimulating research on the issue on the field of accounting, not restricting itself to behavioral aspects, but also exploring its financial impact for the public finances. It is worth mentioning that the research is not meant as an exhaustive investigation of the issue, since it is a multidisciplinary theme that extends to other sciences. The intention was to verify the existence of absenteeism in public organizations, as well as to explore its significance and possible impact on public finances.

Key-words: Absenteeism. Public Organizations. Federal Higher Education Institutions. Measuring. Public Accounting.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Variáveis adotadas em estudos anteriores, por temporalidade	22
Tabela 2: Tipos de Absenteísmo na Administração Pública Federal	35
Tabela 3: Variáveis da Pesquisa	37
Tabela 4: Testes de Especificação	38
Tabela 5: Representatividade da Força de Trabalho das IFES's.....	39
Tabela 6: Maior Absenteísmo vs. Menor Absenteísmo	41
Tabela 7: Representatividade das Despesas com Pessoal das IFES's.....	44
Tabela 8: Mensuração das Despesas com Absenteísmo.....	44
Tabela 9: Resultados das Estimações da Equação 1.....	46
Tabela 10: Resultados das Estimações da Equação 2.....	48
Tabela 11: Estudos Internacionais e Nacionais com abordagem da ferramenta DEA em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's)	58
Tabela 12: Variáveis da Pesquisa	65
Tabela 13: Análise de Eficiência, sem considerar o efeito do Absenteísmo	66
Tabela 14: Análise de Eficiência, considerando o efeito do Absenteísmo.....	67

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Comparação da Força de Trabalho (Executivo Federal vs. IFES's)	39
Figura 2: Índice de Absenteísmo nos anos 2008, 2013 e 2018, respectivamente	42
Figura 3: Valores Observados vs. Previstos para o Índice de Absenteísmo (IA).....	47
Figura 4: Valores Observados vs. Previstos para as Despesas com Absenteísmo per capita (DAPC).....	49

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	12
1. INTRODUÇÃO.....	14
2 O ABSENTEÍSMO E A CONTABILIDADE: UM ESTUDO TEÓRICO.....	18
2.1 INTRODUÇÃO.....	18
2.2 O ESTADO DA ARTE DO ABSENTEÍSMO.....	19
2.2.1 <i>Variáveis abordadas em estudos anteriores sobre absenteísmo</i>	22
2.2.2 <i>O Absenteísmo na perspectiva econômico-financeira e contábil</i>	23
2.2.3 <i>O Absenteísmo na Contabilidade Pública</i>	26
2.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
3 O REFLEXO CONTÁBIL DO ABSENTEÍSMO NAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR.....	29
3.1 INTRODUÇÃO.....	29
3.2 TEORIA DA MENSURAÇÃO E CONTABILIDADE.....	30
3.3 O ABSENTEÍSMO NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS E O DIMENSIONAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO.....	32
3.4 METODOLOGIA.....	36
3.5 RESULTADOS.....	39
3.5.1 <i>O Absenteísmo nas Instituições Federais de Ensino Superior do Poder Executivo Federal</i>	40
3.5.2 O Índice de Absenteísmo por tipificação.....	42
3.5.3 A mensuração do Absenteísmo.....	44
3.5.4 O crescimento do Absenteísmo: uma análise por meio de regressões com dados em painel.....	45
3.5.4.1 Análise do Absenteísmo por meio de Testes de Especificação do Modelo de Regressão e Coeficientes Estimados.....	46
3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
4 O IMPACTO DO ABSENTEÍSMO NO DESEMPENHO DAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS: UM ESTUDO NAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR.....	51
4.1 INTRODUÇÃO.....	51
4.2 O CUSTO OCULTO DO ABSENTEÍSMO NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS E A ANÁLISE DE EFICIÊNCIA NAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR (IFES's).....	53
4.2.1 <i>O absenteísmo como custo oculto</i>	53
4.2.2 <i>O absenteísmo nas organizações</i>	53
4.2.3 <i>Análise de Eficiência nas Instituições de Ensino Superior (IFES's)</i>	55
4.3 METODOLOGIA.....	65
4.4 RESULTADOS.....	65
4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	68
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
REFERÊNCIAS.....	72

APÊNDICE A - LISTA DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR BRASILEIROS.....	90
APÊNDICE B - EVOLUÇÃO DO ABSENTEÍSMO POR INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR.....	93
APÊNDICE C - EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE ABSENTEÍSMO POR TIPIFICAÇÃO.	97
APÊNDICE D – ANÁLISE DE EFICIÊNCIA, SEM CONSIDERAR O ABSENTEÍSMO.....	100
APÊNDICE E – ANÁLISE DE EFICIÊNCIA, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO O ABSENTEÍSMO.....	104

1. INTRODUÇÃO

O planejamento na área de recursos humanos é um processo de trabalho intrínseco à gestão de pessoal (Guerry, 2011). Segundo Fairbairn (2014), o planejamento voltado à área de recursos humanos pode ocorrer sobre as perspectivas macro e micro. A perspectiva macro compreende a organização do mercado de trabalho, emprego, regulação e incentivo à formação e desenvolvimento de habilidades necessárias ao desenvolvimento da economia de um país, com base em estratégias e políticas de oferta e demanda. Já a perspectiva micro aborda estratégias organizacionais com fins de garantir o uso efetivo da mão de obra, maior produtividade e menor desperdício de recursos humanos.

O autor reforça que, tanto no nível macro como no micro, o planejamento de recursos humanos auxilia na identificação de lacunas de competências críticas e essenciais, bem como viabiliza a definição de estratégias para o seu desenvolvimento. No âmbito das organizações, os estudos são realizados na perspectiva micro, observando o ambiente interno, na tentativa de otimizar a alocação de sua força de trabalho (Fairbairn, 2014).

No Brasil, percebe-se que as organizações públicas e privadas têm estruturado processos de Dimensionamento da Força de Trabalho (DFT) como estratégias para o alinhamento do quadro de pessoal aos objetivos organizacionais (Pereira, 2016).

Apesar da inexistência de uma literatura específica sobre dimensionamento, Serrano, Franco, Cunha, Iwama & Guarnieri (2018) destacam que a literatura dispõe de diferentes modelos e métodos aplicados na solução dessa questão (Barroero, Motta & Della Vedova, 2011; Li, Chen & Cai, 2007)

A definição de quadros de pessoal é de suma importância por seu impacto na eficácia e nos custos dos serviços prestados, fato que evidencia o DFT como ferramenta estratégica de gestão organizacional (Dal Ben & Gaidzinski, 2007). Nesse contexto, faz-se necessário compreender o custo do servidor público para as organizações públicas e para a sociedade, principalmente no que tange aos custos relacionados ao absenteísmo dessa força de trabalho, pois tais ausências refletem em gastos ineficientes e compromete a oferta na prestação dos serviços.

O absenteísmo, por sua vez, é conceituado como a ausência do trabalhador ao seu local de trabalho (Harrison & Martocchio, 1998; Robbins, Judge, Odendaal & Roodt, 2001; Johns, 2002; Martochhio & Jameson, 2003; Patton & Johns, 2007). Nesse sentido, a presente Tese adotou como absenteísmo, as todas as ausências formalmente registradas, no módulo de afastamentos do sistema oficial do governo federal. Ressalta-se ainda que o absenteísmo, apesar de geralmente ser compreendido como algo ruim, pode ser necessário para que o trabalhador se ausente do trabalho em casos de treinamentos, capacitações e qualificações, por exemplo. Nestes casos o absenteísmo pode ser visto como positivo, posto que, no longo prazo, trará retornos positivos às organizações.

Steers e Rhodes (1978) foram os precursores na construção da teoria do absenteísmo e atribuíram sua incidência à insatisfação do trabalhador no ambiente de trabalho. A teoria do absenteísmo dispõe ainda que os empregados são livres para escolher se vão ou não comparecer ao ambiente de trabalho. Abdel-Maksoud *et al.*, (2010) destacam o papel da contabilidade gerencial nas empresas e reforçam o estudo de Arena *et al.* (2004) que identifica fatores como o absenteísmo, atrasos e rotatividade de funcionários como relevantes de serem compreendidos. Ademais, os autores concluem que, dentre os fatores supracitados, a medida do absenteísmo é o fator que apresenta maior relevância para as empresas.

Abdel-Kader e Luther (2008) e Chenhall (2003) indicam a necessidade de pesquisas adicionais para aumentar a compreensão dos fatores organizacionais e ambientais que explicam o desenvolvimento da contabilidade gerencial, incluindo o uso de medidas não financeiras. Hansen e Mouritsen (2007) apresentam resultados empíricos que indicam o

importante papel que a contabilidade gerencial desempenha nas medidas de desempenho não financeiras que compõem os sistemas de mensuração de desempenho.

O absentismo é questão que desperta o interesse da área contábil, pois compreender como este ocorre e o custo de sua existência é imprescindível para o estabelecimento de estratégias que viabilize sua redução, aumente o potencial de geração de valor para a entidade e garanta a produtividade da organização, mediante prestação de serviços à sociedade.

No setor público, as atividades laborais são alicerçadas sobre normas jurídicas que exigem o comprometimento do agente público em garantir os resultados predeterminados pelos formuladores das políticas públicas (Weber, 2000). Ademais, o ambiente de trabalho é composto por um complexo corpo de funcionários, que compõem a força de trabalho da organização. Tais características dificultam a padronização dos parâmetros para aferir o comprometimento dos indivíduos, bem como sua motivação para o trabalho (Marx, 2003).

Variáveis estressoras, indiferença e insatisfação no trabalho compõem o dia-a-dia das empresas e podem ensejar em aumento no nível de absentismo. Diante do exposto, torna-se relevante promover discussões e reflexões sobre as causas que influenciam o comportamento dos indivíduos, tanto dentro como fora das organizações.

A ausência de parâmetros claros para avaliação e planejamento de força de trabalho leva a fragilidades na definição do quadro de pessoal, bem como estimula o uso indiscriminado dos modelos disponíveis na literatura (Dal Ben & Gaidzinski, 2007). Nesse contexto, pesquisas sobre dimensionamento da força de trabalho rompem com a subjetividade e apresentam embasamento teórico e metodológico (Nicola & Anselmi, 2005).

Sendo assim, esta pesquisa se propõe a investigar o absentismo na Administração Pública Federal, bem como o compreender o custo do absentismo para as contas públicas brasileiras e apresenta como problema de pesquisa, a questão a seguir: **Quais os reflexos do absentismo na Administração Pública Federal brasileira?**

Nesse sentido, a presente tese tem por objetivo central analisar o absentismo na Administração Pública Federal brasileira, a fim de identificar o reflexo desse absentismo nas contas públicas e no desempenho das organizações. Assim, para o alcance do objetivo central deste estudo, serão elaboradas três pesquisas, com os objetivos específicos a seguir:

- i. Discutir o estado da arte do absentismo. Nessa etapa, verifica-se a produção científica internacional sobre o absentismo, especialmente no âmbito das organizações e seus reflexos na contabilidade.
- ii. Identificar, tipificar e mensurar o absentismo na Administração Pública Federal brasileira. Nessa etapa são analisadas as ausências legalmente previstas no Regimento Estatutário dos trabalhadores vinculados à Administração Pública Federal e registradas no Sistema Integrado de Administração de Pessoal (SIAPE). O estudo de caso compreende as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's) e tipifica as ocorrências de ausências da força de trabalho. Para atender a questão da pesquisa utiliza-se a análise por meio de regressões com dados em painel para identificar o comportamento do absentismo.
- iii. Verificar o impacto do absentismo no desempenho das Organizações Públicas. Para atender a questão da pesquisa utiliza-se a metodologia de análise envoltória de dados (DEA) com o banco de dados em painel.

A essência das referidas abordagens envolve o estudo sobre o absentismo na Administração Pública Federal brasileira, levanta a literatura internacional sobre o tema, o nível do índice de absentismo existente, sua mensuração e reflexo nas contas públicas, bem como identifica a influência do absentismo no desempenho das organizações.

Mudanças no ambiente laboral tem alterado o trabalho contemporâneo e levado pesquisadores a refletir sobre as condições necessárias ao trabalhador para o seu bom desempenho no ambiente de trabalho (Rifkin, 1995). Neste cenário, a questão do

comprometimento do trabalho passa a ser amplamente discutida, revigorando o interesse pela questão do absentismo, tema tradicional na gestão dos recursos humanos (Harrison, 1998; Domalgaski, 1999; Clugston, 2000).

O modelo da Nova Administração Pública (*New Public Management*) se fortalece a partir de 1980, como alternativa à crise vivenciada na Europa e como mecanismo para o aperfeiçoamento da atuação pública (Bresser-Pereira, 1996; Guimarães *et al.*, 2003; Secchi, 2009). A NPM se caracteriza-se pela ação do Estado em ser orientada ao cidadão e pelo alcance de resultados, pela maior autonomia do corpo gerencial em pontos estratégicos da ação pública, observada a responsabilização e o controle de resultados pelos cidadãos, pela descentralização e pelo estímulo para a inovação e criação, pela utilização de instrumentos de contratualização com fins de aperfeiçoar a eficiência na prestação de serviços públicos e pela diminuição da interferência política na atuação do corpo burocrático (Bresser-Pereira, 1996; Abrucio & Sano, 2008). Sendo assim, a preocupação da NPM engloba a combinação entre a flexibilização da gestão e o aumento da responsabilização no âmbito da Administração Pública (Abrucio & Sano, 2008).

No contexto da reforma administrativa proposta pela NPM, a gestão estratégica de recursos humanos exerceu grande influência também no setor público (Camões, 2013). O autor afirma ainda que aperfeiçoar a gestão de pessoas é um dos maiores desafios da gestão pública, diante dos obstáculos e resistências existentes. Contudo, são muitos os fatores que dificultam a transformação da gestão de pessoas no setor público, como os de natureza cultural, legal, de descontinuidade e resistência à avaliação e à medição (Longo, 2007).

Nesse sentido, diante das mudanças nas práticas em gestão de pessoas no setor público, bem como frente à necessidade de adequação da força de trabalho às estratégias e à missão da organização com fins de fornecer uma adequada prestação de serviço à sociedade, este estudo se justifica na necessidade de identificação do absentismo nas organizações públicas e seus reflexos nas contas públicas.

O absentismo, por sua vez, necessita da contribuição de diversos campos do conhecimento para suja melhor compreensão (Betiol & Tonelli, 2003). Com o subsídio da contabilidade seus reflexos nas contas públicas podem ser devidamente mensurados, com fins de contribuir com sua redução, ganhos de produtividade e melhoria da qualidade de vida no trabalho. No setor público, mesmo diante de limitações inerentes a ação dos órgãos, esforços devem ser empreendidos para desenvolver estratégias que possibilitem a melhoria da eficiência, eficácia e efetividade no âmbito das organizações.

Diante do exposto, compreender o absentismo na Administração Pública Federal, bem como o reflexo desse absentismo para as contas públicas deve ser objeto de estudo, pois auxiliará na criação de mecanismos governamentais de controle mais eficazes. Conforme já evidenciado sobre a temática da mensuração do absentismo no contexto das contas públicas, identificou-se que estudos sobre o absentismo vem sendo desenvolvidos desde a década de 50, contudo, há uma lacuna quanto às pesquisas com o enfoque na área contábil, fato que demonstra a necessidade de que estudos sobre o tema sejam mais explorados.

No contexto internacional contábil, o surgimento do conceito de capital intelectual da organização foi um incentivo para o desafio de buscar uma maneira de contabilizar as pessoas (Roslender *et al.*, 2007; Roslender, 2009), contudo, a ideia de registrar os recursos humanos no balanço foi posta de lado (Flamholtz, 1974, 1985), diante da literatura de recursos humanos que defende estudos que buscam mensurar estes custos e registrá-los como medidas de desempenho não financeiras. Contudo, Abdel-Kader e Luther (2008) e Chenhall (2003) ainda indicam a necessidade de pesquisas adicionais para aumentar nossa compreensão dos fatores organizacionais e ambientais que explicam o desenvolvimento da contabilidade gerencial, incluindo o uso de medidas não financeiras.

Sendo assim, esse estudo contribui ao evidenciar a mensuração do absenteísmo para as contas públicas, pois os custos relacionados ao trabalhador em seu ambiente laboral possuem vasta amplitude e podem englobar o número de novos funcionários, o absenteísmo, bem como o número de acidentes de trabalho (Dahlén & Wernersson, 1994).

Quanto a estrutura da presente Tese, optou-se por estrutura-la como um conjunto de estudos relevantes elencados sobre o tema do absenteísmo nas organizações públicas. A estrutura da Tese está organizada por meio deste capítulo introdutório, seguidos de três capítulos, onde estão desenvolvidos três estudos alinhados ao tema central da tese. Cada capítulo obterá sua fundamentação teórica, método utilizado, resultados encontrados e conclusões. Em seguida, apresenta-se um capítulo final, contendo as considerações finais do estudo, onde a resposta da questão de pesquisa central é abordada. Por fim, estão compiladas as referências bibliográficas utilizadas na elaboração da pesquisa.

2 O ABSENTEÍSMO E A CONTABILIDADE: UM ESTUDO TEÓRICO

Resumo: O presente ensaio teórico apresenta uma discussão crítica que objetiva destacar o absenteísmo no ambiente organizacional. A literatura analisada apresenta contribuições ao longo dos anos, contudo, pouco se sabe ainda sobre os reflexos do absenteísmo nas organizações públicas. As principais contribuições deste estudo são evidenciar o estado da arte sobre o absenteísmo, bem como as variáveis adotadas para compreendê-lo; e, abordar estudos relacionados às áreas econômico-financeira e contábil. Evidencia-se ainda uma lacuna de pesquisa quanto à ausência de estudos voltados aos impactos do absenteísmo nas organizações públicas, fato que requer pesquisas que contribuam com sua adequada mensuração.

2.1 INTRODUÇÃO

Durante muitos anos a contabilidade foi acusada de subserviência à contabilidade financeira e de possuir pouca relevância. Como reação a essa crítica, a partir da Década de 60 iniciou o desenvolvimento de estudos na área de Contabilidade Comportamental, os quais se baseiam na Ciência Comportamental e na Psicologia, tendo-se popularizado posteriormente (Major, 2008).

As pesquisas desenvolvidas nesta perspectiva partem do princípio de que o uso de orçamentos pode afetar o comportamento dos membros de uma organização, seu nível de satisfação, seu desempenho individual e a performance da organização no seu conjunto (Ryan *et al.*, 2002; Hopper, 2005).

Com efeito, o absenteísmo conceitua-se como a ausência do trabalhador ao seu local de trabalho, independente de motivação (Harrison & Martocchio, 1998; Robbins, Judge, Odendaal & Roodt, 2001; Johns, 2002; Martocchio & Jameson, 2003; Patton & Johns, 2007). Steers e Rhodes (1978) identificaram vários fatores que influenciam a motivação de um trabalhador para se ausentar ao trabalho, quais sejam: escopo de trabalho, nível de trabalho, estresse, tamanho do grupo de trabalho, estilo do líder, relações de colegas de trabalho, oportunidade de crescimento, valores, expectativas de emprego e características pessoais da equipe.

A comparabilidade entre estudos relacionados ao absenteísmo deve ocorrer de forma cuidadosa diante das dificuldades em quantificar e qualificar o absenteísmo bem como os fatores que o influenciam (Tylczak, 1990). Para Meyer (2016), nos níveis empresarial e individual, pesquisas sugerem que a aprovação de práticas de gerenciamento que estimulem o reforço ao compromisso do trabalhador pode reduzir o absenteísmo e a rotatividade voluntária. Ademais, políticas e gestão de melhoria de compromisso são eficazes por aumentar o nível de comprometimento geral e reduzir o nível de ausências ao trabalho.

Assim, em nível agregado, a satisfação no trabalho afeta a produtividade dos trabalhadores e reflete na prosperidade econômica de uma sociedade (Fischer & Sousa-Poza, 2009; Faragher *et al.*, 2005). Nesse sentido, Johnson e O'Leary-Kelly (2003) afirmam que a possibilidade de violação do contrato psicológico tem sido associada às reações negativas dos funcionários, como respostas comportamentais e atitudinais.

Meyer (2016) reforça que o desenvolvimento de pesquisas com fins de compreender como o sistema de recursos humanos pode ser configurado para produzir não apenas funcionários produtivos, mas também funcionários que querem permanecer no ambiente de trabalho (Meyer, 2016).

Jonson, Jönsson e Svensson (1978) estudaram a aplicação da contabilidade social ao absenteísmo e à rotatividade de pessoal. Os autores afirmam que os efeitos do aumento do absenteísmo e da rotatividade de pessoal aumentam o orçamento, tanto governamental como o das empresas. Ao nível de empresa, o interesse pela contabilidade social centrou-se na

possibilidade de calcular poupanças econômicas que poderiam resultar de reduções na rotatividade e absenteísmo de pessoal. O estudo identificou ainda que o absenteísmo é mais influenciado pelo ambiente político do que pela rotatividade de pessoal.

Ahn, Lee e Steel (2013) afirmam que o excesso de absenteísmo no ambiente organizacional pode ocasionar impactos indiretos no desempenho do trabalho, redução da moral dos trabalhadores e aumento na probabilidade de ocorrência de acidentes, quando os trabalhadores operam com substitutos menos experientes e/ou sob pressão. Ademais, Ahn, Lee e Steel (2014) identificaram que, tradicionalmente, os gerentes consideraram o absenteísmo como um problema do indivíduo, sem prestar atenção no absenteísmo em nível de grupo.

Sendo assim, o presente estudo possui por objetivo **destacar o absenteísmo e sua relação com o ambiente organizacional**. Para tanto, a presente pesquisa vai adotar uma perspectiva contingencial (Donaldson, 2001) e evidenciar os estudos que mais se destacam sobre o tema do absenteísmo no ambiente das organizações, bem como estudos relacionados às áreas econômico-financeira e contábil.

A abordagem contingencial encara a organização como uma entidade que se adapta funcionalmente à sociedade onde se insere e de que faz parte, sob a orientação da gestão. O pensamento clássico de organização, vigente até a Década de 60, asseverava a validade do princípio universal da existência de uma melhor maneira de organizar, assim, todas as organizações deviam possuir uma estrutura idêntica.

Com o avanço da teoria contingencial passou a se afirmar que a eficácia da estrutura organizacional dependeria do contexto da organização. Assim, um conjunto de circunstâncias organizacionais foram identificadas, sendo consideradas fatores contingenciais. Nesta perspectiva, parece haver uma relação direta entre a influência de fatores organizacionais e as mudanças de estrutura. Mudanças na dimensão da organização ou na diversificação dos produtos ou serviços prestados provocam um efeito imediato e direto na mudança da estrutura. A alteração em um fator de contingência seria assim, um preditor direto da mudança de estrutura.

Atualmente, Lex Donaldson é um dos representantes mais destacados desta abordagem. Em suas últimas pesquisas, afasta-se do imperativo contingencial e aproxima-se da teoria estrutural funcionalista, na qual os efeitos dos fatores de contingência sobre a estrutura são mediados por um momento de baixa eficiência. Para esta abordagem, há um ajustamento da estrutura, para a organização se adaptar e ganhar novamente eficiência, e não um imperativo de fatores de contingência. A causa última da mudança de estrutura seria, pois, uma mudança num fator de contingência (Bilhim, 2013).

Este estudo teórico foi estruturado em três seções, considerando esta introdução. Na segunda seção, é apresentado o estado da arte sobre o absenteísmo, com fins de discutir os avanços da pesquisa sobre a temática com base em estudos anteriores enfatizando estudos voltados a área econômico-financeira e contábil. Por fim, a seção 3 apresenta a revisão dos estudos com fins de refletir o estado da arte e demonstrar limitações e possíveis lacunas de pesquisa.

2.2 O ESTADO DA ARTE DO ABSENTEÍSMO

O absenteísmo foi definido como a ausência para o trabalho programado (Johns, 2002). Para Harrison e Martocchio (1998) o absenteísmo é identificado quando um indivíduo opta por alocar seu tempo em outras atividades que competem com o horário de trabalho, com fins de maximizar sua utilidade pessoal. Robbins, Judge, Odendaal e Roodt (2001) definem o absenteísmo como a falta do funcionário ao trabalho, independentemente do motivo.

Patton e Johns (2007) conceituam o absenteísmo como a ausência física do indivíduo no local de trabalho, quando há expectativa da sua presença. Para Martocchio e Jameson

(2003) o absenteísmo pode ser determinado como um único dia de trabalho perdido. Sendo assim, os autores concordam que a ausência pode ser definida pela falta do trabalhador em qualquer dia, durante o horário estabelecido para o trabalho, a fim de atender necessidades não relacionadas a este.

Johnson e O'Leary-Kelly (2003) identificam que um indivíduo, no ambiente laboral, pode apresentar um comportamento denominado de cinismo organizacional, composto por três dimensões, quais sejam: dimensão cognitiva, afetiva e comportamental da construção cínica. A dimensão cognitiva (crença) do cinismo organizacional consiste na crença de que as práticas da organização carecem de valores como justiça, honestidade e sinceridade. Os cínicos acreditam que tais valores são substituídos por ações imorais e sem princípios. A equidade na distribuição de tarefas e o suporte de interação de alta qualidade podem diminuir esse comportamento cínico no ambiente organizacional. A dimensão emocional refere-se às reações de caráter emocional em relação à organização, tais como ansiedade, vergonha, raiva, desapontamento, pessimismo, desrespeito, tédio e vergonha. A dimensão comportamental, por sua vez, abrange críticas tanto aos funcionários da organização, como difamação e depreciação da imagem da organização, nesta dimensão o funcionário pode romper seus laços com a organização, exibir atitudes cínicas que envolvam pessimismo e ridicularização.

Esse comportamento cínico prejudica o desenvolvimento tanto dos trabalhadores como da organização. Nesse sentido, a dimensão cognitiva como cinismo pensado e experienciado por meio da cognição é expressa como negação da sinceridade da organização (Goldner et al., 1977; Urbany, 2005). Para Fombrun *et al.* (1984), ações como motivação dos trabalhadores e gestão estratégica de recursos humanos resultam no desempenho final da organização. Para os autores, ao buscar minimizar os custos, os funcionários são gerenciados como quaisquer outros recursos da organização, obtidos a baixo custo, desenvolvidos e explorados em sua totalidade.

Steers e Rhodes (1978) foram um dos primeiros a tentar construir uma teoria do absenteísmo, atribuindo sua maior incidência pela insatisfação do trabalhador no ambiente de trabalho. Assim, a teoria do absenteísmo pressupõe que os empregados são livres para escolher se vão ou não trabalhar.

Os primeiros modelos de absenteísmo abordam uma vasta variedade de experiências pessoais (gênero, idade, estado civil, dentre outros), características do trabalhador e do trabalho, bem como fatores organizacionais (Steers e Rhodes, 1978). A maioria das pesquisas que abordaram o estudo das ausências precoces se concentraram nos fatores atitudinais, como a satisfação no trabalho (Fitzgibbons, 1992; Rhodes e Steers, 1990). O compromisso organizacional também foi abordado nos primeiros modelos de absenteísmo voluntário (Mowday et al., 1982; Steers e Rhodes, 1978).

Com a evolução das visões sobre o absenteísmo, surgiu o interesse no “presenteísmo” que ocorre quando um funcionário decide comparecer ao trabalho quando não deveria, por motivo de doença ou recomendação médica, assim, esse presenteísmo demonstra indícios de comportamento disfuncional e apresenta sérios prejuízos à produtividade das organizações (Johns, 2010, 2011).

A satisfação no trabalho foi destacada como fator determinante para a decisão de ausência voluntária do indivíduo. Autores como Scott e Taylor (1985) e Brooke e Price (1989) apoiam a teoria do absenteísmo. Em suma, a teoria dispõe que os trabalhadores se ausentariam por situação de trabalho dolorosa ou insatisfatória (Waters e Roach, 1971; Muchinsky, 1977).

Steers e Rhodes (1978) destacam o absenteísmo como voluntário e involuntário. As ausências involuntárias, tidas como ausências inevitáveis, ocorrem quando há a intenção de comparecer ao trabalho, mas não conseguem fazê-lo, como em casos de lesões ou doenças que impossibilitem o trabalho. Do ponto de vista da organização, as ausências voluntárias

precisam ser reguladas por políticas formais de controle de participação. Dentre as duas diferentes formas de absenteísmo (voluntário e involuntário), as decisões voluntárias de estar ausente ao trabalho são mais sensíveis ao comprometimento organizacional. (Meyer, 2016).

Van der Merwe e Miller (1988) classificam o absenteísmo em três categorias, quais sejam: ausência por doença, ausência autorizada e ausência não autorizada. A ausência por doença ocorre quando o funcionário alega problemas de saúde como justificativa para se ausentar. A ausência autorizada se caracteriza pela autorização prévia para tal, como é o caso das ausências por férias e licença para estudo. Já ausências não autorizadas se aplicam aos casos que não se enquadram nas duas categorias anteriores, e para as quais nenhuma razão é fornecida ou aceita.

Para Brown e Sessions (1996) o absenteísmo apresenta três classes diferentes de ausências, quais sejam: ausência por doença, ausência por acidentes e uma classe residual (também denominado de ausência voluntária). Diante da natureza complexa e da necessidade de mensuração do absenteísmo, uma comparação entre estudos deve ocorrer de forma cuidadosa pois muitos deles adotam diferentes definições sobre o absenteísmo (Muchinsky, 1977). Tylczak (1990) reforça que a dificuldade em quantificar, qualificar ou retificar deve-se ao fato do absenteísmo ser influenciado por uma diversidade de fatores. Ademais, a questão do registro do absenteísmo com precisão extrapola o desafio de estudar e compreender efetivamente o absenteísmo (Harrison & Hulin, 1989).

Harrison e Martocchio (1998) destacaram que os níveis de absenteísmo individual acumulados em qualquer período de tempo possuem probabilidade de refletir variáveis que são definidas e relativamente estáveis ao longo desse período. Os autores definiram três períodos de tempo como fonte de variação do absenteísmo, quais sejam: ausência de curto prazo (até 3 meses), ausência de médio prazo (de 3 meses a 1 ano) e ausência de longo prazo (a partir de 1 ano).

Schneider e Waite (2005) ao definirem as causas do absenteísmo argumentaram que existe considerável sobreposição entre trabalho e família, pois a cada dia o aumento das pressões do trabalho e da família resultam em altos níveis de absenteísmo, por parte do indivíduo. Diante desse cenário, as organizações devem atuar com fins de reduzir esse conflito entre família e trabalho.

Nessa perspectiva, Elloy (2004) define três formas de conflito entre trabalho e família. A primeira forma identifica que o tempo necessário para exercer um papel dificulta a dedicação de tempo suficiente a outros papéis. A segunda forma refere-se à tensão de um papel dificultar o cumprimento dos requisitos para a realização do outro. E a terceira forma é que o comportamento exigido por um papel dificulta o cumprimento dos requisitos relacionados ao outro.

Para explicar a relação entre trabalho e família, Munchinsky (2000) cita os seguintes modelos conceituais: modelo *spillover*, modelo compensação e modelo de segmentação. O modelo *spillover* afirma a existência de ligações entre fatos que ocorrem no ambiente laboral e familiar, assim, as experiências adquiridas pelo indivíduo no trabalho influenciam seu comportamento fora do local do trabalho. O modelo de compensação propõe uma relação inversa entre trabalho e família. Assume que o que é fornecido por um compensa o que está faltando no outro. O modelo de segmentação compreende trabalho e família como esferas distintas, de modo que um indivíduo pode ser bem-sucedido em ambos, pois apesar das variáveis família e trabalho ocorrerem simultaneamente, na prática, exercem influência entre elas.

No âmbito do setor público, Pouliakas e Theodossiou (2010) confirmam que as taxas de absenteísmo são baixas durante o estágio probatório, quando os servidores buscam demonstrar comprometimento e impressionar sua chefia, contudo, após a aprovação no estágio

probatório e alcance da estabilidade no serviço público as taxas de absenteísmo tendem a aumentar.

Quanto aos setores que apresentam maiores taxas de absenteísmo, destacam-se o setor público, as firmas de grande porte e ocupações no setor secundário onde se exerce trabalho manual pesado, com o manuseio de materiais perigosos (Michie & Williams, 2003). Para Burton *et al.* (2002) o absenteísmo é multidimensional, sendo assim separar e prever diferentes tipos de absenteísmo pode ser útil para sua maior compreensão.

2.2.1 Variáveis abordadas em estudos anteriores sobre absenteísmo

Aamodt (2004) estimou que cerca de 40% do absenteísmo é inevitável. Um dos motivos ocorre quando os filhos dos funcionários adoecem e o trabalhador precisa se ausentar em caráter não programado. Os autores identificam ainda as causas das ausências, conforme a seguir: causas de longo prazo que incluem a personalidade e variáveis demográficas (gênero, número de dependentes, estado civil, idade, nível de instrução, dentre outros), causas de médio prazo que incluem a satisfação no trabalho, o comprometimento organizacional e o contexto social, e, as causas de curto prazo que compõem os mecanismos de tomada de decisão.

Quanto à relação das características demográficas e socioeconômicas com a taxa de ausência, Lau *et al.* (2003) identificou que o absenteísmo é maior entre os funcionários mais jovens, pois os trabalhadores mais velhos geralmente assumem maior responsabilidade e compromisso com o trabalho, não solicitando licença médica como resultado de uma doença menor.

Estudos anteriores descobriram que as mulheres têm taxas de absenteísmo mais altas do que os homens (Clegg, 1983; Romme, 1990; Barmby, Ercolani & Treble, 2002; Lau *et al.*, 2003; Laaksonen, Martikainen, Rahkonen & Lahelma, 2008). No passado, os homens eram os provedores do lar e responsáveis pela principal fonte de renda familiar, enquanto a maioria das mulheres não possuíam vínculo empregatício e a elas competia cuidar dos filhos e exercer as tarefas do lar. Com o tempo, as mulheres passaram a ingressar no mercado de trabalho alterando a composição da força de trabalho e a relação entre mulheres, filhos e trabalho (Schultz, 1990; Scott & McClellan, 1990).

Outra linha de pesquisa observou que a variável educação está relacionada negativamente com a taxa de absenteísmo, pois funcionários com maior nível de instrução possuem maior autonomia e envolvimento no trabalho (Muchinsky, 1977; Allen, 1981; Leigh, 1991; Chaudhury & Ng, 1992; Zatzick & Iverson, 2011).

O vínculo empregatício também exerce influência sobre o absenteísmo, pois indivíduos com maior risco de perda do emprego tendem a não se ausentar do trabalho, enquanto que funcionários com jornada de trabalho flexível apresentam menor propensão à ausência (Pouliakas & Theodossiou, 2013; Brown & Sessions, 1996). Nesse sentido, Drago e Wooden (1992) sustentam que o absenteísmo é maior entre mulheres, solteiros, operários e funcionários de baixa escolaridade.

Dentre as variáveis adotadas, pesquisas anteriores sobre o tema do absenteísmo vêm sendo desenvolvidas, conforme tabela consolidada a seguir:

Tabela 1: Variáveis adotadas em estudos anteriores, por temporalidade

Temporalidade	Variáveis	Estudos Anteriores
Longo Prazo	Personalidade	Porter e Steers (1973); Hogan e Hogan (1989); Aamodt (2004).
	Variáveis Demográficas	Rhodes e Steers (1990); Price (1995); Goldberg e Waldman (2000).
	Gênero	Fitzgibbons e Moch (1980); Clegg (1983); Miller (1984); Scott e Mabes (1984); Schultz (1990); Scott e McClellan (1990); Field e Bramwell (1998); Romme (1990); Barmby,

		Ercolani e Treble (2002); Lau et al., (2003); Robbins et al. (2016); Connelly et al. (2004); Patton & Johns (2007); Laaksonen, et al. (2008); Drakopoulos e Grimani (2013).
	Número de Dependentes	Goldberg e Waldman (2000); Voss, Floderus e Didericheson (2001); Hoque e Islam (2003); Robbins <i>et al.</i> (2016); Aamodt (2004); Paull (2006).
	Nível de Instrução	Muchinsky (1977); Allen (1981); Leigh (1991); Chaudhury e Ng (1992); Zatzick e Iverson (2011).
	Estado Civil	Robbins <i>et al.</i> (2016).
	Vínculo Empregatício	Drago e Wooden (1992); Brown e Sessions (1996); Pouliakas e Theodossiou (2013).
	Idade	Rhodes (1983); Kacmar e Ferris (1989); Martocchio (1989); Peiro <i>et al.</i> (1999); Voss <i>et al.</i> (2001); Siu (2002); Hoque e Islam (2003); Johnson, Crohan e Crawford (2003); Lau, Au e Ho (2003); Robbins <i>et al.</i> (2016).
Médio Prazo	Satisfação no trabalho	Steers e Rhodes (1978); Tylczak (1990); Vanden-Heuvel (1997); George e Jones (2002); Gyekye e Salminen (2006); Böckerman e Ilmakunnas (2008).
	Comprometimento Organizacional	Rhodes e Steers (1990); Somers (1995); Meyer (1997); Muchinsky (1999); Burton, Lee e Holtom (2002); Robbins et al (2016).
	Contexto Social	Johns e Nicholson (1982); Harrison e Martocchio (1998).
Curto Prazo	Tomada de Decisão	Rhodes e Steers (1990); Harrison e Martocchio (1998).

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Há ainda o absenteísmo advindo por doença que é complexo e pode advir de várias causas, como queixas musculoesqueléticas ou psicossociais e sua ocorrência pode ser influenciada por uma série de fatores, como demografia, saúde física ou mental, fatores profissionais, pessoais e organizacionais (Grimani, 2013).

Em suma, a seção demonstrou algumas variáveis relacionadas ao absenteísmo, as quais apresentam certa temporalidade. Ademais, discutiu-se que o absenteísmo apresenta complexidade e enfoque multidisciplinar, pois várias são as áreas de pesquisa que envidaram esforços para compreendê-lo no âmbito das organizações, sejam públicas ou privadas.

2.2.2 O Absenteísmo na perspectiva econômico-financeira e contábil

Estudos nas áreas da economia consideram que os funcionários decidem por estar presente ou não no ambiente de trabalho, conforme sua maximização de utilidade e nível de bem-estar, com recursos finitos de tempo e dinheiro (Harrison & Martocchio, 1998).

Brown e Sessions (1996) abordam o absenteísmo por meio de um modelo estático de oferta de trabalho neoclássico. Nesse contexto, a estatística comparativa do comportamento de ausência dispõe que variações na taxa salarial gera certa variação na propensão do indivíduo a se ausentar do trabalho. Outra análise é que aumento na jornada de trabalho aumenta a tendência a se ausentar, pois aumenta a utilidade marginal decrescente do lazer.

Assim como para o volume de negócios, o absenteísmo enseja em consequências importantes para o funcionário e para a organização (Johns & Nicholson, 1982). Para Reza (1975) aumentos no absenteísmo diminui os níveis ótimos de indivíduos na folha de pagamento das empresas e dos indivíduos presentes, enquanto que o número ideal de horas de trabalho por trabalhador em atendimento aumenta, para se obter o equilíbrio. O autor identificou ainda que diminuições no salário real, faz com que o trabalhador deseje diminuir suas horas de trabalho, assim, o indivíduo pode aumentar a quantidade de ausências ao serviço, aumentando o número de horas de trabalho a ser absorvido pelos demais colegas de trabalho que estão presentes. Assim, o trabalhador tende a se ausentar sempre que os benefícios de sua ausência forem maiores que os custos (Allen, 1981; Böckerman &

Ilmakunnas, 2008). Contudo, há também custos individuais das faltas devido ao risco de perder o emprego, ou devido à perda direta da renda pelas ausências do indivíduo ao local de trabalho (Askildsen *et al.*, 2005).

Allen (1981) sugeriu que a flexibilidade nos contratos de trabalho pode permitir que as empresas exerçam algum controle sobre o nível de ausência dos seus funcionários. Assim, sistemas de horas extras têm sido sugeridos como uma forma de combater o absenteísmo. Nessa linha de raciocínio, os achados de Leigh (1991) e Brown e Sessions (1996) indicaram que indivíduos com jornada de trabalho inflexível são mais propensos à ausência do que os que possuem flexibilidade em sua jornada. Contudo Kenyon e Dawkins (1989) indicaram que o aumento de horas extras reduz o absenteísmo.

Pouliakas e Theodoropoulos (2009) sugeriram que algumas variáveis como formas de pagamento de incentivos, participação nos lucros, participação acionária, bônus em dinheiro, influenciam as taxas de ausência, pois incentivos considerados positivos pelos indivíduos abaixam a taxa de absenteísmo. Ademais, remunerações relacionadas ao desempenho do trabalhador tendem a diminuir a taxa de absenteísmo, além do incentivo pago demonstrar certo controle de ausência no âmbito das organizações.

Jarl e Gerdtham (2012) realizaram um estudo com trabalhadores de empresas da Suécia e concluíram que a taxa de desemprego afeta a probabilidade de o indivíduo estar em um emprego remunerado. Ademais, a taxa de desemprego também afeta as taxas de faltas por motivo de doença. Os autores afirmam que uma possível explicação sobre a relação entre taxas de desemprego e de ausências ao trabalho é que a redução da segurança do emprego percebida pelos trabalhadores, resultante de desacelerações econômicas com alta taxa de desemprego, aumenta o presenteísmo definido pelos trabalhadores que permanecem no ambiente de trabalho mesmo enquanto doentes. De fato, na Suécia, foi demonstrado que a segurança do trabalho influi nas ausências dos trabalhadores por motivo de doença, com maior intensidade nas ausências de curta duração. Este fato também foi identificado nos estudos de Knutsson e Goine (1998) e Berggren *et al.* (2002).

No contexto contábil, o surgimento do conceito de capital intelectual foi um incentivo para o desafio de contabilizar as pessoas (Roslender *et al.*, 2007; Roslender, 2009), contudo a ideia inicial de registrar os recursos humanos no balanço não prosperou (Flamholtz, 1974, 1985). Assim, relatórios de capital intelectual que compreendem uma perspectiva da força de trabalho da organização compõem um conjunto de métricas ou indicadores que possuem tanta relevância como outros relatórios relacionados aos clientes, processos organizacionais, bem como relatórios financeiros.

Segundo Caicedo, Mårtensson e Roslender (2010) as organizações que buscam o crescimento da saúde e bem-estar de seus trabalhadores podem reduzir os níveis de ausências por doença e aumentar sua criação de valor, com benefícios a várias partes interessadas (*stakeholders*).

Kaplan (1984) afirma que os sistemas de contabilidade e controle possuem fragilidades, pois não produzem os principais dados não financeiros necessários para a adequada mensuração das operações da empresa, pois os dados produzidos se limitam a refletir as exigências de relatórios externos. O autor reforça ainda que há grande preocupação em medir o consumo de salários diretos, contudo, fatores como educação, níveis de habilidade, atitudes, rotatividade de mão-de-obra e absenteísmo também devem ser mensurados e incluídos na avaliação do desempenho de fabricação da organização. Nesse sentido, Goodman e Atkin (1984) diagnosticaram que os registros contábeis não são projetados para determinar os custos com o absenteísmo. Ressalta-se que os custos relacionados ao ambiente laboral possuem vasta amplitude e podem englobar o número de novos funcionários, número de acidentes de trabalho, bem como taxa de absenteísmo (Dahlén & Wernersson, 1994).

O estudo de Abdel-Maksoud, Cerbioni, Ricceri e Velayutham (2010) fornece uma visão sobre o papel da contabilidade gerencial nas empresas manufactureiras italianas e reforça o estudo de Arena *et al.* (2004) que enfatiza fatores como o absenteísmo, atrasos e rotatividade de funcionários e concluem que a medida do absenteísmo é o fator que apresenta maior relevância para as empresas italianas. Uma das principais contribuições deste estudo foi determinar que o nível de importância dada pelas empresas às medidas de desempenho não financeiras possui significância positiva associada ao nível de implantação das práticas gerenciais inovadoras e ao nível do envolvimento dos funcionários.

Matias-Pereira (2011) destaca o planejamento estratégico como prática essencial na administração da organização posto que a ferramenta proporciona como benefício a elevação da eficiência, eficácia e efetividade na medida em que racionaliza as decisões, reduz os riscos e aumentam as possibilidades de alcance dos objetivos. Contudo, o autor reforça que os objetivos estratégicos devem estar relacionados com a missão da organização e alinhados com o entendimento dos atores envolvidos

A literatura de recursos humanos defende que estudos sobre o uso de medidas de desempenho não financeiras ocorrem há muito tempo. Contudo, Abdel-Kader e Luther (2008) e Chenhall (2003) ainda indicam a necessidade de pesquisas adicionais para aumentar nossa compreensão dos fatores organizacionais e ambientais que explicam o desenvolvimento da Contabilidade Gerencial, incluindo o uso de medidas não financeiras. Hansen e Mouritsen (2007) destacam a necessidade de pesquisas sobre a interface entre gerenciamento de operações e contabilidade gerencial para esclarecer o papel da contabilidade gerencial. Os autores fornecem resultados empíricos que indicam o importante papel que a contabilidade gerencial desempenha na evolução do nível de importância das medidas de desempenho não financeiras nos sistemas de mensuração de desempenho.

Caicedo, Mårtensson e Roslender (2010) buscaram identificar as causas do absenteísmo, por motivo de doença, à luz da contabilização do capital humano. Os autores contribuíram com o debate sobre intervenções contábeis inovadoras, ao identificar as mudanças na forma contábil de compreender os recursos humanos que compõem as organizações e concluíram que a consideração da saúde e do bem-estar dos funcionários deve ser registrada como um elemento adicional do controle gerencial dentro das organizações.

Jonson, Jönsson e Svensson (1978) estudaram a aplicação da contabilidade social ao absenteísmo e à rotatividade de pessoal. Os autores afirmam que os efeitos do aumento do absenteísmo e da rotatividade de pessoal aumentam o orçamento, tanto governamental como o das empresas. Ao nível de empresa, o interesse pela contabilidade social centrou-se na possibilidade de calcular poupanças econômicas que poderiam resultar de reduções na rotatividade e absenteísmo de pessoal. O estudo identificou ainda que o absenteísmo é mais influenciado pelo ambiente político do que a rotatividade de pessoal.

O autor conclui que a aplicação de formas de cálculo social a problemas desse tipo oferece a possibilidade de ampliar a base de informações para tomada de decisão, possivelmente alterando a própria situação de decisão. Os cálculos sociais permitem considerar maneiras de economizar nos custos, reduzindo fatores como absenteísmo, rotatividade de pessoal e taxas de rejeição. Altos níveis de absenteísmo e rotatividade resultam em improdutividade sendo certamente válido investigar se existem ou não formas alternativas de administração que tenham o potencial de reverter tal situação.

Dahlén e Bolmsjö (1996) adotaram a técnica de custeio do ciclo de vida para realizar uma análise dos custos do empregado para a organização, durante todo o ciclo de emprego e concluíram que os custos com o absenteísmo aumentam linearmente ao longo do tempo, a partir do quinto ano. O ciclo de vida é composto pelos custos de emprego, de operação e do ambiente de trabalho. Sendo que o custo do ambiente de trabalho abrange custos adicionais como o absenteísmo, gastos com reabilitação dos empregados e pensões. Esses custos se

comparados ao ciclo de vida dos equipamentos seriam os custos com sua manutenção e reparos até o desfazimento do equipamento.

Os custos de ausências ao trabalho são instáveis e causam interrupções na produção. Os efeitos das interrupções na produção são ainda maiores quando se trata um sistema de produção de estoque baixo, como é o caso do sistema *Just-In-Time* (Miller & Vollmann, 1985; Duimering & Safayeni, 1991).

Estudos semelhantes desenvolveram técnicas para quantificar tais custos. Mirvis e Lawler (1977) criaram um cronograma para contar, de forma sistemática, os custos para cada ocasião de ausência. Kuzmits (1979) desenvolveu um programa composto por seis itens para padronizar a quantificação dos custos do absenteísmo. Kivenko (1984) revelou os custos ocultos do absenteísmo em um sistema contábil tradicional. Dahlén e Wernersson (1994) usaram uma técnica de custeio baseada em atividades para quantificar os custos relacionados ao absenteísmo.

Outra linha de pesquisa, identificou que os custos fixos, variáveis, diretos e indiretos, conhecidos por compor os custos de produção de uma empresa. Silva e Filho (2011) ressaltaram que há que se atentar para a existência do custo oculto nas organizações, pois, a mensuração e contabilização dos custos invisíveis ainda não fazem parte das rotinas empresariais.

Nesse sentido, Lima (1991) classificou os elementos dos custos ocultos da seguinte maneira: elementos de custo de absenteísmo, elementos de custos de acidentes de trabalho, elementos de custos de rotação de pessoal, custo de não qualidade, e, custos ligados à produtividade direta.

2.2.3 O Absenteísmo na Contabilidade Pública

Na Década de 60, diversos investigadores procuraram estudar o impacto de variados tipos de informação gerada pela Contabilidade nos indivíduos e o desenvolvimento de estudos na área da Contabilidade Comportamental, baseados na Ciência Comportamental, popularizaram-se desde então.

Uma das áreas que mais atraiu a atenção da comunidade acadêmica da Contabilidade de Gestão foi o estudo do impacto dos orçamentos e do processo orçamentário na área de recursos humanos. Os investigadores estavam preocupados em mostrar que o processo orçamentário e o uso de orçamentos podem afetar o comportamento dos membros de uma organização, seu nível de satisfação, seu desempenho individual e a performance da organização no seu conjunto (Ryan *et al.*, 2002; Hopper, 2005).

Para Argyris (1955), as pessoas não são objetos passivos como anteriormente se admitia, suscetíveis de serem afetados negativamente pelo processo orçamentário, bem como por diversos outros Sistemas de Gestão, mas principalmente agentes que são capazes de determinar a forma como os orçamentos funcionam numa organização.

Foi na Década de 70 que se começou a explorar, na Contabilidade de Gestão, questões de natureza organizacional, assumindo a teoria da contingência um papel importante na pesquisa em Contabilidade de Gestão (Hopper, 2005; Wickramasinghe & Alawattage, 2007; Chapman & Agre, 1987). O objetivo desta abordagem era e é relacionar variáveis do meio envolvente das organizações com características das organizações, questões de natureza comportamental e práticas de Contabilidade de Gestão.

No Brasil e no estrangeiro, em particular a comunidade acadêmica europeia, os estudos expressam o engajamento entre contabilidade de gestão e diversas dimensões comportamentais dos indivíduos que integram a comunidade de trabalho, determinada categoria e/ou carreira profissional.

Por exemplo, Assunção *et al.* (2014) estudam os docentes universitários do curso de Ciências Contábeis. Nesta perspectiva, Alice Ketchand e Jerry Strawser publicaram na revista

Behavior Research Accounting um artigo pioneiro nesta área com o título “*The existence of multiple measures of organizational commitment and the experience-related differences in a public accounting setting*”.

Esta temática dos aspetos comportamentais, organizacionais e sua relação com a contabilidade pública levou à criação de novas revistas científicas que de alguma forma dividem a pesquisa norteamericana da europeia; aquela mais positivista e esta mais aberta às correntes nova interpretativista e radical. Assim, temos os *journals* americanos (como por exemplo o *Accounting Review*, *Journal of Accounting Research*), que só admitem publicações baseadas no paradigma positivista. Ademais, temos os *journals* europeus (tais como *Accounting, Organizations and Society* e *The European Accounting Review*) e também os australianos (a citar o *Accounting, Accountability and Auditing Journal*) que encorajam a investigação alternativa, baseada em paradigmas interpretativistas e críticos (Major, 2008).

Nesse sentido, a partir de 2008, as normas brasileiras de contabilidade iniciaram seu processo de convergências às normas internacionais de contabilidade (*International Financial Reporting Standards - IFRS*), diante de pronunciamentos do Comitê de Pronunciamento Contábil, como é o caso do CPC nº 00 que trata da Estrutura Conceitual para a elaboração e divulgação de Relatório Contábil-Financeiro. Tal processo de convergência visa inserir praticas internacionais no dia a dia da contabilidade brasileira, de modo a padronizar os relatórios contábeis aos padrões internacionais. Cabe ressaltar que tanto esta norma como as subsequentes tratam de aspectos como a importância de fornecer informações úteis e relevantes aos usuários, de forma confiável. Essas normas reformulam a compreensão do olhar contábil e podem contribuir na reflexão do absentismo no âmbito das organizações, tanto públicas como privadas.

2.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente, a presente pesquisa foi inspirada mediante nos principais estudos voltados a compreensão do absentismo e identificados como os mais relevantes sobre o tema e destacados pelo *Handbook of Employee Commitment*, elaborado por Meyer (2016). Assim, mediante profunda explanação sobre a produção científica voltada ao estudo do absentismo em diversas áreas do conhecimento observou-se que os estudos buscam compreender o comportamento do indivíduo, bem como as causas de curto, médio e longo prazo que o levam a ensejar no absentismo.

Em seguida, o estudo volta sua atenção à produção científica desenvolvida na área econômico-financeira e identifica que o indivíduo atua no sentido de maximizar o seu nível de bem-estar, bem como sua utilidade. Assim, identificou-se que os trabalhadores atuam como *homo economicus*, mediante um comportamento racional que possui por foco obter o maior benefício possível mediante o menor esforço.

Ao elencar estudos relacionados à área contábil, o estudo evidenciou que foi a partir do conceito de capital intelectual que a área contábil se dedicou no sentido de mensurar e registrar o valor desses recursos humanos. Uma forma de incentivar a criação de valor da força de trabalho seria mediante benefícios, incentivos e investimentos em seus funcionários (capital humano). Diante da constatação que a área contábil apresenta fragilidades no registro de seus recursos humanos, pesquisas identificaram a necessidade de efetuar o registro dos funcionários nos relatórios de desempenho não financeiros de modo a medir salários, nível de escolaridade, qualificação, rotatividade, bem como o absentismo.

Sendo assim, a presente pesquisa propôs um estudo teórico sobre o absentismo e a contabilidade pública ao levantar estudos relevantes sobre o tema, no qual ficou evidenciado que pouco se sabe sobre o absentismo e seus efeitos, pois este representa um sério problema

para as organizações, causa estrutural e razão para o não cumprimento das metas de produção estabelecidas pelas organizações.

Diante da literatura revisada neste estudo teórico, observou-se como lacuna de pesquisa que não há uma teoria científica consolidada tampouco reconhecida para subsidiar estudos sobre o absenteísmo. Sendo assim, faz-se necessário estudos voltados a identificar uma teoria de base para dar suporte teórico ao tema. Também identificou-se uma lacuna na área contábil quanto a necessidade de mensurar o absenteísmo nas contas públicas, bem com seus reflexos nas organizações e para a sociedade, de forma a impactar a prática contábil.

Ao longo do tempo, ocorreram avanços envolvendo as características regionais em que as organizações estão inseridas, com fins de capturar os fatores que podem afetar o absenteísmo, além dos aspectos econômico-financeiro e contábil. Contudo, apesar de se identificar que o absenteísmo vem sendo discutido em várias áreas do conhecimento, ainda há um longo caminho a ser percorrido pela academia, principalmente na área da contabilidade pública, que, conforme evidenciado pouco evoluiu nos estudos sobre o absenteísmo.

Amarrações teóricas necessitam de maior estruturação, de modo que os teste empíricos possam demonstrar maior robustez, pois diante da fraca teoria científica para subsidiar as análises, os testes ocorrem de forma limitada.

Pesquisas futuras são necessárias para aprimorar e propor formas de mensurar o absenteísmo, contribuir para sua maior compreensão, bem como auxiliar às organizações com a implementação de estratégias que estimulem o compromisso institucional do trabalhador, com fins de promover a respectiva redução do absenteísmo. Outra questão relevante a ser considerada são as características institucionais das organizações analisadas, bem como o regime de contratação estabelecido entre empresas e trabalhadores.

Diante do exposto, este estudo teórico traz como contribuição a exposição de lacunas nas pesquisas acadêmicas que buscam analisar o absenteísmo sobre a perspectiva da identificação e mensuração do absenteísmo para as contas públicas. Assim, sugere-se estudos que preencham essa lacuna no intuito de contribuir para o aperfeiçoamento da mensuração nos custos governamentais, bem como proponham teorias científicas que permitam suporte teórico ao tema.

3 O REFLEXO CONTÁBIL DO ABSENTEÍSMO NAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR

Resumo: Os resultados da pesquisa apresentam que o absenteísmo possui maior expressão quando ocorrem por motivo de programa de pós-graduação *stricto sensu*; licença médica para tratamento da própria saúde; exercício provisório; licença à gestante, à adotante e licença-paternidade; e, licença para interesse particular. Quanto à mensuração do absenteísmo, observou-se que o montante *per capita*, por ausências ao trabalho chegou ao equivalente a R\$ 32.809,23 reais, ao ano. Identificou-se ainda que, de 2013 a 2017, o absenteísmo apresentou o maior percentual de crescimento da amostra, decaindo em 2018 para valores abaixo do previsto. Da análise de dados em painel estimou-se que o índice de absenteísmo dobra a cada cinco anos. Desse modo, priorizar políticas públicas voltadas a compreender as causas do absenteísmo, além de reduzir o absenteísmo na organização, contribuirá de forma significativa no aumento da eficiência na Administração Pública, ao resultar em produtividade no serviço prestado. O estudo possui por objetivo identificar e tipificar o absenteísmo nas Instituições Federais de Ensino Superior, bem como mensurar seu reflexo nas contas públicas. O estudo se justifica pelo fato de o absenteísmo acarretar problemas críticos para as organizações e seus gestores por se tratar de um fator de difícil gerenciamento. Assim, diante do fato das Instituições Federais de Ensino Superior representarem 49,42% da força de trabalho existente no Poder Executivo Federal, para tratar a questão de pesquisa, foi analisado o índice de absenteísmo, no período de 2008 a 2018, e a sua mensuração e análise tiveram em vista identificar seus impactos financeiros.

3.1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea apresenta avanços históricos advindo de fatores socioeconômicos, políticos, científicos, tecnológicos e culturais. Tais avanços resultam em mudanças na forma de gerir e administrar as relações de trabalho. Segundo Wilson (2005), no âmbito das organizações, tarefas simples tornaram-se complexas, o quantitativo de dirigentes e a sociedade aumentaram em grande proporção e tais mudanças impactaram a forma de administrar o Governo, gerir recursos públicos e prestar contas.

O absenteísmo tem gerado um problema crítico para as organizações e seus administradores, pois a variedade de fatores que o ensejam torna esse assunto complexo e de difícil gerenciamento (Nascimento, 2003). A busca pela produtividade exige cada vez mais do servidor, impactando na qualidade de vida no trabalho. Nesse sentido, esse impacto materializou-se mediante processos de racionalização organizacional e técnicas que incorporam novas tecnologias e modelos de gestão no ambiente de trabalho (Araújo, 2012).

Pesquisadores como Taylor (1999), Pelletier, Boles e Lynch (2004) e Saldarriaga (2007) sugerem que na análise do absenteísmo devem ser avaliadas variáveis relacionadas ao indivíduo (motivação, necessidades, hábitos, valores, habilidades e conhecimentos), ocupação do trabalhador (entidade em que trabalha e métodos de produção) e variáveis relacionadas à organização (clima de trabalho e políticas da instituição).

Segundo Mc Donald e Shaver (1981), Culp (1992), Alves (1999) e Oliveira, Granzinolli e Ferreira (2007) as causas das ausências não previstas, relacionadas ao absenteísmo, são: intrínsecas (que refletem na satisfação do trabalhador), extrínsecas (decorrentes de fatores ambientais) e de personalidade, que estão relacionadas ao comportamento do trabalhador (conflitos, imaturidade e desmotivação).

Diante do exposto, Siqueira (1984) observou que o absenteísmo tem aumentado no âmbito do funcionalismo público e que essa tendência merece atenção das autoridades. Sendo assim, identificou-se uma lacuna de pesquisa voltada a compreensão dos reflexos que o absenteísmo pode resultar nas organizações públicas. Assim, o presente estudo apresenta

como questão de pesquisa: **Qual o reflexo contábil do absenteísmo nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's)?**

Sendo assim, estudos que visem compreender o absenteísmo contribuirão para a adoção de medidas preventivas e corretivas, de modo a resultar no alcance da eficiência no gasto público. O índice de absenteísmo pode ser considerado como um fator para avaliar a qualidade da direção (Siqueira, 1984). Por isso, a redução do absenteísmo cabe tanto aos profissionais de gestão de pessoas como às áreas estratégicas da organização (Almeida, 2008). Desse modo, a presente pesquisa tem por objetivo **identificar, tipificar e mensurar o absenteísmo seu reflexo contábil nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's)**.

Ademais, considerando a importância do tema e a relevância para a economia do país, esta pesquisa pretende estimular pesquisas semelhantes com fins de reforçar a necessidade de compreensão das fragilidades no âmbito da Administração Pública, bem como viabilizar melhorias na gestão dos recursos públicos.

3.2 TEORIA DA MENSURAÇÃO E CONTABILIDADE

Estudos iniciais sobre a teoria da mensuração tiveram início com Campbell (1920) e estavam voltadas à mensuração nas ciências físicas. A partir da Década de 50, a análise da teoria da mensuração começou a trazer contribuições para as ciências sociais (Weymark, 2005). Os estudos seminais que se destacaram nessa área foram os de Scott e Suppes (1958), Pfanzagl (1959) e Suppes e Zinnes (1963). Tais estudos verificaram a sistematização de uma teoria moderna e representacional da mensuração, com abordagem suficientemente ampla para abranger questões envolvendo tanto as ciências físicas como as sociais.

Mensuração conceitua-se como a determinação da medida de algo mediante atribuição de valor. A Contabilidade define-se pela ciência que estuda, interpreta e registra fenômenos que afetam o patrimônio de uma entidade. Nesse sentido, a mensuração é atributo essencial para a Contabilidade, posto que registra fatos que possuam valores monetários, geralmente determinados por meio de um método de mensuração. Iudícibus (1997) afirma que a essência do conceito de mensuração dos ativos encontra-se no desejo de avaliar da melhor forma os possíveis serviços que o ativo representa.

Para Deming (1990) e Kaplan e Norton (1997), o que não se mede não se gerencia. Sendo assim, para atender ao intuito de repassar informações aos seus usuários, a contabilidade utiliza a linguagem e a álgebra da avaliação (Christensen & Demski, 2003). Para isso, a contabilidade foca na informação gerada ao usuário, enquanto que a mensuração se preocupa com o objeto mensurado e suas formas de mensuração (Riahi-Belakaoui, 2004). A Contabilidade mensura vários itens como ativos, capital, receitas, despesas e rendimentos. Contudo, até a década de 60, a natureza que identifica o que deve ser mensurado pela Contabilidade ainda não havia sido determinada (Larson, 1969). Chambers (1965) já observava a dificuldade da literatura contábil, quanto à propriedade de determinar o que deveria ser de fato mensurado. Tais reflexões evidenciam a preocupação e as dificuldades que os profissionais contábeis enfrentavam e que ainda não apresentam grandes avanços.

De acordo com Stevens (1951), a teoria da mensuração é uma ramificação da matemática aplicada, tendo por finalidade auxiliar nas análises de dados. Os conceitos e fundamentos da mensuração sustentam como pano de fundo o entendimento dessa teoria de matéria interdisciplinar aplicável tanto às ciências sociais quanto às ciências exatas e define o conjunto de princípios que fundamentam a mensuração (Willett, 1987). Essa teoria permite fazer a ligação entre os mundos empírico e teórico, ao viabilizar o uso da matemática e da estatística no desenvolvimento de previsões e explicações de eventos (Mason & Swanson, 1981). Desse modo, podemos afirmar que a teoria é tida como normativa, por oferecer orientações gerais sobre como as mensurações devem ocorrer (Staubus, 1986).

A teoria da mensuração classifica-se em duas categorias. A primeira, conhecida como teoria fundamental (não numérica) voltada à qualidade das propriedades que as estruturas empíricas devem apresentar. E a segunda, como teoria derivada que visa identificar as relações existentes entre os atributos obtidos pela mensuração fundamental, dispendo-os mediante funções numéricas (Willett, 1987). Assim, a teoria possibilita realizar o entendimento e a reprodução das características da mensuração, de forma objetiva, permitindo a adequada tomada de decisão (Hille, 1997). Cabe ressaltar o aspecto do caráter de aproximação, que é relevante da mensuração e também pode ser utilizado na Contabilidade. Nesse sentido, a mensuração trata-se da atribuição de números a eventos segundo regras preestabelecidas, ou seja, trata-se de uma estimativa aproximada (Stevens, 1951; Larson, 1969). Assim, os itens a serem contabilizados como bens e direitos das organizações devem ser identificados com clareza e propriedades mensuráveis (Kam, 1990).

Na área Contábil, Almeida e Haji (1997) destacam a utilização de unidades monetárias e a necessidade de se atribuir significado comum a diferentes eventos como fortes características da mensuração. Quanto à aplicação da mensuração, Mason e Swanson (1981) reforçam que esta deve possuir validade (medir o que se propõe), sensibilidade (identificar pequenas variações) e precisão (permanecer constante em mensurações repetidas). Mattessich (1971) defende que os procedimentos de mensuração não possuem rigorosa acurácia, tendo em vista que nenhum instrumento de mensuração é livre de imperfeições técnicas, fato que faz com que a mensuração resulte em uma aproximação.

Segundo Niyama (2014), a mensuração na contabilidade surge a partir das propriedades de um objeto, que faz parte do Sistema Relacional Empírico (SRE). Essas propriedades evidenciam o objeto/evento a ser mensurado e após criadas regras para atribuir valor aos objetos, então as propriedades se transformam em medidas que resultam no Sistema Relacional Numérico (SRN). Wolk, Dodd e Rozycki (2008) classificam a mensuração em direta e indireta. A mensuração direta é quando o objeto representa a mensuração real do atributo escolhido, já a mensuração indireta ocorre com base nos recursos que de forma indireta alcançam o valor do atributo que se pretende mensurar.

Segundo o entendimento do *International Accounting Standards Board* (IASB), a mensuração só pode ocorrer caso cumpra a característica essencial de ser quantificável com satisfatória confiabilidade. Nesse sentido, Relvas (2008) reforça que a medição contábil tem uma ligação direta com a Teoria da Mensuração, pois a finalidade da mensuração contábil relaciona-se com a geração de informações de confiança para a tomada de decisões dos usuários; sua consequência, posto que suas utilizações da mensuração podem atender diferentes propósitos; as mensurações contábeis necessitam dos conceitos atribuídos tanto aos propósitos quanto às suas características; e, a subjetividade e a fragilidade da mensuração ocorrem na contabilidade diante da conexão com o usuário e a natureza da moeda como ferramenta de mensuração.

Nesse contexto, com fins de proporcionar controle social para os cidadãos, quanto aos atos dos gestores públicos, pretende-se mensurar o absentéismo existente nas organizações públicas. Albuquerque e colaboradores (2007) citam a *accountability*, conjuntamente com a transparência, clareza e a tempestividade da informação como uma forma de reduzir a assimetria de informação à sociedade.

No setor público, o papel pós-decisório possui relevância, por proporcionar maior transparência das ações governamentais, contudo, para o alcance desse objetivo faz-se necessário criar mecanismos de governança que assegurem a adequada prestação de contas (*public accountability*) dos atos públicos por parte dos gestores nos mais diversos níveis governamentais. Ishikura e colaboradores (2010) destacam que a *accountability* não corresponde à vontade exclusiva do gestor, posto que existem legislações específicas que normatizam as informações a serem disponibilizadas, onde o agente responde por seus atos e

pode sofrer sanções previstas. Um exemplo de exigência normativa aplicável à toda entidade pública ou privada, que gere recursos públicos, são os Relatórios de Gestão da organização que são utilizados para concretizar a responsabilização dos atos públicos em relação à sociedade.

Adicionalmente, sobre a perspectiva política, a *accountability* ocorre mediante as expectativas e promessas inseridas na relação entre cidadãos e gestores públicos, onde os gestores decidem discricionariamente quais informações divulgar à sociedade, não se restringindo à obrigatoriedade legal. Cabe citar as orientações brasileiras de boas práticas de divulgação orientadas pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBCG, 2015:21), que postula como princípios básicos de governança corporativa, a saber: transparência, equidade, *accountability* e a responsabilidade corporativa. Na Administração Pública, a transparência teve seu marco regulatório com a Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). Segundo Tolentino e colaboradores (2002), essa transparência da gestão fiscal demandou maior capacidade de monitoramento do governo federal e dos Tribunais de Contas, para verificar o cumprimento das normas. Em seguida, destaca-se a Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009, que complementa a LRF e estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, bem como a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regula o acesso à informação. Tais normativos intensificaram a obrigatoriedade na divulgação da informação pública.

O termo transparência significa que a informação deve ser completa, de fácil entendimento, acessível, comparável, sem vieses, e amplamente divulgada (Kim, Halligan, Cho, Oh & Eikenberry, 2005). Ou seja, o ato de ser transparente pode ser compreendido como a responsabilização do gestor na escolha adequada da aplicação dos recursos públicos e pelo dever de prestar contas (informação) aos usuários (cidadãos) sobre o desempenho da gestão. Entende-se como usuários os fornecedores, servidores públicos, cidadão, financiadores, indivíduos ou grupos que podem afetar ou serem afetados pelas atividades realizadas pela organização pública (Tooley, Hooks & Basnan, 2010). Nesse contexto, o absentismo existente nas organizações e sua divulgação pode auxiliar na tomada de decisões gerenciais por parte dos gestores públicos, bem como na transparência junto a sociedade para que possa exercer o controle social.

O conceito de transparência possui relação com o problema da economia da informação, onde a sociedade é vista como investidora e consumidora dos bens públicos. Segundo Ferejohn (1999), a sociedade investe seus recursos na ação dos gestores públicos e espera retorno positivo do investimento realizado. Desse modo, o ponto de equilíbrio nessa relação depende da existência de instituições transparentes, que reduzam as incertezas do investimento realizado. Assim, considerando que, na redução da assimetria de informação, a transparência maximiza a *accountability*, o presente estudo pretende explorar o absentismo, bem como incentivar que tais informações estratégicas contribuam com a gestão dos recursos públicos e sejam amplamente divulgadas.

3.3 O ABSENTEÍSMO NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS E O DIMENSIONAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO

O absentismo é considerado um oneroso problema sócio-econômico para as organizações pois resultam em perdas da produção. Nos Estados Unidos, o Produto Nacional Bruto (PNB) do país poderia aumentar mais de 10 bilhões de dólares, por ano, se a quantidade de ausências ao trabalho pudesse ser diminuída em apenas um dia (Souto, 1980). Na União Europeia, o absentismo-doença apresenta custo total estimado de 1,5% a 4% do PIB, o equivalente à taxa anual de crescimento econômico dos países europeus (Graça, 1995).

Pesquisas estimam que a ausência não programada do trabalhador por apenas um único dia pode custar para uma organização mediana mais de 650 dólares (Morgan, 2002). Dentre os resultados do absenteísmo observa-se a diminuição da produtividade que aumenta o custo de produção da organização; prejuízo a todos os trabalhadores pela falta de um, pois o trabalho se concretiza a partir da sequência de ações; aumento progressivo do absenteísmo; aumento do custo da previdência social, com o repasse das despesas à sociedade; diminuição do rendimento do trabalhador e aumento de seus gastos para a organização, e; perda da agilidade do trabalhador com o afastamento (Sangro, 1971, *apud* Couto, 1987).

Ademais, o absenteísmo se destaca como problema complexo por desafiar governos e profissionais (administradores, médicos, assistentes sociais, entre outros), por ocasionar prejuízos ao desenvolvimento social e do trabalho; aumentar custos de produção e da previdência social; influenciar de forma negativa no moral dos trabalhadores, diminuir a qualidade de bens e serviços e da produtividade (Nogueira & Azevedo, 1982; Couto, 1987; Danatro, 1997). Assim, as organizações, necessitam compreender sua dimensão para então definir políticas e intervir em soluções que visem melhorias tanto da produtividade como da qualidade de vida de seus funcionários (Oliveira, Granzinolli & Ferreira, 2007).

A insatisfação do cidadão com a prestação de serviços à sociedade é um dos fatores que mobilizam os órgãos públicos a conduzirem mudanças em seu ambiente de trabalho (Osborne & Gaebler, 1994). No setor público, a implementação de mudanças na gestão de recursos humanos enfrenta dificuldades por vezes inexistentes no setor privado, como é o caso do contrato de trabalho diferenciado, a falta de autonomia para recompensar e punir os trabalhadores, bem como a pouca preocupação com a comunicação (Rainey & Bozeman, 2000).

Assim, organizações que gerenciam os processos de mudança sem considerar a influência dos seus recursos humanos, aumentam as chances de fracasso e comprometem o clima organizacional (Dick, Ullrich & Tissington, 2006).

Os modelos existentes na Administração Pública (AP) brasileira são os modelos patrimonialista, burocrático, gerencial e *societal*. A princípio os modelos possuiriam uma representatividade cronológica, contudo, há discussões sobre a efetiva demarcação cronológica entre os modelos supracitados, posto que estudos identificam a inexistência de sobreposição sucessiva entre os modelos, de modo a coexistir mais de um modelo concomitantemente (Paes de Paula, 2005; Costa, 2008; Secchi, 2009; Matias-Pereira 2013).

A burocracia surge em 1938, com caráter técnico, por meio da criação do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP) que implementou mecanismos técnico-burocráticos visando a eficiência da máquina pública. Nesse período surgem as primeiras políticas estruturantes visando a organização da força de trabalho na administração pública brasileira.

Contudo, apesar da burocracia apresentar caráter técnico, a burocracia não demonstrou eficiência governamental (Andrews & Bariani, 2010; Abrucio, Pedroti & Pó, 2014). Nesse contexto, o modelo burocrático ineficiente com ausência de Planejamento da Força de Trabalho (PFT) não atendeu as demandas governamentais por informações quanto ao quantitativo de funcionários públicos, bem como pelo volume da mão de obra ociosa (Andrews & Bariani, 2010). Essa perspectiva de tomar conhecimento da dimensão do quadro de pessoal das organizações ensejou no modelo gerencial que buscava adotar práticas da administração privada nas organizações públicas. Este modelo enfatizou desempenho e resultados como referencial estratégico (Bresser-Pereira & Spink, 2005). Com a criação do Decreto Lei nº 200/1967, foi feita menção à gestão da força de trabalho na Administração Pública, com ênfase na seleção, alocação e distribuição da força de trabalho, principalmente no que tange à força de trabalho ociosa.

Tais medidas pela busca do adequado dimensionamento da força de trabalho da organização justificam-se pelo tamanho da folha de pessoal e seus impactos no orçamento governamental, fato que evidenciou a necessidade de uma melhor gestão dos recursos humanos com fins de reduzir custos (Andrews & Bariani, 2010).

Desse modo o dimensionamento tem por objetivo escolher, estimar ou prever a quantidade ideal de pessoal, que maximiza, otimiza ou aumenta as chances de resultar em maior capacidade produtiva (Serrano, Iwama, Almeida, Cunha & Franco, 2018). Contudo, dimensionar não é tarefa simples, posto que vários fatores contextuais como mudanças climáticas, econômicas, de legislação, nos fornecedores e na própria sociedade devem ser considerados, e, apesar de ser mais constantes do que parecem, afetam diretamente a demanda por serviços públicos e, conseqüentemente, a equação do dimensionamento (Serrano & Mendes, 2019).

O modelo gerencial, por sua vez, buscou conciliar eficiência burocrática com preceitos da Administração Pública Gerencial, pois, além de implementar mecanismos de distribuição da força de trabalho também buscou identificar a mão de obra ociosa, bem como sua realocação, no intuito de melhorar a aplicação dos recursos disponíveis (Andrews & Bariani, 2010).

Sendo assim, se por um lado a sobra de recursos pode ser considerada um desperdício, a falta deste pode comprometer a prestação dos serviços e gerar danos significativos para à sociedade (Colley & Price, 2010). Por esse motivo, o Governo busca aperfeiçoar seus modelos de PFT no intuito de realocar a força de trabalho de acordo com a real necessidade da organização (Anderson, 2004; Colley & Price, 2010).

Em suma, o principal avanço das reformas administrativas é a busca por ações pautadas na aplicação dos princípios do planejamento estratégico na gestão pública por resultados (Corrêa, 2007). Diante de todo o exposto, torna-se clara a necessidade de revisão dos controles gerenciais na Administração Pública, bem como das práticas e políticas de recursos humanos. Fatores como baixa assiduidade e alto nível de absenteísmo, motivados e combinados com a fragilidade dos controles de frequência e horário, configuram em ineficiência e conseqüente repressão da demanda pela prestação de serviços à sociedade.

Danatro (1997) destaca que, no Oeste da Europa, os índices de absenteísmo são duas vezes mais elevados que no Japão e nos Estados Unidos. Ainda segundo o autor, no Uruguai, estudos em empresas estatais identificaram que os maiores índices de absenteísmo correspondem às doenças respiratórias, osteomusculares e do aparelho digestivo.

Pesquisas nacionais revelam que as maiores taxas de absenteísmo dos funcionários estão relacionadas a doenças (Estorce & Kurcgant, 2011). Para Mendes, Moraes e Mendes (2011) a exposição a cargas de forma intensa e específica, gerando desgaste físico e mental, que se aproxima do sofrimento psíquico motivam o absenteísmo dos profissionais de enfermagem.

Quanto a relação entre trabalhador e máquinas, podem ocorrer doenças relacionadas a trabalhos repetitivos, ritmos acelerados e estresse. Tais fatores podem levar a um quadro de adoecimento típico de certos trabalhos específicos e ao absenteísmo (Ribeiro, 1999).

Estudos internacionais sobre o tema reforçam que o absenteísmo acarreta prejuízos às organizações. Reid e Smith (1993) ao analisar o ônus financeiro do absenteísmo concluíram que as companhias de seguros americanos gastam mais de 40 bilhões de dólares com trabalhadores ausentes ao trabalho, por ano. Várias são as dificuldades para estudar e quantificar o absenteísmo, sendo difícil precisar o ônus econômico das ausências ao trabalho (Nogueira & Azevedo, 1982).

Na Administração Pública Federal, os servidores federais que compõem a força de trabalho são regidos pelo regime jurídico estatutário federal, estabelecido pela Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, que vincula os servidores públicos civis da União, das autarquias

e fundações públicas federais com a APF. A referida Lei prevê tipos de licenças e afastamentos, no qual o servidor tem o direito de usufruir.

Dentre as possibilidades de ausências constantes na legislação e no Sistema Integrado de Administração de Pessoal (SIAPE), identificou-se 67 (sessenta e sete) tipos de absenteísmo, conforme Tabela 2, a seguir:

Tabela 2: Tipos de Absenteísmo na Administração Pública Federal

N	ABSENTEÍSMO POR TIPO	N	ABSENTEÍSMO POR TIPO
1	Abandono de Cargo	35	Licença Capacitação
2	Acidente em Serviço	36	Licença Especial
3	Afastamento do Cargo Efetivo para exercício de Cargo em Comissão	37	Licença Gala
4	Afastamento por redução parcial da jornada de trabalho	38	Licença Incentivada
5	Alistamento ou Recadastramento Eleitoral	39	Licença Médica para tratamento da própria saúde
6	Aperfeiçoamento	40	Licença Médica por motivo de doença em pessoa da família
7	Atividade Empresarial	41	Licença Nojo
8	Atividade Política	42	Licença Prêmio
9	Atividade Política sem ônus	43	Licença para Interesse Particular (LIP)
10	Atraso ou Saída Antecipada	44	Licença para acompanhar cônjuge ou companheiro
11	Auxílio Doença	45	Licença à gestante, à adotante e Licença-paternidade
12	Carreira Descentralizada	46	Licença à gestante, à adotante e Licença-paternidade sem ônus
13	Cessão	47	Missão no Exterior
14	Cessão sem ônus	48	Missão no Exterior sem ônus
15	Comparecimento à Justiça	49	Opção por outro cargo - acumulação lícita
16	Competição Desportiva	50	Participação de Comissão de Inquérito Administrativo
17	Curso de Formação	51	Participação de Comissão de Inquérito Policial
18	Decisão Judicial	52	Participação em Sistema Nacional de Negociação Permanente
19	Decisão Judicial sem ônus	53	Prestação de Colaboração
20	Desempenho de Mandato Classista	54	Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu
21	Desempenho de Mandato Classista sem ônus	55	Programa de Treinamento
22	Deslocamento para nova sede (em trânsito)	56	Programa de Treinamento - Escola Superior de Guerra
23	Disponibilidade	57	Programa de Treinamento sem ônus
24	Doação de Sangue	58	Recesso
25	Estudo no Exterior	59	Reclusão
26	Estudo no Exterior sem ônus	60	Requisição
27	Exercício Provisório	61	Servir em Organismo Internacional
28	Exercício de Mandato Eletivo	62	Servir em Organismo Internacional sem ônus
29	Exercício de Mandato Eletivo sem ônus	63	Serviço Militar
30	Falta	64	Suspensão Administrativa
31	Falta justificada	65	Suspensão do Contrato de Trabalho
32	Folga de Campo	66	Tempo Insalubre
33	Férias	67	Viagem a serviço
34	Juri e outros serviços		

Fonte: Elaborado pelos autores (2019), a partir da Lei nº 8.112/90 e do Sistema SIAPE.

Cabe ressaltar que o absenteísmo, apesar de representar a ausência do indivíduo no local de trabalho, não pode ser visto como um absenteísmo negativo, pois há ausências necessárias e respaldadas por Lei, que são direito de usufruto do trabalhador, a exemplo das férias; licença à gestante, à adotante e licença-paternidade; licença gala; licença nojo, entre outras, as quais representam absenteísmo positivo, por resguardar o trabalhador. Para alguns casos, o absenteísmo do trabalhador para descanso é necessário, posto que o trabalhador descansado produz mais para a organização.

Quanto ao índice de absenteísmo, seu estudo conta com índices específicos padronizados pelo Subcomitê de Absenteísmo da Associação Internacional de Medicina do Trabalho. Em suma, os índices apresentados abordam a gravidade, frequência e o índice de tempo perdido, conforme mencionado por Mendes (1980) e Couto (1987).

O cálculo do índice de frequência de absenteísmo representa o número total de afastamentos devido a Licença para Tratamento de Saúde (LTS) pelo número total de empregados, conforme disposto a seguir:

$$Frequência = \frac{\text{Número de afastamentos devido à LTS}}{\text{Número total de servidores}} \quad (1)$$

O índice de gravidade de absenteísmo representa a razão os dias perdidos devido à LTS e o número médio de empregados, conforme segue:

$$Gravidade = \frac{\text{Tempo perdido por LTS (em dias)}}{\text{Número total de servidores}} \quad (2)$$

O índice do tempo perdido é demonstrado pela razão entre o número de dias de trabalho perdidos no período e o número programado de dias no período, conforme segue:

$$Tempo Perdido = \frac{\text{Número de dias de trabalho perdidos no período}}{\text{Número total programado de dias no período}} \times 100 \quad (3)$$

Conforme o Bureau of National Affairs (BNA) (*apud* Chiavenato, 2008), bem como estudos como Chiavenato (1999), Marras (2000) e Marques Neto (2006) o índice de absenteísmo foi utilizado sobre uma amplitude maior de ausências, não se restringindo apenas aos afastamentos por motivo de licenças médicas. Os autores propuseram o seguinte cálculo para determinar o absenteísmo:

$$IA = \frac{\text{Dias de Ausência}}{\text{Efetivo Médio} \times \text{Quantidade de dias}} \times 100 \quad (4)$$

O presente estudo adotará o índice de absenteísmo utilizado por Marques Neto (2006), pois não se restringirá apenas as ausências decorrentes de motivos de doença.

3.4 METODOLOGIA

O presente estudo possui natureza exploratória, de caráter qualitativo e quantitativo (Alves-Mazzotti; Gewandsznajder, 1999; Gil, 2008). A pesquisa se desenvolveu mediante a revisão bibliográfica, de caráter qualitativo, ao analisar o absenteísmo nas organizações. A pesquisa bibliográfica ensejou no levantamento do tema discutido, no intuito de basear a análise do absenteísmo no âmbito das organizações públicas. Os dados quantitativos foram analisados por meio de regressões com dados em painel.

O desafio de se alcançar gastos públicos eficientes é atitude crucial e de constância indispensável para o bem-estar da sociedade (Pereira Filho, Pianto & Souza, 2010). A partir da eclosão de crises econômicas, tais como as da Décadas de 1970 e 1980, bem como pelo

fato de organismos internacionais (FMI e Banco Mundial) passarem a atuar em processos de renegociação das dívidas de alguns países (Figueiredo, 2009), surgiu uma inquietação por parte da sociedade, por maior eficiência no uso dos recursos públicos. Tal inquietação pode ser visualizada por meio das reformas do Estado.

As Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's), percebem recursos públicos para exercer suas funções de geração e transmissão de conhecimento. Esses recursos advêm da arrecadação de tributos, oriundos do esforço de toda sociedade. Desse modo, os contribuintes esperam que o gasto desses recursos ocorra de maneira eficaz (cumpra sua função pré-determinada) e eficiente (cumpra sua função da forma mais racional e com menor custo possível). Nesse contexto, a delimitação da pesquisa compreenderá as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's), posto que além da sua relevância em termos de prestação e serviços públicos de educação à sociedade, estas chegam a compreender 49,42% de toda a força de trabalho do Poder Executivo Federal. Assim, a amostra compreende 100 (cem) IFES's, sendo 62 Universidades Federais e 38 Institutos Federais cadastrados no Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (SIAPE), conforme disposto no Apêndice A.

A extração dos dados do SIAPE registrou 1.377.021 ocorrências de ausências formais registradas no referido sistema, das quais foram excluídas 63.634 ocorrências por ausência de informação de datas de início e fim da ausência, nesses casos tanto a data de início e como a data de fim constavam 9/9/9999, tal fator advém do não preenchimento das datas de início e fim no sistema SIAPE. Sendo assim, a amostra final resultou em 1.313.387 ocorrências de ausências válidas para toda a amostra analisada.

Para tratar a questão de pesquisa, o presente artigo efetuou o levantamento das ausências ocorridas nas IFES's, nos últimos 11 anos, para identificar o absenteísmo ao longo do período em análise. Em seguida efetuou-se uma projeção da representatividade do absenteísmo nas contas públicas, bem como seu valor por indivíduo. Para realizar a mineração dos dados utilizou-se o banco de dados do *Postgre SQL* versão 11.2 e a programação dos dados foi realizada por meio do *Python*. Os dados resultantes da mineração e programação, constantes do Apêndice B, foram analisados por meio de regressões com dados em painel.

As variáveis utilizadas na pesquisa são as compreendidas na Tabela 3 a seguir.

Tabela 3: Variáveis da Pesquisa

Qtd	Variáveis da pesquisa	Fonte
1	Instituições Federais de Ensino Superior – IFES's	Sistema Integrado de Administração de Pessoal - SIAPE
2	Força de Trabalho do Poder Executivo Federal, em 31 de dezembro de cada ano analisado (2008 a 2018)	Painel Estatístico de Pessoal (MP, 2019)
3	Força de Trabalho das IFES's, em 31 de dezembro de cada ano analisado (2008 a 2018)	Painel Estatístico de Pessoal (MP, 2019)
4	Índice de Absenteísmo	Elaborado pelos autores, a partir de formula utilizada pelo BNA e nos estudos de Chiavenato (1999), Marras (2000) e Marques Neto (2006).
5	Despesa de Pessoal do Poder Executivo Federal	Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI
6	Despesa de Pessoal das IFES's	Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI

Fonte: Coleta de dados. Elaborado pelos autores (2019).

Os valores coletados foram deflacionados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) anual, do ano de 2019, com fins de excluir da série estatística os efeitos inflacionários.

Tendo em vista que os dados quantitativos deste estudo estão disponíveis no nível das instituições de ensino (nível de corte transversal) e ao longo do tempo (nível de série

temporal), o mais adequado seria o uso de modelagem com dados longitudinais (e.g., modelagem que permitem analisar os vários indivíduos ao longo do tempo, ou seja, dados em painel).

A técnica de dados em painel foi escolhida devido à configuração dos dados da pesquisa, dos quais apresentam observações de vários indivíduos (IFES's) ao longo de uma série temporal. O uso de dados em painel permite a análise das mesmas IFES's em vários períodos (i.e., de 2008 até 2018), possibilitando uma análise mais diligente do relacionamento entre as variáveis (Gujarati & Porter, 2011).

No que tange à regressão, com dados agrupados, com modelo empilhado (*pooled* por Mínimos Quadrados Ordinários), efeitos fixos ou efeitos aleatórios, primeiramente, foi observado o melhor ajustamento do modelo mediante os testes de Chow, o teste de Hausman e o teste de Breusch-Pagan (Greene, 2003; Wooldridge, 2016).

O teste de Chow possui por hipótese nula que o modelo mais adequado é o modelo *pooled*, enquanto que a hipótese alternativa defende que o modelo mais adequado é o de efeitos fixos, conforme segue.

$$\text{Teste de Chow} = \begin{cases} H0: & \textit{pooled} \\ H1: & \textit{efeitos fixos} \end{cases} \quad (5)$$

Caso o resultado indique pela utilização do modelo *pooled*, a análise estará concluída. Contudo, caso o teste indique a utilização do modelo e efeitos fixos, a análise seguirá para a aplicação do teste de Hausman, que possui por hipótese nula que o modelo mais adequado é o de efeitos aleatórios e por hipótese alternativa que o modelo mais adequado é o de efeitos fixos, conforme segue.

$$\text{Teste de Hausman} = \begin{cases} H0: & \textit{efeitos aleatórios} \\ H1: & \textit{efeitos fixos} \end{cases} \quad (6)$$

Diante da aplicação do referido teste, caso o resultado indique pela utilização do modelo de efeitos fixos a análise estará concluída. Contudo, caso o teste indique pela aplicação do modelo de efeitos aleatórios deve-se aplicar o teste de Breusch-Pagan, que testa a hipótese nula que o modelo mais adequado é o modelo *pooled*, enquanto que a hipótese alternativa defende que o modelo mais adequado é o de efeitos aleatórios, conforme a seguir.

$$\text{Teste de Breusch - Pagan} = \begin{cases} H0: & \textit{pooled} \\ H1: & \textit{efeitos aleatórios} \end{cases} \quad (7)$$

Sendo assim, para avaliar qual modelo melhor se adequa aos dados desta pesquisa, foram adotados os referidos testes, conforme resultados apresentados na Tabela 4 a seguir.

Tabela 4: Testes de Especificação

Teste	Modelo Básico de Regressão
F de Chow	F = 10.62 ***
Hausman	X ² = 45.16 ***
LM de Breusch-Pagan	X ² = 736.78 ***

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

De acordo com os testes, a estimação que melhor se aplica é a obtida por meio do modelo de efeitos fixos. Conforme o teste F de Chow, rejeita-se a hipótese nula de que há igualdade de interceptos e inclinação para todos os institutos de ensino, assim, o resultado indica a utilização do modelo de efeitos fixos. Na sequência, o teste de Hausman auxilia na rejeição da hipótese nula de que o modelo de efeitos aleatórios possui estimativas mais

consistente, assim, confirma-se que a opção mais adequada é o modelo de efeitos fixos. Desse modo, para o caso analisado, não se faz necessário aplicar o teste de LM de Breusch-Pagan.

Assim, com base nestes resultados, foram adotados controles por efeitos fixos no tempo, nos indivíduos e por regiões, gerando três modelos econométricos. Os resultados são expostos na seção de testes de regressão.

3.5 RESULTADOS

No que tange a representatividade do estudo a Tabela 5 demonstra que as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's) vêm aumentando sua força de trabalho ao longo dos anos, de modo a compor quase metade (49,42%) de toda a força de trabalho do Poder Executivo Federal.

Tabela 5: Representatividade da Força de Trabalho das IFES's

Ano	Força de Trabalho do Poder Executivo Federal em 31 de dezembro	Força de Trabalho das IFES's	% de FT das UFs
2008	536.259	158.450	29,55%
2009	527.081	165.041	31,31%
2010	518.700	207.901	40,08%
2011	526.530	221.391	42,05%
2012	534.942	232.367	43,44%
2013	549.438	243.166	44,26%
2014	572.434	260.591	45,52%
2015	578.122	268.908	46,51%
2016	582.464	278.854	47,87%
2017	586.836	285.066	48,58%
2018	584.620	288.891	49,42%

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Diante da Tabela 5, observa-se aumento das IFES's ao longo dos anos. Em 2008 as IFES's representavam 29,55% de todo o Poder Executivo Federal, chegando a 49,42% no ano de 2018. Desse modo, observa-se um aumento expressivo da representatividade das IFES's no período analisado. Tal crescimento fica claro conforme ilustrado na Figura 1.

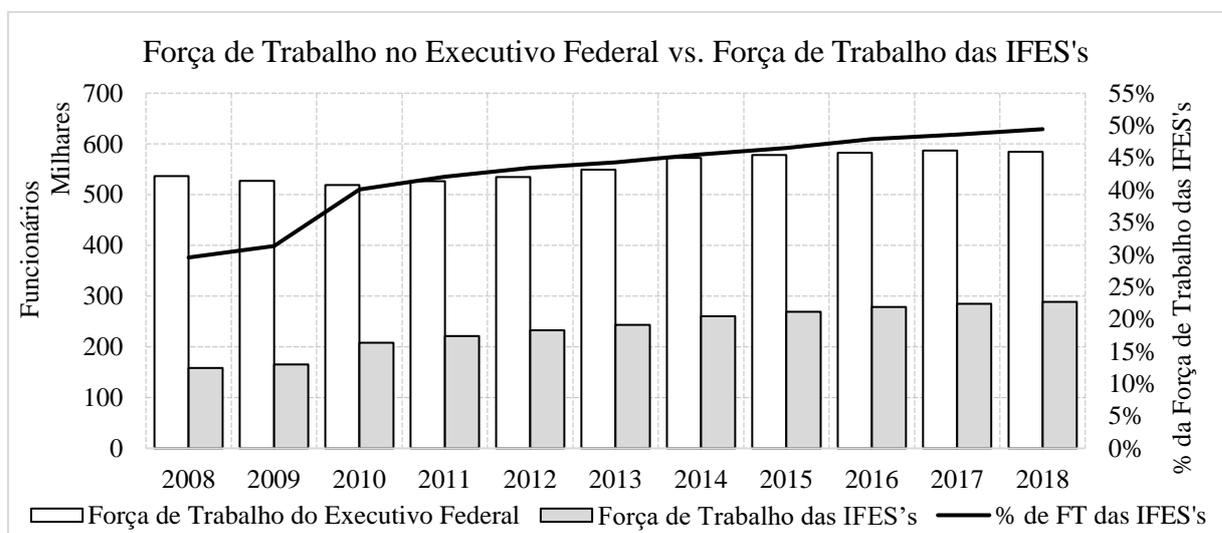


Figura 1: Comparação da Força de Trabalho (Executivo Federal vs. IFES's)

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Conforme demonstrado na Figura 1, percebe-se que o crescimento iniciou de 2009 para 2010, mantendo sempre comportamento crescente, de 2013 a 2018.

3.5.1 *O Absenteísmo nas Instituições Federais de Ensino Superior do Poder Executivo Federal*

Com fins de identificar o Absenteísmo das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's), a presente pesquisa identificou, a partir de sistemas governamentais (Sistema Integrado de Administração de Pessoal - SIAPE e Painel Estatístico de Pessoal - PEP), o Índice de Absenteísmo (IA) ao longo de 11 anos, período disponível nos referidos sistemas, conforme detalhado no Apêndice B.

No que tange ao IA disposto no Apêndice B, tem-se que, para algumas IFES's o surgimento do registro do IA iniciou a partir de sua criação e início de suas atividades. Cabe destacar que esse fato se justifica pelo aparecimento de novas IFES's, mediante a criação de Institutos Federais e a expansão da rede de Universidades Federais.

A criação de Institutos Federais surgiu a partir de 2008 com a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Já a expansão das Universidades Federais foi proporcionada pelo Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (Reuni), com vigência de 2008 a 2012, onde o governo brasileiro incentivou a expansão na oferta do ensino superior no território nacional.

Quanto ao Reuni, cabe citar o Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, que instituiu o Programa de expansão e em seu artigo primeiro explicitou o objetivo do Reuni de “criar condições para a ampliação do acesso e permanência na educação superior, no nível de graduação, pelo melhor aproveitamento da estrutura física e de recursos humanos existentes nas universidades federais” (Brasil, 2007, p.1). O Reuni não foi uma ação isolada, cabendo citar a Lei nº 10.172/2001, que instituiu o Plano Nacional de Educação (PNE) e o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), que apresentaram o diagnóstico da situação, bem como as diretrizes norteadoras dos objetivos e metas a serem cumpridos no prazo de uma década.

Da análise do IA constante no Apêndice B, observa-se que das 100 IFES's, em 4 (UFESBA, UFOB, UFSC e UFVJM), o absenteísmo (IA) apresenta evolução crescente durante todo o período de análise. Em 12 (IFAC, IFAM, IFAP, IFRR, UNIR, UFBA, FUFOP, IFNORTEMG, IFSULMG, UFRJ, FURG e UNILA) dos casos, o IA permanece crescente de 2008 a 2017, com redução apenas no ano de 2018. Destaca-se a IFMS, que apresentou IA decrescente apenas no ano de 2012, para os demais anos da amostra, o comportamento do IA permaneceu crescente.

Em 2 anos do período amostral, o IA apresentou queda em 26 dos casos, quais sejam: FUAM, FUFT, IFPA, IFRO, UFRA, UNIFAP, IFAL, IFPB, IFSERTPE, UFRN, UNIVASF, IFBRASILIA, IFGOIANO, UFMS, UNB, FUNREI, IFFLU, IFTRIANMG, UFF, UFJF, UFTM, IFFARROUP, IFPR, IFSC, UFFS e UNIPAMPA.

Em 3 dos 11 anos analisados, 31 IFES's apresentaram comportamento decrescente, sendo elas: UFAC, FUFUS, IFBAIANO, IFCE, IFPE, IFPI, IFRN, IFSE, UFAL, UFPE, UFRPE, UNILA, IFMT, UFGD, UFMT, IFES, IFMG, IFRJ, IFSP, UFABC, UFES, UFMG, UFRRJ, UFV, UNIFAL-MG, UNIFEI, UNIFESP, UNIRIO, FUFPEL, IFCATARINA e UFRGS/RS.

Em 4 anos do período de análise, em 19 casos, as IFES's apresentaram queda no IA, quais sejam: IFTO, UFOPA, UFPA, UNIFESSPA, IFBA, IFMA, UFCE, UFCG, UFERSA/RN, UFPB, UFPI, UFGO, FUFSCAR, IFSUDMG, IFRS, UFSRIOGRAN, UFCSPA, UFPR e UFSM/RS. Para os casos de IA decrescente em 5 dos 11 anos analisados,

tem-se 5 IFES's (FUMA, UFRB, IFGO, UFLA e UFU). Enquanto que 2 IFES's (UFRR e UFTPR) apresentaram queda no IA em 6 dos 11 anos (quase metade do período analisado).

De modo geral, o Absenteísmo apresenta índices com níveis de máximo e mínimo, assim, a Tabela 6 evidencia as IFES's que se destacaram por demonstrar maior e menor absenteísmo, por região, ao longo do período analisado.

Tabela 6: Maior Absenteísmo vs. Menor Absenteísmo

REGIÃO	NORTE		NORDESTE		CENTRO-OESTE		SUDESTE		SUL		
IA	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	Maior	Menor	
2008	UFRR	UFRA	FUMA	UFERSA	UNB	UFGD	UFES	UNIFAL	UFPR	UNIPAMPA	
2009						IFB		UFABC			
2010		IFAC	IFAL			UNILAB	IFMS	FUFOP	UNIFAL		IFSRIOGRAN
2011		IFRO									
2012	IFAP	UFPE									
2013		UNIVASF	UFESBA	IFB	IFES	UFLA					
2014	IFTO					UFSCAR	UNIFEI				
2015	FUAM	UFRA	IFAL	UFESBA	IFB	FUFOP	UNIFESP	IFSRIOGRAN	UFCSA		
2016											
2017	FUFT	UFRA	IFSERTPE	UFESBA	UFMT	UFGO	IFSULMG	UFRJ	IFPR		
2018											

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Da análise da Tabela 6, observa-se que, na região Norte, as IFES's que apresentaram maior absenteísmo foram UFRR, IFTO, FUAM e FUFT, pertencentes aos Estados do Amazonas e do Tocantins. Para a região Nordeste destacam-se a FUMA, IFAL, UNIVASF e UFRA, sendo 2 pertencentes ao Estado de Pernambuco. Ressalta-se a IFAL que se destacou em 6 dos 11 anos analisados. Enquanto que para a região Centro-Oeste as IFES's são UNB, IFB e UFMT, ocasião na qual a UNB apareceu como a IFE com o maior absenteísmo em 6 dos 11 anos analisados. Na região Sudeste sobressaem a UFES, FUFOP, IFES, FUFOP e a UFSULMG, pertencentes ao Estado de Minas Gerais e do Espírito Santo, com destaque para a FUFOP em 5 dos 11 anos analisados. Já para a região Sul, as IFES's que apresentaram maior absenteísmo na região foram UFPR, UTFPR, IFSRIOGRAN e IFPR, sendo 3 das 4 pertencentes ao Estado do Paraná.

Em relação às IFES's que apresentaram menor absenteísmo foram UFRA, IFAC, IFRO e IFAP. Na região Nordeste destacam-se a UFERSA, UNILAB, UFPE e UFESBA. No caso da região Centro-Oeste apresentaram baixo absenteísmo as IFES's UFGD, IFB, IFMS e UFGO, ocasião na qual a IFMS predominou como a IFE com o menor absenteísmo em 8 dos 11 anos que compreendem o período de análise. Para a região Sudeste ressalta-se a UNIFAL, UFABC, UFLA, FUFSCAR, UNIFEI, UNIFESP e UFRJ, pertencentes aos Estados de São Paulo e de Minas Gerais. Já para a região Sul, as IFES's que apresentaram baixo absenteísmo na região foram UNIPAMPA, UNILA e UFCSPA, pertencentes aos Estados do Rio Grande do Sul e do Paraná.

Resta claro que o absenteísmo apresenta crescimento considerável ao longo dos anos, nesse sentido, a Figura 2 demonstra o efeito do absenteísmo nos anos, 2008, 2013 e 2018, respectivamente, bem como o seu efeito aumentativo em todo o território nacional.

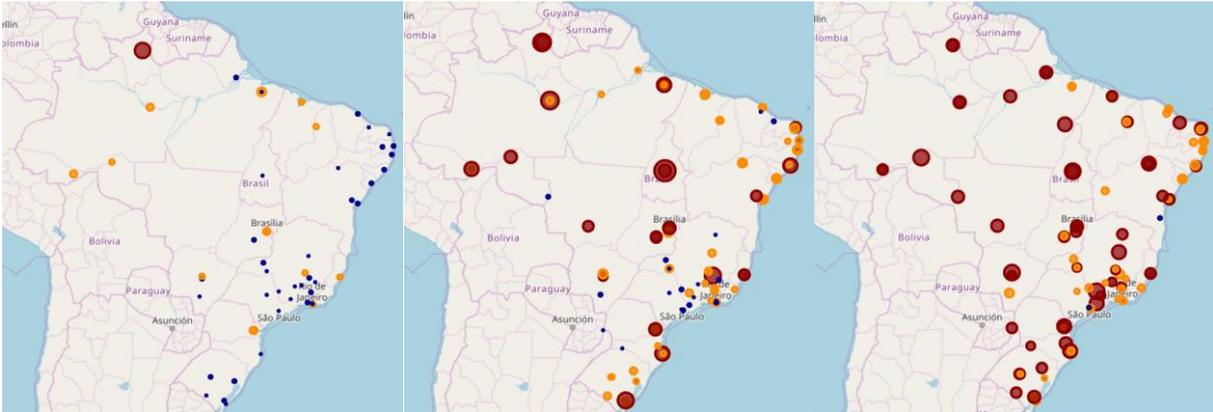


Figura 2: Índice de Absenteísmo nos anos 2008, 2013 e 2018, respectivamente

Nota: O índice de absenteísmo menor que 5% foi ilustrado em azul, quando o índice apresentou percentual entre 5% a 10% foi ilustrado em laranja, e para os casos em que o índice de absenteísmo esteve acima de 10% foi ilustrado em vermelho.

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Diante do ilustrado na Figura 2, resta clara a expansão acelerada do absenteísmo no período analisado. Tal fato reforça a importância da *accountability* na divulgação das informações, pois a transparência reduz a assimetria entre sociedade e agente público, conforme já evidenciado por Albuquerque e colaboradores (2007). A seguir, o item 3.5.2 demonstra as causas que motivaram tais ausências.

3.5.2 O Índice de Absenteísmo por tipificação

Com fins de melhor compreender as causas que ensejam nas ausências dos trabalhadores nos ambientes organizacionais, o Apêndice C, especifica os tipos de ausências que incorreram em absenteísmo. A partir dos dados constantes no referido Apêndice, observa-se que as ausências que apresentam maior representatividade em ordem decrescente, quanto ao motivo, foram relativas à: programa de pós-graduação *stricto sensu*; licença médica para tratamento da própria saúde; exercício provisório; licença à gestante, à adotante e licença-paternidade; e, licença para interesse particular. Dos motivos de ausências citados, cabe mencionar que dos 5 (cinco) tipos de afastamentos, 3 (três) possuem caráter obrigatório, quais sejam: licença médica para tratamento da própria saúde; exercício provisório; e, licença à gestante, à adotante e licença-paternidade.

Destaca-se os afastamentos para participação de programa de pós-graduação *stricto sensu* que ocorrem no interesse da Administração, em caráter discricionário, com o condicionamento de que o servidor permaneça no exercício de suas funções após o seu retorno, pelo mesmo período do afastamento concedido. Ressalta-se que para esse tipo de afastamento, caso o servidor seja exonerado no antes do cumprimento do prazo estabelecido em Lei, ou caso ao final do afastamento não tenha obtido o referido título ou grau, este terá que ressarcir ao erário os gastos incorridos com seu aperfeiçoamento. Esse absenteísmo se destaca por considerar como amostra as Instituições Federais de Ensino Superior, as quais possuem a principal finalidade de prestar serviços educacionais, logo, justifica-se que as organizações necessitem investir em sua força de trabalho para prestar um serviço público de qualidade para a sociedade.

Desse modo, trata-se de um absenteísmo positivo, por se caracterizar com investimento do órgão em sua força de trabalho, ao condicionar o retorno do trabalhador a suas atividades após a referida qualificação, bem como prever restituição ao erário em caso de não obtenção do retorno almejado pela Administração.

No que tange ao absenteísmo por licença médica para tratamento da própria saúde, ressalta-se que esse tipo de absenteísmo, denominado de absenteísmo-doença, se dá para

tratar da saúde. Os dados reforçam estudos anteriores que identificaram que as maiores taxas de absenteísmo estão relacionadas a afastamentos por motivo de doenças (Danatro, 1997; Estorce & Kurcgant, 2011; Mendes, Lima & Matias-Pereira, 2018). Pesquisas no âmbito do setor público que se aprofundaram no estudo do absenteísmo por doença, identificaram que “transtornos mentais e comportamentais” (TMC) são a principal causa do absenteísmo-doença (Santos & Mattos, 2010; Leão *et al.*, 2015). Já nos estudos de Silva, Pinheiro e Sakurai (2007), Sala *et al.* (2009) e Cunha, Blank e Boing (2009), o absenteísmo-doença apresentou maior representatividade quando incorrido por motivos de doenças osteomusculares (DOM). Assim, resta claro que medidas administrativas preventivas devem ser adotadas com fins de prevenir doenças, com fins de prezar pela saúde e qualidade de vida no trabalho.

O absenteísmo por exercício provisório ocorre em casos em que o deslocamento de servidor, cujo cônjuge ou companheiro também seja servidor público, civil ou militar, de qualquer um dos Poderes da União, Estados, Distrito Federal ou dos Municípios. Nesse caso, poderá haver o exercício provisório em órgão ou entidade da Administração Federal direta, autárquica ou fundacional, desde que o exercício de atividade seja compatível com o cargo do servidor.

Desse modo, apesar de se tratar de um tipo de afastamento previsto em Lei, o trabalhador continua exercendo suas funções em outro órgão, sendo sua ausência computada apenas no órgão que concedeu o referido afastamento. Assim, em contrapartida o servidor exerce suas atividades no órgão em que se encontra provisoriamente, atuando como força de trabalho deste. Esse absenteísmo é relativo, posto que as atividades continuam sendo exercidas não sendo computada a ausência no trabalho no âmbito da Administração Pública.

Para os casos de absenteísmo por motivo de licença à gestante, à adotante e licença-paternidade, tanto na iniciativa privada quanto no âmbito público, a legislação confere uma série de direitos relacionados à licença à gestante, adotante e paternidade, com fins de amparar a família durante os primeiros meses de vida do bebê, quando se constitui uma forte ligação afetiva familiar. A depender do caso, a licença pode variar seu período e chegar até a 180 dias, para os casos de amamentação. Nesses casos, o absenteísmo ocorre a depender de fatores externos à organização, contudo, algumas organizações públicas se destacam por viabilizar creches com fins de auxiliar o servidor no seu processo de retorno ao trabalho após o fim da referida licença. Desse modo, tais iniciativas contribuem para o aumento da produtividade da organização e no aumento da qualidade de vida no trabalho, tendo em vista o acolhimento do servidor no retorno de suas atividades laborais.

Já em relação ao absenteísmo por motivo de licença para interesse particular, a Lei nº 8.112 de 1990 dispõe que esse tipo de afastamento ocorre no interesse da Administração, com prazo de até 3 (três) anos consecutivos e sem remuneração, podendo a licença ser interrompida a qualquer momento pelo servidor ou no interesse da Administração. Nesse caso, o código de vaga do servidor fica ocupado pelo trabalhador afastado e a Administração Pública fica impossibilitada de recompor essa força de trabalho, durante o período de ausência do trabalhador. Sendo assim, cabe à organização gerenciar da melhor forma seus recursos humanos, bem como estabelecer critérios objetivos quando se tratar de absenteísmo discricionários à Administração.

Diante desse cenário, a Administração Pública quando capaz de identificar o absenteísmo e suas causas, fica subsidiada para tomar decisões gerenciais quanto ao dimensionamento da sua força de trabalho. Dessa forma, a divulgação dessas informações sobre absenteísmo é de extrema importância para controle social da população, pois, a instituição de mecanismos de controle contribui para a redução da probabilidade de os trabalhadores agirem em desacordo com os interesses da sociedade.

3.5.3 A mensuração do Absenteísmo

Sobre uma perspectiva econômico-financeira sobre o índice de absenteísmo, a Tabela 7 demonstra a representatividade das despesas de pessoal das IFES's e sua variação de crescimento, em relação ao Poder Executivo Federal.

Tabela 7: Representatividade das Despesas com Pessoal das IFES's

Ano	Despesa de Pessoal do Poder Executivo Federal	Despesa de Pessoal das IFES's	Percentual de Despesa de Pessoal das IFES's	Varição de Crescimento da Despesa de Pessoal
2008	200.348.381.208,05	26.873.190.060,02	13,41%	-
2009	219.819.776.673,11	34.692.549.921,30	15,78%	29,10%
2010	236.681.367.828,07	44.635.454.083,71	18,86%	28,66%
2011	240.729.545.161,99	47.583.331.261,38	19,77%	6,60%
2012	234.603.030.047,77	49.293.087.977,74	21,01%	3,59%
2013	241.470.294.543,09	54.509.879.831,53	22,57%	10,58%
2014	247.831.760.997,64	60.476.839.969,62	24,40%	10,95%
2015	254.768.126.553,99	64.493.154.445,63	25,31%	6,64%
2016	241.843.189.170,36	64.683.439.901,13	26,75%	0,30%
2017	253.041.928.933,37	56.483.761.472,38	22,32%	-12,68%
2018	289.849.740.526,19	53.444.922.664,47	18,44%	-5,38%

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Da análise da Tabela 7, percebe-se que o montante de gastos com pessoal apresenta comportamento crescente ao longo do tempo, passando de 13,41%, em 2008, para 18,44% em 2018. Ressalta-se que no ano de 2015 o percentual de despesas com pessoal chegou a alcançar 25,31%. Quanto ao crescimento dessas despesas, percebe-se que do ano de 2008 até o ano de 2016 a variação se manteve positiva crescente, contudo, para os anos de 2017 e 2018 apresentou-se variação negativa, ou seja, ao invés de aumento nos gastos, houve diminuição, tal achado pode se justificar pelo cenário de crise econômica que o país enfrentou.

Em relação à mensuração do absenteísmo para as contas públicas, a Tabela 8 detalha o valor anual desse absenteísmo para a amostra selecionada, bem como seu valor por trabalhador, com fins de identificar o ônus econômico das ausências ao trabalho, conforme a seguir.

Tabela 8: Mensuração das Despesas com Absenteísmo

Ano	Índice de Absenteísmo	Despesa de Pessoal das IFES's	Despesa com Absenteísmo	Despesa com Absenteísmo <i>per capita</i>
2008	4,42%	26.873.190.060,02	1.187.795.000,65	7.496,34
2009	4,83%	34.692.549.921,30	1.675.650.161,20	10.152,93
2010	5,09%	44.635.454.083,71	2.271.944.612,86	10.928,01
2011	5,61%	47.583.331.261,38	2.669.424.883,76	12.057,51
2012	6,17%	49.293.087.977,74	3.041.383.528,23	13.088,71
2013	7,89%	54.509.879.831,53	4.300.829.518,71	17.686,80
2014	12,47%	60.476.839.969,62	7.541.461.944,21	28.939,84
2015	13,68%	64.493.154.445,63	8.822.663.528,16	32.809,23
2016	13,79%	64.683.439.901,13	8.919.846.362,37	31.987,51
2017	14,02%	56.483.761.472,38	7.919.023.358,43	27.779,61
2018	9,09%	53.444.922.664,47	4.858.143.470,20	16.816,53

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

A partir da Tabela 8 observa-se que o absenteísmo que correspondia a R\$ 1,2 bilhões de reais em 2008, quadruplicou para R\$ 4,86 bilhões no ano de 2018. Ressalta-se o ano de 2015, no qual o absenteísmo alcançou o montante de R\$ 8,92 bilhões para os cofres públicos. Diante do exposto, medidas devem ser adotadas com fins de minimizar essas perdas de forma preventiva.

Quanto ao valor *per capita*, em 2008 o absenteísmo por trabalhador correspondeu a R\$ 7.496,34 reais chegando em R\$ 16.816,53 reais, no ano de 2018. Destaca-se o ano de 2015, quando o absenteísmo alcançou o montante de R\$ 32.809,23 reais, por trabalhador.

Esse estudo corrobora com a afirmação de Robbins (1999) que identificou que o custo do absenteísmo é fator preponderante para o aumento nos custos nas organizações. Ademais, o papel pós-decisório é importante para a contabilidade por gerar seu valor preditivo (Hendriksen & Van Breda, 1999). Dessa forma, resta claro que disponibilizar esses dados de absenteísmo da força de trabalho é informação crucial para compreender suas causas e adotar medidas preventivas voltadas à saúde e à qualidade de vida do trabalhador nas organizações, pois iniciativas prévias podem minimizar tais custos e conseqüentemente diminuir o custo do absenteísmo no setor público.

3.5.4 O crescimento do Absenteísmo: uma análise por meio de regressões com dados em painel

Esta seção é dividida em duas partes. Primeiro, buscou-se testar por meio de dados longitudinais (painel), se o absenteísmo agregado por IFES's apresenta crescimento ao longo do tempo. Em uma segunda análise, buscou-se testar se as despesas associadas com o absenteísmo (*per capita*) apresentam crescimento ao longo do tempo.

A Equação 1 apresenta o modelo econométrico adotado na primeira análise da pesquisa (*i.e.*, teste da tendência de crescimento do absenteísmo agregado).

$$\ln(IA_{i,t}) = \gamma_{0,i} + \gamma_1(TMCC_{IA})_t + \sum (EfeitosFixos) + \epsilon_{i,t} \quad (8)$$

Em que, $\ln(IA_{i,t})$ é o logaritmo natural do índice de absenteísmo agregado por IFES's. $TMCC_{IA}$ é a Taxa Média Constante de Crescimento (variável de tendência temporal), usada para modelar a direção das variações de tendência do absenteísmo ($TMCC_{IA} = 1, 2, \dots, 8$) (*i.e.*, a mudança em IA , de um ano para o próximo, motivada pela passagem do tempo. Logo, temos a *Taxa de Média Constante de Crescimento*). $\sum(EfeitosFixos)$ representa o conjunto de variáveis binárias adotadas para controlar por efeitos não observáveis no tempo ou entre os indivíduos ou entre as regiões e ϵ é o termo de erro aleatório.

Como parâmetro para a interpretação dos coeficientes, se $\gamma_1 > 0$, então, em média, o absenteísmo apresenta tendência positiva. Porém, se $\gamma_1 < 0$, existe uma tendência negativa. Logo, γ_1 é aproximadamente a taxa média de crescimento do absenteísmo por período (Wooldridge, 2016).

Em seguida, a Equação 2 apresenta o modelo econométrico adotado na segunda análise da pesquisa (*i.e.*, teste da tendência de crescimento das despesas com absenteísmo).

$$\ln(DAPC_{i,t}) = \delta_{0,i} + \delta_1(TMCC_{DAPC})_t + \sum (EfeitosFixos) + \epsilon_{i,t} \quad (9)$$

Em que, $\ln(DAPC_{i,t})$ é o logaritmo natural dos valores da despesa com absenteísmo *per capita*¹, $TMCC_{DAPC}$ é a Taxa Média Constante de Crescimento (variável de tendência temporal), usada para modelar a direção das variações de tendência das despesas com absenteísmo *per capita*. $\Sigma(EfeitosFixos)$ representa o conjunto de variáveis binárias adotadas para controlar por efeitos não observáveis no tempo ou entre os indivíduos ou entre as regiões e ϵ é o termo de erro aleatório. Similar ao exposto na Equação 1, se $\delta_1 > 0$ ($\delta_1 < 0$), então, em média, as despesas com absenteísmo *per capita* apresentam tendência positiva (negativa).

3.5.4.1 Análise do Absenteísmo por meio de Testes de Especificação do Modelo de Regressão e Coeficientes Estimados

Conforme exposto em Wooldridge (2016) e Fávero e Belfiore (2017), os estimadores de dados em painel mais adotados nas pesquisas em ciências sociais são os estimadores de efeitos fixos e de efeitos aleatórios. O modelo de efeitos fixos, comumente dado por $y_{i,t} = \beta_{0,i} + x'_{i,t} \beta_1 + \epsilon_{i,t}$ permite que os parâmetros $\beta_{0,i}$ sejam correlacionados com os regressores $x'_{i,t}$, o que permite uma forma limitada de endogeneidade. Por outro lado, o estimador de efeitos aleatórios, dado por $y_{i,t} = x'_{i,t} \beta_1 + (\beta_{0,i} + \epsilon_{i,t})$, permite que os parâmetros $\beta_{0,i}$, e os termos de erro idiossincrático $\epsilon_{i,t}$ sejam independentes e identicamente distribuídos.

A Tabela 9 apresenta as estimações dos coeficientes do modelo de regressão exposto na Equação 1. Para ampliar a comparação, na Coluna (1) foram controlados apenas os efeitos não observáveis entre os indivíduos (IFES's). Na Coluna (2) foi adicionado o controle pelos efeitos não observáveis no tempo. Na Coluna (3), o efeito fixo nas IFES's foi trocado pelo efeito fixo nas macrorregiões brasileiras (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul).

Tabela 9: Resultados das Estimações da Equação 1

Variável	Coeficiente	Valores dos Coeficientes		
		(1)	(2)	(3)
<i>Intercepto</i>	$\gamma_{0,i}$	0,7712 ***	0,8452 ***	1,186 ***
		(9,31)	(7,14)	(5,55)
<i>TMCC_{IA}</i>	γ_1	0,1842 ***	0,1312 ***	0,1255 ***
		(14,34)	(9,29)	(8,51)
Efeitos Fixos				
IFES's		Sim	Sim	Não
Regiões		Não	Não	Sim
Tempo		Não	Sim	Sim
Número de Observações		988	988	988
R^2		33,37%	40,41%	44,75%

¹ logaritmo natural dos valores da despesa com absenteísmo *per capita*: $\ln(DAPC_{i,t}) = \ln\left(\left(\frac{Despesas\ com\ Pessoal_{i,t}}{Força\ de\ Trabalho_{i,t}}\right) * IA\right)$.

A Tabela 9 apresenta o teste do modelo $\ln(IA_{i,t}) = \gamma_{0,i} + \gamma_1(TMCC)_t + \sum(EfeitosFixos) + \epsilon_{i,t}$, que estima a taxa média constante de crescimento do absentismo ao longo da amostra da pesquisa.

Sig.: *, **, ***, são, respectivamente, p -valor < 1%, < 5% e < 10%.

Nota: Na coluna (1), é apresentado o resultado da estimação usando dados em painel com efeitos fixos nas IFES's. Na coluna (2), é apresentado o resultado da estimação com efeitos fixos nas IFES's e no Tempo. Por fim, na coluna (3), é apresentada a estimação com efeitos fixos nas regiões (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul) e no Tempo. Em cada coluna são reportados os coeficientes estimados e as suas respectivas estatísticas t (em parênteses) obtidas com erros padrão de Rogers (1993) (erros clusterizados no nível dos indivíduos), robustos na presença de heterocedasticidade e correlação serial dos resíduos. Os erros-padrão de Driscoll e Kraay (1998) e Newey e West (1987), também foram adotados, mas não foram observadas mudanças substanciais.

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Conforme reportado na Tabela 9, a taxa média constante de crescimento ($TMCC$) apresentou um coeficiente de 0,1842, 0,1312 e 0,1255 para os modelos expostos nas colunas (1), (2) e (3), respectivamente. Ou seja, em termos exatos, a Taxa Média de Constante de Crescimento do Absenteísmo durante o período de 2008 até 2018 foi de 20,23%, 14,02% e 13,37%, respectivamente para as Colunas (1), (2) e (3). Respeitando o conservadorismo das estimações, tudo mais constante, podemos afirmar que a $TMCC$ do absentismo está próxima da média dos coeficientes das Colunas (2) e (3), ou seja, ~13,70%. Com base nestes dados é possível estimar que a taxa de absentismo nas IFES's, dobra, aproximadamente, a cada cinco anos e cinco meses².

A Figura 3 apresenta uma comparação entre os valores observados e os valores previstos, estimados com a Taxa medida de crescimento das Colunas (2) e (3) da Tabela 9. Percebe-se que durante os anos de 2014 até 2017, o absentismo apresentou o maior percentual de crescimento da amostra, decaindo no ano de 2018 para valores abaixo do previsto.

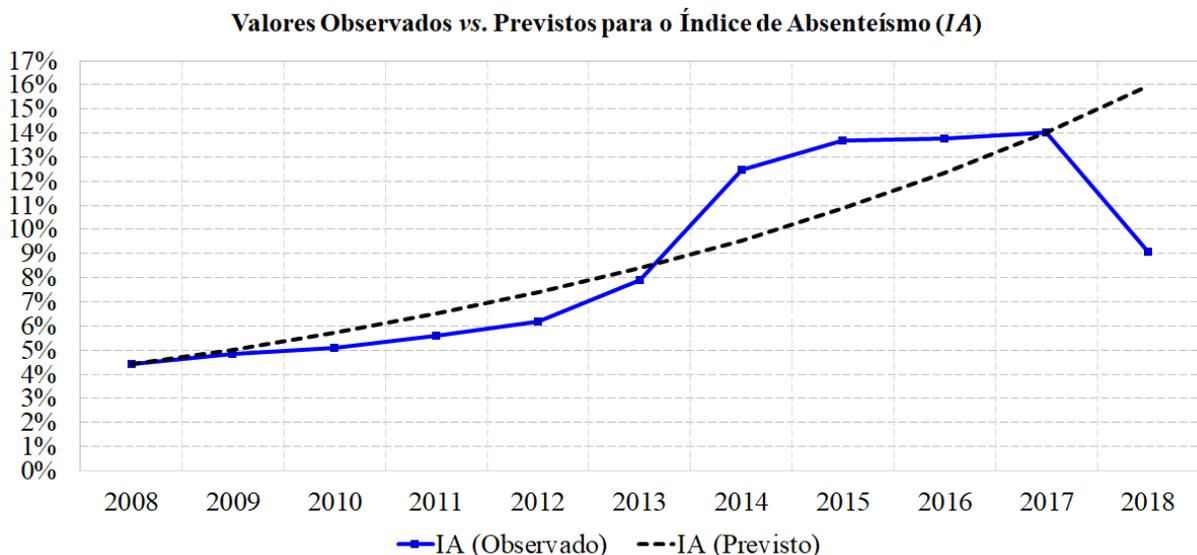


Figura 3: Valores Observados vs. Previstos para o Índice de Absenteísmo (IA)

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Tais resultados confirmam que existe uma tendência de crescimento do absentismo nas IFES's, com queda considerável no ano de 2018. Tal queda pode ser justificada pelo cenário de crise econômica no qual o país enfrentou, pois diante de uma situação de

² Neste caso, em termos exatos, assume-se uma $TMCC$ de 13,70% ao ano, temos: $n = \frac{\log(2)}{\log(1,1370)} \cong 5,3986$.

instabilidade econômica, os trabalhadores podem ter agido de forma conservadora ao evitar estar ausente no trabalho, fato que pode ensejar em presenteísmo no âmbito das organizações.

Na Tabela 10, temos as estimações dos coeficientes do modelo de regressão exposto na Equação 2. Similar ao reportado na Tabela 9 com a Equação 1, a Coluna (1) da Tabela 10 apresenta a estimação com controle para efeitos não observáveis entre os indivíduos (IFES's). Na Coluna (2) foi adicionado o controle pelos efeitos não observáveis no tempo. Na Coluna (3), o efeito fixo nas IFES's foi trocado pelo efeito fixo nas macrorregiões brasileiras (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul) e, por fim, na Coluna (4), os efeitos fixos no tempo são substituídos pelo *log* natural do PIB ($\ln(PIB)$).

Tabela 10: Resultados das Estimações da Equação 2

Variável	Coeficiente	Valores dos Coeficientes			
		(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Intercepto</i>	$\delta_{0,i}$	7,9681 ***	8,1127 ***	8,4096 ***	-54,039 ***
		(88,54)	(63,03)	(34,08)	(-2,92)
$TMCC_{DAPC}$	δ_1	0,2082 ***	0,1410 ***	0,1202 ***	0,1916 ***
		(14,92)	(9,45)	(7,62)	(14,09)
$\ln(PIB)$	δ_2				2,2019 ***
					(3,36)
Efeitos Fixos					
IFEs		Sim	Sim	Não	Sim
Regiões		Não	Não	Sim	Não
Tempo		Não	Sim	Sim	Não
Núm, de Observações		988	988	988	988
R^2		29,95%	36,72%	38,10%	30,32%

A Tabela 10 apresenta o teste do modelo $\ln(DAPC_{i,t}) = \delta_{0,i} + \delta_1(TMCC_{DAPC})_t + \sum(EfeitosFixos) + \epsilon_{i,t}$, que estima a taxa média constante de crescimento das despesas com absenteísmo ao longo da amostra da pesquisa.

Sig.: *, **, ***, são, respectivamente, *p*-valor < 1%, < 5% e < 10%.

Nota: Na coluna (1), é apresentado o resultado da estimação usando dados em painel com efeitos fixos nas IFES's. Na coluna (2), é apresentado o resultado da estimação com efeitos fixos nas IFES's e no Tempo. Na coluna (3), é apresentada a estimação com efeitos fixos nas regiões (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul) e no Tempo. Por fim, na Coluna (4), os efeitos fixos no tempo são substituídos pelo *log* natural do PIB ($\ln(PIB)$). Em cada coluna são reportados os coeficientes estimados e as suas respectivas estatísticas t (em parênteses) obtidas com erros padrão de Rogers (1993) (erros clusterizados no nível dos indivíduos), robustos na presença de heterocedasticidade e correlação serial dos resíduos. Os erros-padrão de Driscoll e Kraay (1998) e Newey e West (1987), também foram adotados, mas não foram observadas mudanças substanciais.

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

As taxas médias constantes de crescimento estimadas para as despesas com absenteísmo *per capita* ($TMCC_{DAPC}$) foram de 23,15%, 15,14%, 12,77% e 21,12%, para as Colunas (1), (2), (3) e (4), respectivamente. Novamente, respeitando o conservadorismo das

estimações, podemos afirmar que a *TMCC* das despesas com absenteísmo está próxima da média dos coeficientes das Colunas (2) e (3), ou seja, ~13,96%. Com base nestes dados, é possível estimar que a taxa de absenteísmo nas IFES's, dobra, aproximadamente, a cada cinco anos e quatro meses³.

Novamente, a Figura 4 apresenta uma comparação entre os valores observados e os valores previstos, estimados a partir das Colunas (2) e (3) da Tabela 10. Similar ao reportado na Figura 3, percebe-se que durante os anos de 2013 até 2017, as despesas com absenteísmo apresentaram valores maiores do que o previsto, com redução substancial no ano de 2018.

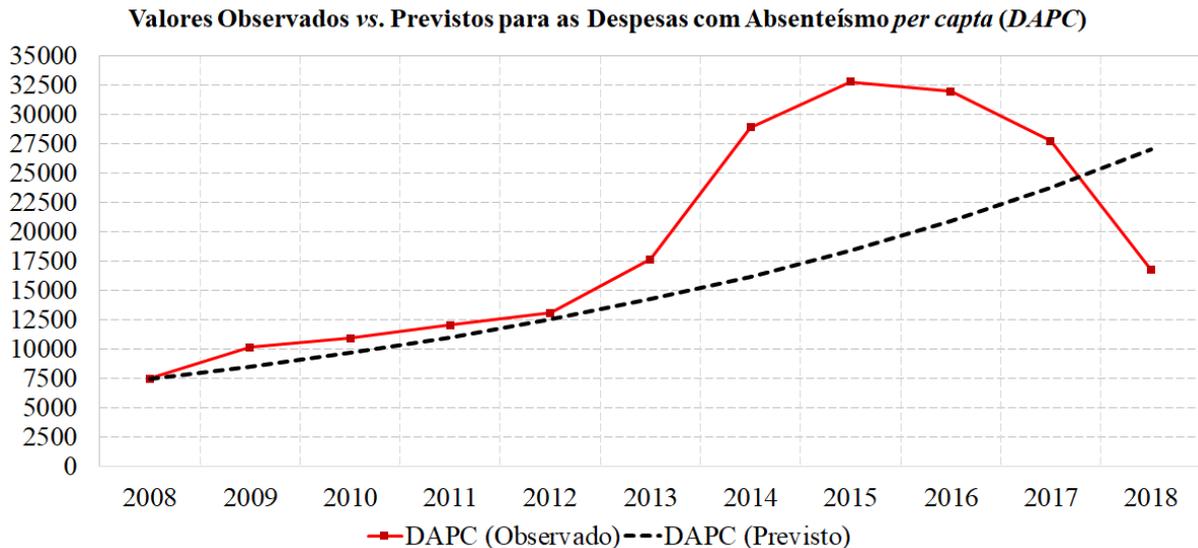


Figura 4: Valores Observados vs. Previstos para as Despesas com Absenteísmo per capita (DAPC)
Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Os resultados confirmam aqueles expostos na etapa descritiva desta pesquisa e apontam para um crescimento das despesas incorridas com o absenteísmo no âmbito das IFES's, no período analisado.

3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após analisado o absenteísmo presente nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's) e seu reflexo para as contas públicas, foi possível visualizar a importância de compreendê-lo, no âmbito das organizações.

O absenteísmo apresentou maior representatividade quando o afastamento foi referente a motivos de: programa de pós-graduação *stricto sensu*; licença médica para tratamento da própria saúde; exercício provisório; licença à gestante, à adotante e licença-paternidade; e, licença para interesse particular. Quanto à mensuração do absenteísmo, identificou-se que o valor *per capita* do trabalhador por ausências ao trabalho chegou ao equivalente a R\$ 32.809,23 reais, no ano de 2015.

Assim, o presente estudo oportunizou identificar o comportamento do absenteísmo, sinalizando que essas informações públicas podem ser utilizadas pelos governantes no subsídio à tomada de decisão, como instrumento de gestão. E, que o gasto de recursos públicos com o absenteísmo é considerável e pode ser minimizado com medidas preventivas voltadas a saúde e à qualidade de vida no trabalho.

³ Neste caso, em termos exatos, assume-se uma *TMCC* de 13,96% ao ano, temos: $n = \frac{\log(2)}{\log(1,1396)} \cong 5,3042$.

Para futuras pesquisas sugere-se estudar como o absentéismo interfere na eficiência das organizações, bem como expandir o presente estudo as demais esferas de governo, com fins de alcançar toda a Administração Pública. Ademais, considerando que a *accountability* tende a aumentar o controle social dos agentes públicos, espera-se que este trabalho possa motivar a realização de estudos voltados a compreensão do absentéismo, suas variáveis, bem como incentivar o aperfeiçoamento da gestão dos recursos públicos de modo a diminuir gastos com o absentéismo que podem ser gerenciados.

Em termos gerais observou-se que, de 2013 a 2017, o absentéismo apresentou o maior percentual de crescimento da amostra, decaindo em 2018 para valores abaixo do previsto. Da análise de dados em painel estimou-se que o índice de absentéismo dobra a cada cinco anos. Desse modo, priorizar políticas públicas voltadas ao absentéismo, além de reduzir o índice de absentéismo na organização, contribuirá de forma significativa no aumento da eficiência na Administração Pública, ao resultar em maior produtividade na prestação de serviços ao público.

4 O IMPACTO DO ABSENTEÍSMO NO DESEMPENHO DAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS: UM ESTUDO NAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR

Resumo: O presente estudo possui o objetivo de identificar o impacto do absenteísmo na eficiência das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's). Para tratar a questão de pesquisa utilizou-se a Análise Envoltória de Dados (DEA), com dados em painel para o período de 2008 a 2018. Da análise realizada, sem considerar a variável absenteísmo nas organizações, observou-se que das 15 IFES's que se destacaram como *benchmark*. Contudo, considerando a variável absenteísmo, constatou-se que a inserção desta variável no cálculo alterou na análise de eficiência de 13 IFES's, pois das 15 IFES's identificadas como referência anteriormente, apenas 2 delas (UFRGS e a UFRPE) se mantiveram eficientes. Diante do exposto, conclui-se que, sem considerar a variável interesse, das 100 IFES's, 15% da amostra se destacou como IFES's de referência para as demais. Já considerando a variável interesse, das 100 IFES's que compreendem a amostra, apenas 2% da amostra se mantiveram como IFES's de referência. Sendo assim, o estudo concluiu que o absenteísmo impacta negativamente no desempenho das organizações.

4.1 INTRODUÇÃO

Embora a educação não seja uma condição suficiente, esta possui importância fundamental para o progresso pessoal e social (Unesco, 1998). A educação é instrumento imprescindível para a promoção do desenvolvimento econômico e redução de desigualdade e pobreza (Barros, Henriques & Mendonça, 2002). A gestão da educação é uma política pública de destaque frente a sua importância no desenvolvimento do ensino do país (Portela, 2006). O Brasil tem investido de forma contínua no setor educacional, com políticas que proporcionem o aumento do nível de escolaridade da população (Savian & Bezerra, 2013). Contudo, Dolton (2014) ao analisar os sistemas educacionais de 30 países identificou que o Brasil apresentou o menor escore de eficiência.

A educação consiste em alicerce para o desenvolvimento econômico e social de um país e sua oferta com qualidade reflete na construção de características pessoais dos indivíduos, aprimora suas habilidades e contribui na formação da sociedade (Silva, 2013). No Brasil, apesar da educação ser fator principal na determinação da quantidade de capital humano, esta apresenta fraco desempenho comparada a outros países em desenvolvimento (Jacinto & Rodeghiero, 2012).

Pesquisas estimam que a ausência não programada do trabalhador por apenas um único dia pode custar para uma organização mediana mais de 650 dólares (Morgan, 2002). Dentre os resultados do absenteísmo observa-se a diminuição da produtividade que aumenta o custo de produção da organização; prejuízo aos demais trabalhadores pela falta de um; aumento progressivo do absenteísmo; aumento do custo da previdência social, com o repasse das despesas à sociedade; diminuição do rendimento do trabalhador e aumenta seus gastos para a organização, e; perda da agilidade do trabalhador com o afastamento (Sangro, 1971, *apud* Couto, 1987).

O absenteísmo é considerado oneroso para as organizações, sobre o aspecto sócio-econômico, pois resulta em perdas na produção. Nos Estados Unidos, o Produto Nacional Bruto (PNB) do país poderia aumentar mais de 10 bilhões de dólares, por ano, se a quantidade de ausências ao trabalho pudesse ser diminuída em apenas um dia (Souto, 1980). Na União Europeia, o absenteísmo-doença apresenta custo total estimado de 1,5% a 4% do PIB, o equivalente à taxa anual de crescimento econômico dos países europeus (Graça, 1995).

Robbins (1999) identificou que os custos do absenteísmo é fator preponderante para o aumento nos custos nas organizações, contudo, Ferreira, Griep, Fonseca e Rotenberg (2012) ressaltaram que o tema do absenteísmo ainda é pouco estudado, fato que requer o

desenvolvimento de mais estudos sobre o tema. Assim, compreender o impacto socioeconômico do absenteísmo desperta a consciência da essencialidade de seu estudo no âmbito das organizações, tanto públicas como privadas.

Além dos custos fixos, variáveis, diretos e indiretos que compõem os custos de produção de uma organização, cabe destaque aos custos ocultos, identificados como: elementos de custo de absenteísmo, elementos de custos de acidentes de trabalho, elementos de custos de rotação de pessoal, o custo de não qualidade, e, os custos ligados à produtividade direta (Lima, 1991).

Silva e Filho (2011) ressaltam que os custos ocultos existentes no processo de produção das organizações, poderiam ser evitados com medidas preventivas sem incorrer em grandes dispêndios financeiros, por exemplo, o custo do absenteísmo e da ociosidade, poderiam diminuir se a organização efetuasse um maior controle sobre seus recursos humanos.

Uma questão emergente nesse contexto é a análise da eficiência e da eficácia dos gastos públicos na área da educação. Diante da importância do tema, estudos com fins de avaliar a eficiência das unidades produtivas vêm aumentando em vários setores da economia, inclusive no âmbito da educação (Silva, 2010).

Ademais, a importância do absenteísmo se destaca como problema complexo por desafiar governos e profissionais (administradores, médicos, assistentes sociais, entre outros), por ocasionar prejuízos ao desenvolvimento social e do trabalho; aumentar custos de produção e da previdência social; influenciar de forma negativa no moral dos trabalhadores, diminuir a qualidade de bens e serviços e da produtividade (Nogueira & Azevedo, 1982; Couto, 1987; Danatro, 1997).

Sendo assim, diante da lacuna de pesquisas voltadas a compreensão da influência do absenteísmo na eficiência das organizações públicas, o presente estudo apresenta como questão de pesquisa: **O absenteísmo impacta no desempenho das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's)?**

Diante do exposto, considerando que os custos do absenteísmo seriam um fator preponderante para a elevação dos custos das organizações (Robbins, 1999), e que as organizações, necessitam compreender sua dimensão para então definir políticas e intervir em soluções que visem melhorias tanto da produtividade como da qualidade de vida de seus funcionários (Oliveira, Granzinoli & Ferreira, 2007), o presente estudo tem como objetivo **identificar o impacto do absenteísmo no desempenho das IFES's.**

A análise da eficiência foi realizada por meio do uso da Análise Envoltória dos Dados (DEA). Essa metodologia constrói fronteiras de eficiência e possibilita a detecção de situações de ineficiência. Dessa forma, sugere-se a possibilidade de melhorar o desempenho das IFES's, sem a necessidade de aumentar a quantidade de recursos alocados ao setor, mas apenas realocando-os de forma mais eficiente os recursos já existentes (Savian & Bezerra, 2013).

O estudo justifica-se diante da representatividade da força de trabalho, composta por organizações que ofertam serviços educacionais à sociedade. Ademais, estudos sobre eficiência dos recursos públicos aplicados na educação permitem analisar sua destinação e contribuem na promoção da justiça social (Andere & Araújo, 2008).

A alocação adequada dos recursos nesta área de atuação possibilita o acesso à educação e, conseqüentemente, redução de desigualdades sociais e promoção do desenvolvimento socioeconômico. Desse modo, considerando a importância do tema e a relevância para a economia do país, esta pesquisa pretende estimular pesquisas semelhantes com fins de reforçar a necessidade de compreensão das fragilidades no âmbito da Administração Pública, bem como viabilizar melhorias na gestão dos recursos públicos.

4.2 O CUSTO OCULTO DO ABSENTEÍSMO NAS ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS E A ANÁLISE DE EFICIÊNCIA NAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR (IFES's)

4.2.1 *O absenteísmo como custo oculto*

Os custos fixos, variáveis, diretos e indiretos são custos conhecidos que compõem os custos de produção de uma empresa. Contudo, há que se atentar para a existência do custo oculto, pois, a mensuração e contabilização dos custos ocultos ainda não fazem parte das rotinas empresariais (Silva & Filho, 2011).

Savall e Zardet (1991) conceituam os custos ocultos como o resultado da interação permanente e complexa entre as estruturas organizacionais e os comportamentos humanos, criados a partir do ortofuncionamento e dos disfuncionamentos da organização. Os comportamentos se classificam em individuais, de grupos de atores, de categoria, de grupos de pressão e culturais. Já as estruturas podem ser físicas, tecnológicas, organizacionais, demográficas e mentais. A interação entre os comportamentos e as estruturas formam os fatores que causam os custos ocultos (Silva & Filho, 2011).

Quanto às disfuncionalidades organizacionais, estas se tratam dos desvios entre o funcionamento observado nas organizações e aquele que seria considerado racionalmente desejado pela entidade. Sítima (2001) afirma que são esses disfuncionamentos que provocam a ocorrência dos custos ocultos, denominado assim por não serem mensurados e reconhecidos contabilmente, o que dificulta o seu controle. Na mesma linha de raciocínio, Lima (1991) reforça que as disfunções originam os custos ocultos, que são identificados por meio da mensuração do impacto econômico associado aos fenômenos de absenteísmo, acidentes de trabalho, rotação do pessoal, qualidade dos produtos e produtividade direta.

Lima (1991) classificou os elementos dos custos ocultos da seguinte maneira: elementos de custo de absenteísmo, elementos de custos de acidentes de trabalho, elementos de custos de rotação de pessoal, custo de não qualidade, e custos ligados à produtividade direta.

Ressalta-se que o presente estudo se restringirá aos custos ocultos advindos do fenômeno do absenteísmo nas organizações. Observa-se ainda que a literatura sobre os custos ocultos ainda se encontra em fase de desenvolvimento, desse modo, ainda não é possível verificar o tratamento que será dado pelo setor contábil das organizações (Silva & Filho, 2011).

4.2.2 *O absenteísmo nas organizações*

Na época do antigo Egito, quando os escravos se ausentavam do trabalho estes eram castigados com sentença de morte. Na civilização greco-romana os escravos trabalhavam sobre a supervisão de tropas, que possuíam a função de utilizar a força para garantir que o trabalho fosse executado e impedir as ausências ao trabalho (Siqueira, 1984).

A autora ressalta que, a partir da idade média, mudanças ocorreram quanto à concepção do absenteísmo no trabalho, como a extinção das tradicionais punições. Este passou a ser critério dos empregadores mediante ponderações e julgamentos na relação de empregador e empregado.

Em meados do século XVIII, época da revolução industrial, o termo absenteísmo começou a ser mais utilizado. Após tido como migração do trabalhador do campo para a cidade, o termo começou a ser adotado aos trabalhadores com tendências a faltar ao serviço. Nesta época surgia o trabalho assalariado, o qual propiciou direitos e deveres aos trabalhadores. Concomitante, formou-se os sindicatos com a finalidade de unir o proletariado ao redor de reivindicações de interesse comum: proteção ao trabalho das mulheres e crianças,

regulamentação da jornada de trabalho, direito à assistência médica e hospitalar e liberdade de expressão e de organização.

No período da revolução industrial destacou-se a formação das linhas de produção, contexto no qual cada ausência ao trabalho passou a ser compreendida como comprometedora da qualidade e na produção final da empresa. Assim, a substituição da mão de obra por máquinas e equipamentos gerou maior desemprego. Neste período percebeu-se que apesar dos trabalhadores terem adquirido direitos, estes ainda sofriam grandes pressões, gerando maiores ausências ao trabalho por doenças e acidentes. (Siqueira, 1984)

Segundo Harrison e Martocchio (1998) o absenteísmo pode ser caracterizado como um padrão habitual de ausências do trabalhador que ocasiona disfunções na prestação de serviços e demissões que aumentam a taxa de desempenho de um país, podendo interferir, negativamente, no convívio familiar quando ensejada por doenças, tais como o alcoolismo, dentre outras.

Gaidzinski (1994) classificou as ausências em previstas e não previstas. A primeira classe é aquela permitida por direito, podendo ser planejadas com antecedência como férias, folgas e feriados. As ausências não previstas são as que efetivamente caracterizam o absenteísmo, pelo seu caráter imprevisível, como faltas abonadas e injustificadas, licenças médicas, acidente de trabalho, licenças maternidade e paternidade, período de nojo, de gala, de cursos de especialização e outras situações que impedirão o servidor ao trabalho. Já no entendimento de Gaidzinski e Kurcgant (1998) e Jorge (1995), o absenteísmo representa as ausências ao trabalho por faltas e licenças médicas para tratamento de saúde.

No dia a dia das organizações, o absenteísmo pode evidenciar fragilidades que extrapolam os limites das empresas e causam prejuízos ao trabalhador acometido por tal disfunção. Segundo Quick e Lapertosa (1982) e Ehrenberg *et al.*, (1989), o absenteísmo corresponde à falta de assiduidade ao trabalho, quando se espera a presença do empregado.

Para Gründemann e Vuuren (1997), o absenteísmo refere-se ao período ininterrupto de dias não trabalhados, contados desde seu início. Nestes casos, cabe considerar ausências decorrentes de férias, licença gestante, afastamento para capacitação, dentre outras modalidades de ausência do trabalhador (Magalhães, Duarte & Moura, 1995).

O absenteísmo também é atribuído a problemas de saúde que podem advir de doenças declaradas, doenças não declaradas, razões de caráter familiar, atrasos involuntários, faltas por dificuldades com transporte, perda de motivação e debilidades da cultura organizacional (Munch-Hansen *et al.*, 2008).

Cabe considerar que algumas empresas acreditam que ao fornecer incentivos de remuneração por desempenho ou produtividade motivam os trabalhadores a aumentar a produção com qualidade, contudo, acabam exigindo deles um período laboral maior que o habitual, ao não usufruírem do descanso necessário (Frick; Goetzen & Simmons, 2013). Tais excessos resultam em estresse e cansaço no ambiente de trabalho, ensejam o absenteísmo, e, conseqüentemente, prejudicam o aumento da produtividade, o que gera custos ocultos no âmbito das empresas.

Para Silva e Marziale (2008a, 2008b) e Inoue *et al.* (2008), o absenteísmo pode ser classificado em 5 (cinco) categorias, quais sejam: a) absenteísmo-doença (caracterizado pela ausência justificada por licença-saúde); b) absenteísmo por patologia profissional (causado por acidente de trabalho e/ou doença profissional); c) absenteísmo legal (possui respaldado por lei); d) absenteísmo-compulsório (causado por suspensão administrativa, prisão ou outro impedimento de comparecer no ambiente de trabalho); e, e) absenteísmo voluntário (por razões particulares não justificadas).

Estudos internacionais sobre o tema reforçam que o absenteísmo é um fenômeno que acarreta prejuízos às organizações. Reid e Smith (1993) ao analisar o ônus financeiro do

absenteísmo concluíram que as companhias de seguros americanos gastam mais de 40 bilhões de dólares com trabalhadores ausentes ao trabalho, por ano.

4.2.3 *Análise de Eficiência nas Instituições de Ensino Superior (IFES's)*

A aplicação da metodologia da Análise Envoltória de Dados (DEA) se compõe em três principais etapas: i) definição das DMU's (*Decision Making Units*), que representam as unidades de medidas que serão utilizadas; ii) definição das variáveis de insumo (*inputs*) e de produto (*outputs*), para estabelecer a eficiência das DMU's; e iii) aplicação dos modelos DEA, com maior ou menor nível de sofisticação (Lins & Meza, 2000). Tem-se como vantagens do método a possibilidade de utilizar múltiplos *inputs* e *outputs* sem que a análise se torne complexa (Wilbert & D'Abreu, 2013).

A metodologia DEA mensura a eficiência das DMU's produtivas que atuam na mesma área e identifica a distância entre as DMU's de sua respectiva fronteira de eficiência, a partir dos dados da produção do conjunto de unidades (Fonseca & Ferreira, 2009). A metodologia se baseia em amostra de dados analisados mediante diferentes DMU's com o intuito de classificar as unidades produtoras em eficientes ou ineficientes (Marinho, 2003).

A eficiência é a relação entre o produzido e o que poderia ter sido produzido, considerando os mesmos recursos disponíveis. Já a eficácia trata do que foi produzido, sem considerar o volume de recursos utilizados e consumidos (Mello *et al.*, 2005). Apesar de basear-se em contextos reais, a metodologia DEA estima a eficiência relativa (Silva *et al.*, 2012). O referido modelo empírico identifica escores de eficiência para cada DMU's, ao avaliar uma unidade em relação às demais, de um conjunto homogêneo. Tais análises originam uma fronteira de eficiência, com escore de eficiência entre 0 e 1.

Charnes, Cooper e Rhodes (1978) desenvolveram a técnica DEA para a construção de fronteiras de produção e indicadores de eficiência produtiva, a técnica utiliza múltiplos insumos (*inputs*) e múltiplos produtos (*outputs*), a partir de estudos do conceito de eficiência e sua mensuração. Mello *et al.* (2008), afirma que a eficiência relativa de cada DMU é definida pela razão da soma ponderada de seus produtos pela soma ponderada dos insumos necessários para gerá-los. Na DEA, estas variáveis são ponderadas por pesos, calculadas livremente ou de forma restrita por meio de programação linear, com fins de maximizar a eficiência de cada DMU, em relação ao conjunto de referência.

Santos, Freitas e Flach (2015) afirmam que a fragilidade da DEA é a sua baixa capacidade de ordenar as DMU's, pois quando o modelo considera um grande número de variáveis, a tendência é que a maioria das DMU's se encontrem na fronteira de eficiência. Um dos procedimentos usados para contornar este problema é restringir o número de variáveis usadas no modelo.

A técnica DEA representa uma ferramenta adequada para avaliação da eficiência, pois comparado à ferramentas convencionais, estabelece uma medida de eficiência relativa entre diferentes entidades independentes, de modo a contabilizar de forma explícita o mix de entradas e saídas (Zhu, 2000). Essa medida estabelece que os *outputs* não podem ser aumentados sem que outro *output* seja reduzido ou algum *input* aumentado. O inverso também se aplica, posto que não pode haver redução de *inputs* sem que outro *input* seja aumentado ou outro *output* seja reduzido (Lins & Meza, 2000). Ademais, os quocientes de eficiência se baseiam em dados reais e suas DMU's eficientes não representam apenas desvios em relação ao comportamento médio, mas possíveis *benchmarks* a serem tidos como referência pelas demais DMU's.

Após bem definidas as etapas, a aplicação do modelo DEA se compõe em três subgrupos: i) modelo clássico com retornos constantes à escala (CCS/CCR), no qual as DMU's são comparadas entre si independentemente da estrutura física em que cada uma funciona; ii) modelo clássico com retornos variáveis à escala (VRS/BCC), no qual as DMU's

ineficientes se definem mediante comparação entre as DMU's, considerando o mesmo tamanho de operação; iii) modelo aditivo e multiplicativo (Haas, 2003; Silva et. al., 2009).

Silva *et al.* (2012) destacam a metodologia DEA como mais adequada para mensurar a eficiência da alocação dos recursos públicos diante dos diversos serviços prestados, por identificar o desempenho das DMU's e compará-las, ao possibilitar a identificação das melhores práticas de políticas públicas, bem como das possíveis melhorias quanto à qualidade de bens e serviços prestados.

O desempenho das DMU's, neste caso as IFES's, são mensurados a partir da comparação de seus resultados, ao confrontar as quantidades geradas de seus produtos a partir dos recursos utilizados, com os resultados e os consumos das outras DMU's que compõem a amostra. Assim, a DMU que gerar a menor quantidade de produtos do que outra com o mesmo consumo será considerada ineficiente (Marinho, 2003).

Em 1953, Malmquist introduziu o conceito de função distância para realizar análises econômicas. O índice de Malmquist, criado por Caves *et al.* (1982) é uma modelagem que permite a avaliação intertemporal e permite a detecção de evoluções (ou regressões) de produtividade das DMU's, quando comparados dois ou mais períodos de tempo distintos. O índice de produtividade DEA-Malmquist denominado de Fator de Produtividade Total (FTP), foi desenvolvido por Färe *et al.* (1994).

A modelagem DEA estática (seja CCS/CCR ou VRS/BCC) apresenta resultados pontuais e possibilita a avaliação de DMU's que apresentem eficiência relativa igual a 100%. Esta metodologia permite identificar melhora ou piora no índice de mudança de tecnologia, não se restringindo apenas à análise de mudança de eficiência. Os modelos DEA dinâmicos tratam-se de extensões dos modelos estáticos que possibilitam a análise da eficiência ao longo do período de análise. Esse índice permite mensurar a variação de produtividade e a decomposição dessa mudança de produtividade em duas partes: sendo uma devido às alterações tecnológicas e a outra devido a um efeito emparelhamento, de modo a identificar se há convergência das eficiências das unidades ao longo do tempo.

Sendo assim, neste estudo a aplicação da metodologia DEA possibilita identificar as IFES's que possuem maior e menor eficiência quanto à alocação dos recursos na educação, permitindo, ainda a identificação das IFES's que serão *benchmarks*.

Na literatura econômica internacional e nacional, são encontrados vários trabalhos que abordam a eficiência da aplicação dos gastos públicos em educação. No âmbito internacional, destacam-se os estudos que fizeram uso da metodologia DEA em seus trabalhos para avaliar o ensino superior, dentre eles: Taylor e Harris (2004), Warning (2004), Johnes (2006), García-Aracil e Palomares-Montero (2008), Katharaki e Katharakis (2010), Castano e Cabanda (2011), Sav (2012) e Wongchai, Liu e Peng (2012).

Para Oliveira e Turrioni (2006), o uso de sistemas de medição de desempenho nas IFES's é de suma importância para alcançar melhorias na alocação dos recursos e na avaliação de desempenho destas instituições de ensino superior. Através desta análise, é possível tomar decisões gerenciais, estipular metas para a gestão das IFES's, além de divulgar informação à sociedade sobre o desempenho destas, com fins de se proporcionar uma comparação entre as IFES's.

No Brasil, as IFES's são avaliadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU), por meio de indicadores de desempenho, com fins de avaliar a conformidade nas prestações de contas. Para Muller (2001), o uso de indicadores de qualidade e medidas de desempenho nas IFES's apresentam vantagens, quais sejam: possibilita a avaliação do desempenho; viabiliza transformações estruturais; apoio ao processo decisório de desenvolvimento organizacional e de formulação de políticas; melhoria na forma de gestão da instituição; introdução de sistemas de reconhecimento pelo bom desempenho; e maior grau de confiabilidade da gestão.

A seguir são revisitados alguns estudos anteriores desenvolvidos sob esta temática, em âmbito internacional e nacional.

Tabela 11: Estudos Internacionais e Nacionais com abordagem da ferramenta DEA em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's)

ESTUDOS INTERNACIONAIS				
Autores	Amostra	Inputs	Outputs	Resultado da Pesquisa
Breu & Raab (1994)	Estados Unidos, 25 melhores Universidades	1. Média ou ponto médio SAT / ACT 2. Porcentagem de professores com doutorado 3. Proporção de professores para alunos 4. Despesas educacionais e gerais por aluno	1. Taxa de Sucesso na Graduação 2. Taxa de Retenção de calouros	Os resultados indicam que a ferramenta DEA pode ser usada para medir a eficiência relativa das instituições de ensino superior a partir de indicadores de desempenho.
Førsund & Kalhagen (1999)	Noruega, 99 Departamentos de Faculdades	1. Número de funcionários acadêmicos em equivalentes de tempo integral 2. Número de pessoal não acadêmico em equivalentes a tempo completo 3. Despesas correntes que não sejam salários 4. Tamanho do edifício em metros quadrados	1. Exames finais - estudos curtos 2. Exames finais - estudos longos 3. Publicações de pesquisa	Os resultados da eficiência mostram uma grande parcela de departamentos eficientes, com número desproporcional de departamentos eficientes, fornecendo ensino teórico e grande variação dentro do grupo de unidades ineficientes. O estudo identifica ainda que a diferença entre profissionais e departamentos de artes e ciências pode ser explicada pela natureza da função de produção docente, contudo os cálculos de profissionais dos departamentos mostram quase a mesma variação dentro do grupo. A mudança de produtividade foi principalmente positiva, com a maioria dos departamentos resultando em um efeito positivo de produtividade do deslocamento da fronteira, mas uma variação maior de positivo para negativo no que diz respeito à contribuição da recuperação. Identificou-se ainda que mudanças positivas na fronteira é mais importante para unidades pequenas e mudanças negativas são mais importantes para grandes unidades, enquanto que a recuperação positiva é mais importante para unidades de tamanho médio, enquanto que a recuperação negativa importa mais às unidades pequenas e grandes.
Calhoun (2003)	Estados Unidos, 1.323 Instituições de Ensino	1. Despesas de apoio acadêmico 2. Despesas de apoio institucional 3. Número de estudantes de graduação e pós-graduação 4. Receitas de taxa e mensalidade 5. Dotações federais, estaduais e locais	1. Subvenções e contratos públicos e privados 2. Gastos com serviço público 3. Número de bacharelados, mestrado e doutorado 4. Número de primeiros graus profissionais 5. Número de certificados	O estudo utilizou o DEA para comparar eficiências relativas de instituições públicas e privadas de ensino superior e introduziu uma nova maneira de agrupar instituições com base no gerenciamento de receita.
Flegg, Allen, Field & Thurlow (2003)	Inglaterra, 45 Universidades britânicas	1. Número de Funcionários; 2. Número de Estudantes de Graduação; 3. Número de Estudantes de Pós-Graduação; 4. Despesa Departamental agregada.	1. Receita de Pesquisa e Consultoria 2. Alunos Graduados 3. Alunos Pós-Graduados	No estudo, foi detectado um aumento significativo na eficiência técnica durante o período em questão, embora esse aumento tenha sido mais visível entre 1987/88 e 1990/91.
Afonso & Santos (2004)	Portugal, 52 Universidades, Faculdades e Institutos públicos	1. Gastos Totais 2. Professor/Aluno 3. Aluno tempo integral/Docente equivalente	1. Taxa de Sucesso na Graduação 2. Alunos Pós-Graduados no Doutorado	Os resultados apontaram um índice de eficiência média de aproximadamente 55,3% e 67,8% entre as instituições avaliadas.
Warning (2004)	Alemanha, 73 Universidades com	1. Despesas com pessoal 2. Outras despesas	1. Citações em Publicações 2. Alunos Graduados	O estudo examina a existência de grupos estratégicos com base no desempenho. Os resultados identificaram que variáveis estratégicas

	financiamento público			comuns determinam apenas parcialmente o desempenho em grupos de alta e baixa eficiência.
Joumady & Ris (2004)	209 Instituições de Ensino Superior oriundas da Áustria, Finlândia, França, Alemanha, Itália, Holanda, Espanha e Reino Unido	<ol style="list-style-type: none"> 1. Grau de entrada para estudantes 2. Características de ensino 3. Equipamentos e estoques 4. Fornecimento de material didático 5. Equipamento técnico (PC, ...) 6. Conteúdo do curso dos principais 7. Ênfase prática de ensino e aprendizagem 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nível de competências sociais e genéricas adquiridas 	O estudo utiliza o DEA para avaliar o desempenho relativo de Instituições de Ensino Superior da Europa em sua capacidade de preparar os recém-formados na graduação na transição para o mercado de trabalho. Os resultados mostram que os objetivos selecionados são consistentes, pois os mesmos tipos de Instituições são considerados eficientes nas três especificações.
Taylor & Harris (2004)	África do Sul, 21 Universidades públicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Despesas Administrativas 2. Capital empregado em pesquisa 3. Alunos 4. Funcionários 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alunos formados 2. Publicações em periódicos relacionados à pesquisa de cada universidade analisada 	Os resultados identificam que existem diferenças consideráveis na eficiência relativa entre as universidades sul-africanas e que caso a Lei da Causação Cumulativa se aplique, a diferença de eficiência aumentará.
Johnes (2006)	Inglaterra, 100 Universidades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alunos de Graduação 2. Alunos de Pós-Graduação 3. Docentes em tempo integral 4. Despesas da Administração, excluindo gastos com pessoal docente 5. Gastos com a Biblioteca e instalações de informática 6. Valor dos pagamentos de juros e depreciação das universidades 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alunos Graduados 2. Alunos Pós-Graduados e recursos recebidos para pesquisas 	O estudo analisou as possibilidades de diferenças na fronteira de produção e na distribuição de eficiências em três grupos distintos de Instituições de Ensino Superior, contudo não foram encontradas diferenças significativas. Os resultados sugerem que as diferenças entre as universidades inglesas mais e menos eficientes são significativas.
Castanho & Cabanda (2007)	Filipinas, 59 Universidades e Faculdades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Docentes 2. Imóveis, instalações e equipamentos 3. Despesas operacionais 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alunos matriculados 2. Alunos Graduados 3. Receita total 	As descobertas do estudo revelam que 83% das IFES's são eficientes. O Índice Tecnológico mostra que 10,16% mostram apenas um progresso tecnológico. Em termos de produtividade total dos fatores, IFES's obtiveram uma pontuação no índice de 1,002, o que implica um crescimento da produtividade. Isso significa que 45,76% das IFES's mostram uma produtividade notável de crescimento, sendo a eficiência técnica mais notável do que a inovação. O estudo concluiu que a falta de inovação nas IFES's filipinas tem implicações políticas, pois o governo deve esforçar-se para fornecer instalações modernas de ensino e aprendizagem em todas as escolas para melhorar o desempenho tecnológico deteriorado. Usando o método multi estágio, a eficiência técnica tem uma média de 95,4% (retorno constante de escala) em comparação com 96,6% (retorno variável de escala). Em geral, as instituições obtiveram Índice de Eficiência abaixo da fronteira.
García-Aracil & Palomares-Montero (2008)	Espanha, 43 Universidades públicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gastos Totais com Pessoal 2. Gastos Totais com Pesquisa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alunos Graduados 2. Publicações 	Os resultados indicam que o crescimento anual da produtividade foi amplamente atribuído ao progresso tecnológico, em vez de melhorias de eficiência. Identificou-se ainda que os ganhos em eficiência de escala parecem ter desempenhado pouca influência nos ganhos de produtividade.

Katharaki & Katharaki (2010)	Grécia, 20 Universidades públicas	1. Docentes com ensino e atividade de pesquisa 2. Funcionários não acadêmicos 3. Alunos matriculados 4. Despesas operacionais	1. Alunos Graduados e Pós-Graduados 2. Rendimentos econômicos das pesquisas	Os resultados mostram ineficiência em termos de recursos humanos enquanto que identifica uma clara oportunidade de aumentar a atividade de pesquisa, bem como a renda destinada à pesquisa. O estudo discute, de maneira ampla, as metodologias por trás do processo de avaliação usado nesta investigação e seu potencial para avaliar de maneira mais consistente e confiável a eficiência do gerenciamento de recursos por parte das universidades.
Sav (2012)	Estados Unidos, 159 Universidades	1. Despesas Operacionais Totais	1. Horas de crédito para a Graduação e Pós-Graduação 2. Alunos matriculados 3. Recebimento de subsídios governamentais e privados para pesquisas	O estudo compara faculdades privadas com faculdades públicas em termos de eficiência operacional e produtividade. Os resultados identificam que a eficiência das faculdades privadas excedeu a das faculdades públicas. A análise do índice Malmquist mostra que as faculdades de ambos os setores aumentaram a eficiência administrativa e de escala, mas que ambos foram prejudicados por regressão tecnológica na medida em que a produtividade geral diminuiu.
Wongchai, Liu & Peng (2012)	Tailândia, 77 Universidades	1. Docentes 2. Alunos 3. Funcionários 4. Depreciação dos Auxílios Educacionais	1. Publicações 2. Alunos formados 3. Pesquisas e Recursos para a pesquisa	O estudo desenvolveu o conceito de meta-fronteira com o objetivo de estudar as diferenças de Eficiência Técnica (TE) e Taxa de Gap Técnico (TGT) para as Universidades nacionais da Tailândia. A TE e a TGT se apresentaram definitivamente diferentes entre cinco regiões. Os resultados empíricos corroboraram as hipóteses básicas de que a TE e a TGT, que em Bangkok, Central, Norte, Nordeste e Sul variaram amplamente da meta-fronteira de TE. Dezenas de meta-fronteiras da TE mostraram que quase dois quartos das universidades têm desempenho eficiente. Escores da região de TE apresentaram alta eficiência técnica na região sul, que é inconsistente com o baixo escore de TGT. Concluiu-se que nenhuma fronteira regional é capaz de alcançar a metatecnologia porque as TGT's ainda são encontrados em todas as regiões, pois quanto menor a pontuação dos TGT's de uma região, mais melhorias de eficiência essa região precisa para operar.
Hock-Eam, Taib, Abdullah & Hwa (2016)	Asia, 22 Universidades (17 públicas, 1 privada e 4 estrangeiras)	1. Docentes 2. Funcionários 3. Gastos Totais 4. Ativos Totais 5. Subsídios Governamentais	1. Alunos Graduados 2. Renda (excluindo subsídios do Governo)	Os resultados indicam que as universidades públicas da Malásia mais eficientes são: University Malaya (entre universidades de pesquisa); Universiti Teknologi Mara (entre universidades abrangentes) e Universiti Utara Malaysia (entre universidades focadas). Quando essas três universidades são comparadas com a universidade privada da Malásia e outras 4 universidades estrangeiras, elas são consideradas ineficientes na geração de renda e no gerenciamento de insumos (que incluem o subsídio operacional do governo). A explicação plausível pode estar associada a uma longa história de dependência excessiva de subsídios do governo que pode resultar em universidades públicas se tornando complacentes demais. O estudo pede mecanismos para reestruturar e fazer com que essas universidades públicas sejam mais independentes financeiramente.
Alabdulmenem (2017)	Arábia Saudita, 25 Universidades	1. Docentes 2. Funcionários	1. Alunos ingressantes 2. Alunos matriculados	Os resultados mostram que, embora a maioria das universidades públicas do país seja eficiente, algumas ficam para trás no desempenho devido à

	públicas		3. Alunos Graduados	má utilização dos recursos disponíveis.
Ai, Kjerland, Klein-Banai & Theis (2019)	Estados Unidos, Universidade de Ilhinós	Meio Ambiente: 1. Energia no Campus Financeiro: 1. Mensalidade 2. Gastos Totais (excluindo Instrução e Pesquisa) 3. Gastos com Instrução 4. Gastos com Pesquisa 5. Alunos que recebem bolsa Institucional: 1. Alunos Graduados 2. Alunos Matriculados 3. Alunos Ingressantes	Meio Ambiente: 1. Emissão de CO2 2. Toneladas de resíduos em aterro 3. Desvio de resíduos (reciclado e compostado) Financeiro: 1. Receitas provenientes de bolsa de Pesquisa 2. Receitas de Contratos e Doações Institucional: 1. Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) 2. Publicações	Com base nos pontos fortes e fracos dos métodos de Informação de Fisher (FI) e DEA, o estudo empírico conclui que os dois métodos podem ser valiosos, mas complementares para uma análise de sistema integrada.
ESTUDOS NACIONAIS				
Autores	Amostra	Inputs	Outputs	Resultado da Pesquisa
Marinho (1996)	Brasil, 15 Centros de Ensino da UFRJ	1. Docentes com Graduação 2. Docentes com Especialização 3. Docentes com Mestrado 4. Docentes com Doutorado 5. Carga horária dos Docentes 6. Alunos de Mestrado 7. Alunos de Doutorado 8. Alunos de Graduação 9. Funcionários 10. Valor dos recursos provisionados aos centros de ensino da UFRJ	1. Alunos Graduados 2. Dissertações de Mestrado aceitas 3. Teses de Doutorado aceitas 4. Nota CAPES para cursos de Mestrado 5. Nota CAPES para cursos de Doutorado	os resultados identificaram que o pagamento das Instituições de Ensino (concessão de dotações orçamentárias) acima da habilidade (ou eficiência) destas não possibilitam o equilíbrio incentivo-eficiente do sistema
Belloni (2000)	Brasil, 33 Universidades Federais	1º modelo: 1. Professores 2º modelo: 1. Professores 3º modelo: 1. Professores 4º modelo: 1. Professores com Pós-Graduação 2. Professores sem Pós-Graduação	1º modelo: 1. Alunos formados 2º modelo: 1. Alunos formados 2. Artigos publicados 3º modelo: 1. Alunos formados 2. Artigos publicados 3. Indicador de Qualidade da Pós-Graduação 4º modelo: 1. Alunos formados 2. Artigos publicados	Os resultados concluíram que a propriedade de retornos constantes à escala não se aplicou no caso das universidades públicas

			3. Indicador de Qualidade da Pós-Graduação	
Façanha & Marinho (2001)	Brasil, 320 Instituições de Ensino Superior (IES's) no âmbito Federal, Estadual, Municipal e Particular	<ol style="list-style-type: none"> 1. Docentes 2. Docentes em tempo integral 3. Docentes em tempo parcial 4. Funcionários 5. Vagas Ofertadas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingressantes pelo Vestibular 2. Docentes com Doutorado 3. Matrículas 4. Cursos 5. Inscrições em Primeira Opção/Vagas Oferecidas 6. Concluintes 	Os resultados mostraram que as IES's municipais e particulares teriam médias de eficiências relativas superiores às IES's estaduais e federais e identificaram aumento da eficiência relativa das IES's federais e estaduais, que teriam superado, em 1998, as municipais e particulares (cujas médias de eficiências relativas teriam declinado no período).
Oliveira, Almeida, Carneiro & Scarpin (2014)	Brasil, 50 Universidades Federais brasileiras	<ol style="list-style-type: none"> 1. Custo Corrente com Hospital Universitário/Aluno Equivalente 2. Custo Corrente sem Hospital Universitário/Aluno Equivalente 3. Aluno tempo integral/Docente equivalente 4. Aluno tempo integral/Funcionários equivalentes com Hospital Universitário 5. Aluno tempo integral/Funcionários equivalentes sem Hospital Universitário 6. Grau de Participação Estudantil (GPE) 7. Grau de envolvimento discente com Pós-Graduação (GEPG) 8. Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) 2. Conceito CAPES/MEC para Pós-Graduação 	Os resultados apontaram que o aumento dos recursos provenientes das novas políticas do Reuni (2008-2012) não alteraram os resultados de eficiência do período pré-Reuni (2006-2007), pois as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's) que trabalhavam com alta eficiência relativa antes da implantação do Reuni continuaram eficientes após o início do Programa.
Costa, Souza, Ramos & Silva (2012)	Brasil, 49 Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Custo Corrente/Aluno Equivalente 2. Aluno tempo integral/Docente equivalente 3. Aluno tempo integral/Funcionários equivalentes 4. Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) 2. Conceito CAPES/MEC para Pós-Graduação 	Os resultados apontaram níveis elevados de eficiência educacional. As causas da ineficiência da produção educacional das IFES's variaram de acordo com os grupos analisados. Para o grupo A, o elevado número de alunos por professores e o aumento do custo por aluno foram causas de ineficiência. Já para as IFES do grupo B, os fatores que mais comprometeram a eficiência foram o elevado número de alunos por professores, alunos por funcionários, e o índice de qualificação do corpo docente. Ademais, a baixa taxa de sucesso nos cursos de graduação e do conceito CAPES-MEC, dos cursos de pós-graduação, representaram fatores de ineficiência das IFES's.
Giacomello & Oliveira (2014)	Brasil, 20 unidades acadêmicas da Universidade Caxias do Sul	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cursos de Graduação ofertados 2. Custo Docente em atividades de Graduação 3. Créditos oferecidos 4. Outras Despesas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alunos na Graduação 2. Créditos contratados pelos alunos 3. Receita dos cursos 	Os resultados obtidos na análise de eficiência identificaram que das unidades analisadas, quatro unidades apresentaram baixa eficiência. Para estas unidades procedeu-se análise dos benchmarks e de alvos e folgas, indicando onde devem ser tomadas medidas de forma a melhorar a eficiência destas unidades e quais as outras unidades que poderiam servir de benchmark por possuírem características em comum. O estudo concluiu que a utilização da ferramenta DEA pode auxiliar os gestores na avaliação das unidades de ensino, permitindo uma melhor gestão dos recursos consumidos e resultados obtidos.

Costa, Ramos, Souza, Sampaio & Barbosa (2015)	Brasil, 49 Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Custo Corrente/Aluno Equivalente 2. Aluno tempo integral/Docente equivalente 3. Aluno tempo integral/Funcionários equivalentes 4. Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) 2. Conceito CAPES/MEC para Pós-Graduação 	Os resultados das estimções das fronteiras de eficiência dos modelos dinâmicos apontaram escores de eficiências elevados, porém o índice de Produtividade Malmquist mostrou uma queda de produtividade para a maioria das IFES's, o que pode indicar deterioração do produto educacional ao longo do tempo.
Villela (2017)	Brasil, 55 Instituições Federais de Ensino Superior (IFE's)	<p>1º modelo: Eficiência na utilização de Recursos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verba Orçamentária distribuída pelo MEC e executada <p>2º modelo: Eficiência Meta/Qualidade</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verba Orçamentária distribuída pelo MEC e executada 2. Docentes <p>3º modelo: Eficiência Econômica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Docentes 2. Funcionários <p>4º modelo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Docentes com Pós-Graduação 2. Docentes sem Pós-Graduação 	<p>1º modelo: Eficiência na utilização de Recursos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Docentes 2. Funcionários 3. Alunos <p>2º modelo: Eficiência Meta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alunos Graduados 2. Alunos <p>3º modelo: Eficiência Econômica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alunos Graduados 2. Alunos 3. Média Salarial dos Docentes 4. Média Salarial dos Funcionários <p>4º modelo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alunos formados 2. Artigos publicados 3. Indicador de Qualidade da Pós-Graduação 	Os resultados mostram que a maioria das Instituições de Ensino (45%) estão no Grau Médio de Eficiência (entre 71% a 95%) e que suas variações no período analisado são da ordem de 1%, para mais ou para menos.
Soares (2017)	Brasil, 1.416 Programas de Pós-Graduação de Instituições de Ensino Superior	<ol style="list-style-type: none"> 1. Custos dos Docentes para manutenção do programa 2. Custos dos Funcionários para manutenção do programa 3. Outros Custeios 4. Tamanho do Corpo Docente 5. Número de Funcionários que participam efetivamente do programa 6. Recursos Físicos disponíveis 7. Alunos matriculados no Doutorado 8. Alunos matriculados no Mestrado 9. Internacionalização 10. Nota de Ingresso no Programa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alunos Pós-Graduados no Doutorado 2. Alunos Pós-Graduados no Mestrado 3. Tempo de Permanência do Aluno 4. Desligamentos 5. Trabalhos apresentados em Anais 6. Artigos publicados 7. Patentes 8. Livros, Capítulo de Livro, Coletânea e Verbetes publicados 9. Inserção Social 10. Produção Artística 	Os resultados indicaram que o Índice de Produtividade Malmquist apresentou melhora de eficiência técnica do primeiro para o segundo triênio, com recuo na mudança tecnológica.

Silva (2019)	Brasil, 63 Universidades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Custo Corrente sem Hospital Universitário/Aluno Equivalente 2. Aluno tempo integral/Docente equivalente 3. Aluno tempo integral/Funcionários equivalentes sem Hospital Universitário 4. Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD) 5. Grau de Participação Estudantil (GPE) 6. Grau de envolvimento discente com Pós-Graduação (GEPG) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) 2. Pesquisa 3. Ensino 4. Mercado de Trabalho 5. Internacionalização 6. Inovação 	<p>Os resultados identificaram que Instituições como UFMG e UFRGS foram destaques de eficiência operacional em seus grupos pelos cinco anos analisados; UFT e UFSJ, por três anos; UFSCAR e UFC, por dois anos. O estudo propôs um Manual proposto que orienta o uso da ferramenta DEA para a indicação de alvos (metas) para que as IFES's menos eficientes possam atingir a fronteira de eficiência.</p>
--------------	-----------------------------	---	--	--

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

4.3 METODOLOGIA

O presente estudo possui natureza exploratória, de caráter quantitativo (Alves-Mazzotti; Gewandsznajder, 1999). A pesquisa se desenvolveu mediante a análise da eficiência das IFES's, ao analisar o *ranking* de eficiência sem e com o efeito do absenteísmo (variável de interesse). A pesquisa ensejou no levantamento das variáveis dos Relatórios de Gestão das IFES's, em atendimento a exigência do Tribunal de Contas da União (TCU), mediante os Acórdãos nºs 408/2002 e 2.267/2005.

Nesse contexto, a delimitação da pesquisa compreende as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's), posto que além da sua relevância em termos de prestação e serviços públicos de educação à sociedade, estas chegam a compreender 49,42% de toda a força de trabalho do Poder Executivo Federal. Do total das 100 (cem) IFES's, sendo 62 Universidades Federais e 38 Institutos Federais cadastrados no Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (SIAPE), no período de 2008 a 2018.

O cálculo da Análise Envoltória e o Índice de Malmquist foi realizado pelo *software* MaxDEA 8. Os valores coletados e foram deflacionados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) anual do ano de 2019, com fins de excluir da série estatística os efeitos inflacionários do período em estudo.

Gomes e Baptista (2004) destacam que a eficiência pode ser avaliada por métodos paramétricos ou não paramétricos. Este estudo utiliza a metodologia DEA introduzida por Charnes, Cooper e Rhodes (1978) que se trata de uma técnica não paramétrica que possibilita a comparação de dados de entrada (*inputs*) com os de saída (*outputs*) sem hipóteses de ordem estatísticas.

Segundo Cook e Seiford (2009) o DEA permite calcular a eficiência das IFES's, indicando as que apresentam melhores práticas por meio de uma análise de fronteira de eficiência. Nesse sentido, o modelo permite ainda medir o nível de eficiência de unidades DMU's (*Decision Making Units*), que não se encontram na fronteira, ao comparar os pontos de ineficiência. Essa tarefa por si só não se constitui em novidade, haja vista que vários estudos anteriores já o realizaram, conforme detalhado na Tabela 11.

Escolha de variáveis diferentes conduz a resultados diferentes, contudo, esse fato não deve ser interpretado como uma fraqueza do DEA, pois, a escolha de variáveis diferentes significa que se pretende considerar uma dimensão diferente do problema, ou seja, olhar para as DMU's de um ponto de vista diferente. Segundo Lins e Meza (2000), na maioria dos casos, quando diante de poucas variáveis e muitas DMU's, não se justifica a preocupação em utilizar técnicas de seleção em variáveis. Neste estudo, adotou-se as variáveis Custo Corrente por Aluno Equivalente e Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD), como *inputs* e as variáveis Conceito CAPES/MEC e Índice de Absenteísmo (IA), como *outputs*.

Tabela 12: Variáveis da Pesquisa

Variáveis DEA	
DMU's	Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's)
Input	Custo Corrente/Aluno Equivalente (X_1)
Input	Índice de Qualificação do Corpo Docente (X_2)
Output	Conceito CAPES/MEC (Y_1)
Output	Índice de Absenteísmo (Y_2)

Fonte: Coleta de dados (2019).

4.4 RESULTADOS

A seguir, a Tabela 13, apresenta a análise de eficiência das IFES's, sem considerar o efeito do absenteísmo (variável interesse).

Tabela 13: Análise de Eficiência, sem considerar o efeito do Absenteísmo

Análise de Eficiência		Eficiência Relativa	Eficiência Tecnológica	Índice Malmquist
Sem variável interesse	CCS/CCR - orientação Input	UFRPE	-	-
		IFAC		
		IFAL		
		IFAP		
		IFBRASILIA		
		IFCATARINA		
		IFFARROUP		
		IFMS		
		IFNMG		
		IFPR		
		IFRO		
		IFRR		
		IFSERTPE		
		IFTO		
	CCS/CCR - orientação Output	UFRPE	-	-
		IFAC		
		IFAL		
		IFAP		
		IFBRASILIA		
		IFCATARINA		
		IFFARROUP		
		IFMS		
		IFNMG		
		IFPR		
		IFRO		
		IFRR		
		IFSERTPE		
		IFTO		
	VRS/BCC - orientação Input	UFRGS	-	-
		UFRPE	-	-
	VRS/BCC - orientação Output	UFRGS	-	-
		UFRPE	-	-
		IFAC		
		IFAL		
		IFAP		
		IFBRASILIA		
		IFCATARINA		
		IFFARROUP		
		IFMS		
		IFNMG		
IFPR				
IFRO				
IFRR				
IFSERTPE				

		IFTO
--	--	------

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Diante da Tabela 13, observa-se que das 100 IFES's que compõem a amostra, 15 se destacaram, das quais 4 IFES's são da região Norte, 3 da região Nordeste, 3 da região Centro-Oeste, 1 da região Sudeste e 4 da região Sul. No que tange à análise de eficiência, ressalta-se que, em se tratando de modelo CCS/CCR, tanto com orientação a *input* como com orientação a *output*, observa-se que das 100 IFES's, 13 se destacam como *benchmarks*, por apresentarem eficiência relativa, eficiência tecnológica e Índice de Malmquist igual a 1, quais sejam: IFAC, IFAL, IFAP, IFBRASILIA, IFCATARINA, IFFARROUP, IFMS, IFNMG, IFPR, IFRO, IFRR, IFSETPTE e IFTO. Ressalta-se ainda, em ambas as orientações, a UFRPE que apresentou eficiência relativa igual a 1.

No que tange ao modelo VRS/BCC, com orientação a *output*, observa-se que das 100 IFES's, as mesmas 13 IFES's também se destacaram como *benchmarks*, por apresentarem eficiência relativa, eficiência tecnológica e Índice de Malmquist igual a 1. Ressalta-se ainda a UFRGS e a UFRPE que apresentaram eficiência relativa igual a 1. Já em relação a orientação *input*, apenas as IFES's UFRGS e UFRPE apresentaram eficiência relativa. Em relação a eficiência tecnológica e ao Índice de Malmquist, nenhuma IFES's se destacou.

Ao considerar a análise de eficiência, considerando o efeito do absenteísmo (variável interesse), o cenário se altera conforme disposto na Tabela 14.

Tabela 14: Análise de Eficiência, considerando o efeito do Absenteísmo

Análise de Eficiência		Eficiência Relativa	Eficiência Tecnológica	Índice Malmquist
Com variável interesse	CCS/CCR - orientação Input	UFRPE	-	-
	CCS/CCR - orientação Output	UFRPE	-	-
	VRS/BCC - orientação Input	UFRGS	-	-
		UFRPE	-	-
	VRS/BCC - orientação Output	UFRGS	-	-
		UFRPE	-	-

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Diante da Tabela 14, em se tratando de modelo CCS/CCR, tanto com orientação a *input* como com orientação a *output*, observa-se que das 100 IFES's, apenas a UFRPE apresentou eficiência relativa igual a 1, se destacando como referência. Em relação à eficiência tecnológica e ao Índice de Malmquist nenhuma IFES's se destacou como referência.

Já em relação ao modelo VRS/BCC, tanto com orientação a *input* como com orientação a *output*, observa-se que apenas a UFRGS e a UFRPE apresentaram eficiência relativa. Em relação à eficiência tecnológica e ao Índice de Malmquist, nenhuma IFES's se destacou.

Ao comparar os cenários apresentados na Tabela 13 e na Tabela 14, percebe-se que ao considerar o efeito do absenteísmo, a maioria das IFES's deixaram de ser *benchmark*, fato que confirma que o absenteísmo impacta negativamente no desempenho das organizações, posto que sem considerar o absenteísmo 15 IFES's se destacaram como *benchmark*, enquanto que ao considerar o absenteísmo o quantitativo cai para 2 IFES's.

Quanto às 4 possíveis aplicações dos modelos de análise de eficiência, ressalta-se que apenas no modelo VRS/BCC com orientação à *input*, não houve alteração do resultado final, contudo, nos 3 demais modelos, a quantidade de IFES's eficientes reduziu consideravelmente.

Como já citado anteriormente, estudos sobre o absenteísmo confirmam esse efeito, como Danatro (1997) que em seu estudo destaca que, no Oeste da Europa, os índices de absenteísmo são duas vezes mais elevados que no Japão e nos Estados Unidos. Ainda segundo o autor, no Uruguai, estudos em empresas estatais identificaram que os maiores índices de absenteísmo correspondem às doenças respiratórias, osteomusculares e do aparelho digestivo.

Pesquisas nacionais revelam que as maiores taxas de absenteísmo dos funcionários estão relacionadas a doenças (Estorce & Kurcgant, 2011). Para Mendes, Moraes e Mendes (2011) a exposição a cargas de forma intensa e específica, gerando desgaste físico e mental, que se aproxima do sofrimento psíquico motivam o absenteísmo dos profissionais de enfermagem.

Quanto a relação entre trabalhador e máquinas, podem ocorrer doenças relacionadas a trabalhos repetitivos, ritmos acelerados e estresse. Tais fatores podem levar a um quadro de adoecimento típico de certos trabalhos específicos e ao absenteísmo (Ribeiro, 1999).

4.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após analisado o impacto do absenteísmo na eficiência das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES's) a pesquisa identificou que o absenteísmo impacta negativamente no desempenho das organizações. Tal achado reforça a importância de dar atenção a fatores organizações que causam custos aparentemente invisíveis à organização e que, quando considerados para a tomada de decisão, apresentam mudança considerável no cenário analisado.

Da análise realizada no primeiro cenário, sem considerar a variável absenteísmo nas organizações, observou-se que das 15 IFES's que se destacaram como *benchmark*, todas as regiões brasileiras foram contempladas. Tal fato reforça que o Brasil possui IFES's que prestam serviços de qualidade em todo o seu território nacional. Contudo, diante do segundo cenário, considerando a variável absenteísmo, constatou-se que a inserção desta variável no cálculo alterou na análise de eficiência de 13 IFES's, pois das 15 IFES's identificadas como referência anteriormente, apenas 2 delas (UFRGS e a UFRPE) se mantiveram eficientes.

Diante do exposto, conclui-se que no primeiro cenário (sem a variável interesse) das 100 IFES's que compreendem a amostra, 15 IFES's, ou seja, 15% da amostra se destacou como IFES's de referência para as demais. Já na segunda análise (com a variável interesse), das 100 IFES's que compreendem a amostra, apenas 2 IFES's, ou seja, 2% da amostra se manteve como IFES's de referência para as demais. Dessa forma, fica claro o impacto do absenteísmo na análise de eficiência das IFES's, posto que considerar esta variável na análise cai consideravelmente o quantitativo de IFES's eficientes.

Assim, a presente pesquisa permitiu identificar o comportamento do absenteísmo, demonstrando o impacto do absenteísmo no desempenho das organizações, fato que merece destaque dos gestores públicos, posto que medidas preventivas podem ser adotadas com fins de diminuir prejuízo tanto para os trabalhadores como para as organizações.

Para futuras pesquisas sugere-se estender a amostra para as demais organizações da Administração Pública brasileira, com fins de melhor compreender os impactos do absenteísmo no desempenho das organizações públicas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa investigou os efeitos do absenteísmo nas organizações do setor público. Inicialmente, o estudo teórico apresentou profunda explanação sobre a produção científica voltada ao estudo do absenteísmo em diversas áreas do conhecimento, com fins de apresentar um diagnóstico das características do absenteísmo nas organizações e sua relação com a área econômico-financeira e a área contábil.

Quanto à produção científica na área econômico-financeira, os estudos abordam o comportamento do indivíduo como *homo economicus*, que atua no intuito de maximizar o seu nível de bem-estar e sua utilidade, com o foco obter o maior benefício com o menor esforço possível. No que tange à produção científica na área contábil, as pesquisas destacam o conceito de capital intelectual que a área contábil se dedicou no sentido de mensurar e registrar o seu valor.

Uma forma de incentivar a criação de valor da força de trabalho seria mediante benefícios, incentivos e investimentos em seus funcionários (capital humano). Os resultados apontaram que a contabilidade apresenta fragilidades no registro de seus recursos humanos, bem como evidenciou-se uma lacuna quanto às pesquisas que focam na mensuração e no registro da força de trabalho das organizações.

Diante disso, o segundo artigo de natureza empírica, evidenciou que o absenteísmo apresenta maior representatividade quando referente à motivos de: programa de pós-graduação *stricto sensu*; licença médica para tratamento da própria saúde; exercício provisório; licença à gestante, à adotante e licença-paternidade; e, licença para interesse particular. Em relação às ausências para programa de pós-graduação *stricto sensu*, esse absenteísmo se destacou por considerar o contexto ao qual se insere, posto que a amostra estudada compreende as Instituições Federais de Ensino Superior, nas quais sua principal finalidade é prestar serviços educacionais, logo se torna natural que as organizações necessitem investir em sua força de trabalho para prestar um serviço público de qualidade para a sociedade.

Já no que tange ao absenteísmo por licença médica para tratamento da própria saúde, que apresentou segundo dentre os mais ocorridos, estudos anteriores identificaram que as maiores taxas de absenteísmo estão relacionadas a afastamentos por motivo de doenças (Danatro, 1997; Estorce & Kurcgant, 2011; Mendes, Lima & Matias-Pereira, 2018). No setor público, os estudos identificaram que “transtornos mentais e comportamentais” (TMC) são a principal causa do absenteísmo-doença (Santos & Mattos, 2010; Leão *et al.*, 2015). Já nos estudos de Silva, Pinheiro e Sakurai (2007), Sala *et al.* (2009) e Cunha, Blank e Boing (2009), o absenteísmo-doença apresentou maior representatividade quando incorrido por motivos de doenças osteomusculares (DOM). Dessa forma, medidas administrativas preventivas devem ser adotadas com fins de prevenir doenças, com fins de zelar pela saúde e pela qualidade de vida no trabalho.

Explorar os tipos possíveis de absenteísmo é imprescindível para sua compreensão e gestão, pois há casos em que as ausências são tidas como investimento da força de trabalho e de interesse para a Administração Pública, diante do retorno que tais ausências trarão para a produtividade organizacional. Em outros casos, o absenteísmo pode ensejar em custos para as organizações, podendo ensejar em prejuízos financeiros. Para estes casos, cabe aos gestores públicos envidar esforços no sentido de compreender os fatores que causam tais ausências, com fins de propor políticas públicas preventivas e que preservem a qualidade de vida no trabalho.

Ressalta-se ainda que o absenteísmo pode ser obrigatório ou facultativo à Administração. Assim, compreender o absenteísmo, tanto o obrigatório como o discricionário, é importante para a construção de um diagnóstico da força de trabalho. Apesar do

absenteísmo obrigatório não possuir tanta margem de gerenciamento, este também requer reflexão. Em relação à margem discricionária, que cabe à organização gerenciar mais de perto, pois estas ausências devem ser geridas de modo a preservar a força de trabalho da organização e as contas públicas governamentais.

Em segundo momento, foi realizada a mensuração do absenteísmo, que chegou a apresentar valor *per capita*, equivalente a R\$ 32.809,23 reais, ao ano. Ao longo do período analisado, observou-se ainda que as despesas com o absenteísmo dobram a cada cinco anos. Dessa forma, o trabalho reforça que priorizar políticas públicas voltadas ao absenteísmo, além de reduzir o índice de absenteísmo na organização, contribui de forma significativa no aumento da eficiência na Administração Pública.

A identificação e a mensuração do absenteísmo, presente nesta Tese contribui de modo inovador ao apresentar um diagnóstico objetivo e concreto quanto à representatividade do absenteísmo na Administração Pública Federal brasileira. Estudos nessa linha de pesquisa contribuem na divulgação de informações gerenciais estratégicas e devem ser incentivados no âmbito do setor público, pois estimulam o controle social.

Já no terceiro artigo, quarto capítulo desta Tese, também foi realizado um estudo empírico, por meio da análise de eficiência. Estudos que investigam a eficiência das universidades e dos institutos educacionais costumam definir a classificação da eficiência das instituições, por meio de um *ranking*. A metodologia frequentemente utilizada é a análise envoltória de dados, que em termos gerais busca fazer a comparação entre as instituições estabelecendo quais apresentam maior e menor eficiência.

Diante da representatividade do absenteísmo e seus reflexos para as contas públicas, essa Tese investiga se esta variável seria capaz de causar algum impacto significativo no desempenho das Instituições Federais de Ensino Superior. Os resultados apontam que o absenteísmo impacta negativamente no desempenho das organizações.

Diante da análise de eficiência realizada, observa-se que das 15 IFES's que se destacaram como *benchmark*, todas as regiões brasileiras foram contempladas, possuindo ao menos uma IFE como referência. Contudo, em termos gerais, quando considerou-se a variável interesse (absenteísmo) foi constatada queda na eficiência de 13 das 15 IFES's identificadas como padrão anteriormente (sem considerar a variável interesse).

Dessa forma, diante de todo o exposto, nos estudos que compõem a presente Tese, percebe-se que o absenteísmo aumenta os gastos públicos e diminui a produtividade das organizações. Assim, em momentos de crise, onde o setor público necessita conter gastos o absenteísmo precisa ser compreendido posto que impacta no desempenho da força de trabalho que compõe as organizações, posto que esse impacto reflete em aumento nos gastos públicos, haja vista a necessidade da contratação de capital humano.

No âmbito do setor público, a presente Tese verificou que durante o estágio probatório as taxas de absenteísmo são baixas, pois os servidores buscam demonstrar iniciativa e comprometimento. Contudo, após a aprovação no estágio probatório e alcance da estabilidade no serviço público as taxas de absenteísmo tendem a aumentar.

Outro fator de relevância a ser observado é o efeito da tecnologia, posto que os avanços tecnológicos refletem diretamente no dia a dia das organizações e na forma de trabalhar. Um claro exemplo são as novas práticas de teletrabalho no âmbito das organizações, que dispensam a presença do trabalhador no ambiente laboral, contudo aumentam as metas de produtividade a serem realizadas. Certamente, tais inovações causaram impactos diretos e indiretos no índice de absenteísmo no âmbito das organizações.

No Brasil, a partir de 2008, as normas brasileiras de contabilidade iniciaram seu processo de convergências às normas internacionais de contabilidade (*International Financial Reporting Standards - IFRS*). Tal processo de convergência visa inserir práticas internacionais no dia a dia da contabilidade brasileira, de modo a padronizar os relatórios contábeis aos

padrões internacionais. Cabe ressaltar que tanto esta norma como as subsequentes tratam de aspectos como a importância de fornecer informações úteis e relevantes aos usuários, de forma confiável. Essas normas reformulam a compreensão do olhar contábil e podem contribuir na reflexão do absentismo no âmbito das organizações, tanto públicas como privadas.

Desse modo, o referido estudo propõe que a variável absentismo seja considerada nas análises sobre a eficiência organizacional, posto que seus custos inicialmente invisíveis resultam em prejuízos financeiros para as contas do governo. Ademais esta pesquisa permitiu identificar o comportamento do absentismo, demonstrando o seu efeito no desempenho das organizações, fato que merece destaque dos gestores públicos, posto que medidas preventivas podem ser adotadas com fins de diminuir prejuízos tanto para os trabalhadores como para as organizações.

Os achados da presente Tese apresentam robustez, pois compreendem as Instituições Federais de Ensino Superior, que representam 49,42% de todo o Poder Executivo Federal. Para futuras pesquisas sugere-se estender a amostra para as demais organizações da Administração Pública brasileira, alcançando os Poderes Legislativo e Judiciário, bem como estendendo as esferas de governo estatal e municipal, com fins de aumentar o tamanho da amostra analisada, confirmar os achados ora encontrados e melhor compreender os reflexos do absentismo no desempenho das organizações públicas.

REFERÊNCIAS

- Aamodt, M. G. (2004). *Applied industrial/organisational psychology* (4th ed). N.J: Thomson/Wadsworth.
- Abdel-Kader, M., & Luther, R. (2008). The impact of firm characteristics on management accounting practices: a UK-based empirical analysis. *British Accounting Review*, 40(1), 2-27.
- Abdel-Maksoud, A., Cerbioni, F., Ricceri, F., & Velayutham, S. (2010). Employee morale, non-financial performance measures, deployment of innovative managerial practices and shop-floor involvement in Italian manufacturing firms. *British Accounting Review*, 42, 36-55.
- Abrucio, F. L., Pedroti, P., & Pó, M. V. (2014). A Formação da Burocracia Brasileira: a trajetória e significado das reformas administrativas. In: Loureiro, M. R., Abrucio, F. L., & Pacheco, R. S. (2010). *Burocracia e Política no Brasil*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.
- Abrucio, F. L., & Sano, H. (2008). Promessas e resultados da nova gestão pública no Brasil: o caso das organizações sociais de saúde em São Paulo. *Revista de Administração de Empresas*, 48(3), 64-80.
- Afonso, A., & Santos, M. (2004). Students and teachers A DEA approach to the relative efficiency of Portuguese Public Universities. Technical University of Lisbon, series Working Papers n. 2005/2007.
- Ahn, S., Lee, S., & Steel, R. P. (2014). Construction worker's perceptions and attitudes toward social norms as predictors of their absence behavior. *Journal of Construction Engineering and Management*, 140(5), 1-8.
- Ahn, S., Lee, S., & Steel, R. P. (2013). Effects of worker's social learning: Focusing on absence behavior. *Journal of Construction Engineering and Management*, 139(8), 1015-1025.
- Ai, N., Kjerland, M., Klein-Banai, C., & Theis, T. L. (2019). Sustainability assessment of universities as small-scale urban systems: a comparative analysis using Fisher Information and Data Envelopment Analysis. *Journal of Cleaner Production*, 212(1), 1357-1367.
- Alabdulmenem, F. M. (2017). Measuring the Efficiency of Public Universities: Using Data Envelopment Analysis (DEA) to Examine Public Universities in Saudi Arabia. *International Education Studies*, 10(1), 137-143.
- Albuquerque, J. H. M., Andrade, C. S. D., Monteiro, G. B., & Ribeiro, J. C. (2007). Um estudo sob a óptica da teoria do agenciamento sobre a accountability e a relação Estado-sociedade. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 7., 2007, São Paulo. Anais... São Paulo: USP, 2007. p. 26-39.
- Allen, S. G. (1981). Compensation, Safety and Absenteeism: Evidence from the Paper Industry. *Industrial and Labor Relations Review*, 34, 207-218.
- Almeida, M. O. (2008). Estudo comparativo dos índices e causas do absentéismo no trabalho de diferentes grupos em uma organização hospitalar privada. Monografia de Especialização em Gestão de Pessoas. Universidade de Brasília, Brasília, DF. Brasil.
- Almeida, M. G. H., & Haji, Z. S. E. (1997). Mensuração e avaliação do ativo: uma revisão conceitual e uma abordagem do goodwill e do ativo intelectual. *Caderno de Estudos da Fipecafi, São Paulo*, 9(16), 66-83.

- Alves, M. (1999). Absenteísmo e sofrimento no trabalho. In: Sampaio, J. R. (Org). Qualidade de vida, saúde mental e psicologia social. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Alves-Mazzotti, J., & Gewandsznajder, F. (1999). O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira.
- Andere, M. A., & Araújo, A. M. P. (2008). Aspectos da formação do professor de ensino superior de Ciências Contábeis: uma análise dos programas de pós-graduação. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 19(48), 91-102.
- Anderson, M. W. (2004). The metrics of workforce planning. *Public Personnel Management*, 33, 363-378.
- Andrews, C. W., & Bariani, E. (2010). Administração Pública no Brasil: Breve História Política. São Paulo: Unifesp.
- Araújo, J. P. (2012). Afastamento do trabalho: Absenteísmo e presenteísmo em uma Instituição Federal de Ensino Superior. 122 f. Dissertação de Mestrado em Ciências da Saúde - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde do Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.
- Arena, M., Azzone, G., & Caimi, N. (2004). I sistemi di controllo di gestione nelle imprese italiane: diffusione e determinanti. *Budget*, 58, 47-57.
- Argyris, C., (1955). Top Management Dilemma, *Personnel*, v. 32, n. 2, setembro, 123-134.
- Askildsen, J. E., Bratberg, E., & Nilsen, O. A. (2005). Unemployment, labor force composition and sickness absence: a panel data study. *Health Economics*, 14(11), 1087-1101.
- Assunção, R. R., Domingos, S. R. M., Cabral, A. C. A., Santos, S. M., & Pessoa, M. N. M. (2014). Satisfação e comprometimento organizacional afetivo: um estudo com docentes universitários do curso de Ciências Contábeis. *Rev. Adm. UFSM, Santa Maria*, 7(3), 453-468.
- Barmby, T. A., Ercolani, M. G., & Treble, J. G. (2002), Sickness Absence: An International Comparison, *The Economic Journal*, 112, 315-331.
- Barroero, T., Motta, G., & Della Vedova, M. (2011). Right sizing customer care: An approach for sustainable service level agreements. *International Joint Conference on Service Sciences Location*, 40-43.
- Barros, R. P., Henrique, R., & Mendonça, R. (2002). Pelo fim das décadas perdidas: educação e desenvolvimento sustentado no Brasil. Texto para Discussão n. 857. Brasília: IPEA.
- Belloni, J. A. (2000). Uma metodologia de Avaliação da Eficiência Produtiva de Universidades Federais Brasileiras. Tese de Doutorado em Engenharia da Produção, Florianópolis.
- Berggren, S., Cohen Birman, M., Nyberg, K., Palmer, E., Skogman Thoursie, P., & Söderberg, J. (2002). Swedish sickness absenteeism in a European perspective, *The National Insurance Board Report No. 2002:11*, Stockholm.
- Betioli, M. I. S., & Tonelli, M. J. (2003). Absenteísmo e comprometimento: novas reflexões a partir de um estudo de caso analisado sob a ótica da Psicodinâmica do Trabalho. *Revista da Associação Brasileira de Ergonomia*, 1(4), 34-45.
- Bilhim, J. (2013). *Teoria Organizacional: Estruturas e Pessoas*. Lisboa: ISCSP.
- Böckerman, P., & Ilmakunnas, P. (2008). Interaction of Working Conditions, Job Satisfaction, and Sickness Absences: Evidence from a Representative Sample of Employees, *Social Science & Medicine*, 67, 520-528.

BRASIL. Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. (2007). Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6096.htm>. Acesso em: 16 jun 2019.

BRASIL. Decreto Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. (1967). Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm>. Acesso em: 12 jan 2019.

BRASIL. Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. (1990). Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8112cons.htm>. Acesso em: 19 jul 2019.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. (2001). Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/10172.htm>. Acesso em: 16 jun 2019.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. (2008). Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 16 jun 2019.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. (2011). Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm>. Acesso em: 6 jul 2019.

BRASIL. Lei Complementar Federal nº 101, de 4 de maio de 2000. (2000). Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade fiscal e dá outras providências. Disponível em: <www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/LCP/Lcp101.htm>. Acesso em: 06 jul 2019.

BRASIL. Lei Complementar Federal nº 131, de 27 de maio de 2009. (2009). Acrescenta dispositivos à Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, a fim de determinar a disponibilização, em tempo real, de informações pormenorizadas sobre a execução orçamentária e financeira da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp131.htm>. Acesso em: 06 jul 2019.

Bresser-Pereira, L. C. (1996). *Administração Pública Gerencial: estratégia e estrutura para um novo Estado*. Texto para discussão n. 9. Brasília: MARE/ENAP.

Bresser-Pereira, L. C., & Spink, P. (2005). *Reforma do Estado e administração pública gerencial*. 6. ed. São Paulo: FGV.

Breu, T., & Raab, R. (1994). Efficiency and perceived quality of the nation's top 25 national universities and national liberal arts colleges: an application of data envelopment analysis to higher education, *Socio-Economic Planning Sciences*, 28(1), 33-45.

- Brooke, P., & Price, J. (1989). The Determinants of Employee Absenteeism: An Empirical Test of Causal Model. *Journal of Occupational Psychology*, 62, 1-19.
- Brown, S., & Sessions, J. G. (1996). The Economics of Absence: Theory and Evidence, *Journal of Economic Surveys*, 10(1), 23-53.
- Burton, J. P., Lee, T. W., & Holtom, B. C. (2002). The influence of motivation to attend, ability to attend, and organisational commitment on different types of absence behaviours. *Journal of Managerial Issues*, 14, 181-197.
- Caicedo, M. H., Mårtensson, M., & Roslender, R. (2010). Managing and measuring employee health and wellbeing: A review and critique. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 6(4), 436-459.
- Camões, M. R. S. (2013). Análise do processo de implementação da política nacional de desenvolvimento de pessoal. Dissertação de Mestrado em Administração. Universidade de Brasília, Brasília, DF. Brasil.
- Campbell, N. R. (1920). *Physics: the elements*. Cambridge University Press: Cambridge.
- Castano, M; & Cabanda, E. (2007). Sources of efficiencies and productivity growth in the philippine state universities and colleges: a non-parametric approach. *Internacional Business & Economics Research Journal*, Littleton, 6, 79-90.
- Calhoun, J. (2003). Data Envelopment Analysis of Relative Efficiencies of Institutions of Higher Learning, University of Georgia, Mimeo.
- Caves, D. W., Christensen, L. R., & Diewert, W. E. (1982). The economic theory of index numbers and the measurement of input, output, and productivity. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, JSTOR, 50(6), 1393-1414.
- Chambers, R. J. (1965). Measurement in accounting. *Journal of Accounting Research*, 3(1), 32-62.
- Chapman, D., & Agre, P. E. (1987). Abstract Reasoning as Emergent from Concrete Activity. In: Georgeff, M. P., & Lansky, A. L. (editors), *Reasoning about Actions and Plans*. Proceedings of the 1986 Workshop at Timberline, Oregon, 411-424. Morgan Kaufman Publishers, Los Altos, California.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-444.
- Chaudhury, M., & Ng, I. (1992). Absenteeism Predictors: Least Squares, Rank Regression and Model Selection Results. *Canadian Journal of Economics*, 25(3), 615-635.
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(1), 127-168.
- Chiavenato, I. (1999). *Planejamento, recrutamento e seleção de pessoal. Como agregar talentos à empresa*. São Paulo: Atlas.
- Chiavenato, I. (2008). *Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Christensen, J. A., & Demski, J. S. (2003). *Accounting theory: an information content perspective*. New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Clegg, C. (1983). Psychology and Employee Lateness, Absence and Turnover: A Methodological Critique and Empirical Study. *Journal of Applied Psychology*, 68, 88-101.

- Clugston, M. (2000). Does cultural socialization predict multiple bases and foci of commitment? *Journal of Management*, 26(1), 5-30.
- Colley, L., & Price, R. (2010). Where have all the workers gone? Exploring public sector workforce planning. *Australian Journal of Public Administration*, 69, 202-213.
- Connelly, R., DeGraff, D. S., & Willis, R. A. (2004). The value of employer-sponsored childcare to employees. *Industrial Relations*, 43, 759-792.
- Cook, W. D., & Seiford, L. M. (2009). Data envelopment analysis (DEA)-thirty years on. *European Journal of Operational Research*, Elsevier, 192(1), 1-17.
- Corrêa, I. M. (2007). Planejamento estratégico e gestão pública por resultados no processo de reforma administrativa do estado de Minas Gerais. *Revista de Administração Pública*, 41(3), 487-504.
- Costa, E. M., Ramos, F. S., Souza, H. R., Sampaio, L. M. B., & Barbosa, R. B. (2015). Dinâmica da eficiência produtiva das Instituições Federais de Ensino Superior. *Planejamento de Políticas Públicas*, 44, 51-84.
- Costa, E. M., Souza, H. R., Ramos, F. S., & Silva, J. L. M. (2012). Eficiência e desempenho no ensino superior: uma análise da fronteira de produção educacional das IFES brasileiras. *Revista Economia Contemporânea*, Rio de Janeiro, 16(3), 415-440.
- Costa, F. L. (2008). Brasil: 200 anos de Estado, 200 anos de administração pública, 200 anos de reformas. *Revista de Administração Pública*, 42(5), 829-874.
- Couto, H. A. (1987). Absentismo: Uma visão bem maior que a simples doença. In: Couto, H. A. *Temas de Saúde Ocupacional*. Belo Horizonte: Ergo, 9-34.
- Culp, L., & Malone, V. (1992). Peer Scores for Group Work. *Science Scope*, 15(6), 35-36.
- Cunha, J. B., Blank, V. L. G., & Boing, A. F. (2009). Tendência temporal de afastamento do trabalho em servidores públicos (1995-2005). *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 12(2), 226-36.
- Dahlén, P., & Bolmsjö, G. S. (1996). Life-cycle cost analysis of the labor factor. *International Journal of Production Economics*, 46/47, 459-467.
- Dahlén, P., & Wernersson, S. (1994). Rehabilitation in Swedish Industry - An industrial economic analysis, *International Journal of Human Factors in Manufacturing*, 6, 89-99.
- Dal Ben, L. W., & Gaidzinski, R. R. (2007). Proposta de modelo para dimensionamento do pessoal de enfermagem em assistência domiciliária. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 41(1), 97-103.
- Danatro, D. (1997). Ausentismo laboral de causa medica en una institución pública. Montevideo 1994-1995. *Revista Médica del Uruguay*, 13(2), 101-109.
- Decreto Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. (1967). Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências. Recuperado em 25 maio, 2018, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0200.htm.
- Deming, W. E. (1990). *Qualidade: a revolução da administração*. Saraiva: Rio de Janeiro.
- Dick, R., Ullrich, J., & Tissington, P. A. (2006). Working under a black cloud: how to sustain organizational identification after a merger. *British Journal of Management*, 17(S1), 69-79.

- Dolton, P. (2014). The efficiency index: Which education systems deliver the best value for money? GEMS Education Solutions, London.
- Domalgaski, T. A. (1999). Managing stress: emotion and power at work. *Humans Relations*.
- Donaldson, L. (2001). *The Contingency Theory of Organizations*. London: Sage.
- Drago, R., & Wooden, M. (1992). The Determinants of Labor Absence: Economic Factors and Workgroup Norms Across Countries. *Industrial and Labor Relations Review*, 45, 764-778.
- Drakopoulos, S. A., & Grimani, K. (2013). Injury-related absenteeism and job satisfaction: insights from Greek and UK data. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(18), 3496-3511.
- Driscoll, J., & Kraay, A. C. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent data. *Review of Economics and Statistics*, 80(4), 549-560.
- Duimering, R., & Safayeni, F. (1991). A study of the organizational impact of the just-in-time production system, in: *Just-In-Time Manufacturing System*, Elsevier, Amsterdam, 19-31.
- Ehrenbeg, R. G., Ehrenberg, R. A., Rees, D. I., & Ehrenberg, E. L. (1989). School district leave policies, teacher absenteeism, and student achievement. Cambridge: National Bureau of Economic Research, (Working paper, n. 2874).
- Elloy, D. F. (2004). Antecedents of work-family conflict among dual career couples: An Australian study. *Cross Cultural Management*, 11, 17-27.
- Estorce, T. P., & Kurcgant, P. (2011). Licença médica e gerenciamento de pessoal de enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 45(5), 1199-1205.
- Façanha, L. O., & Marinho, A. (2001). Instituições de Ensino Superior governamentais e particulares: avaliação comparativa de eficiência. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, 35(6), 83-105.
- Fairbairn, D. (2014). Experiences in manpower planning for geomatics. *International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 1, 25-29.
- Faragher, E. B., Cass, M., & Cooper, C. L. (2005). The relationship between job satisfaction and health: A meta-analysis, *Occupational and Environmental Medicine*, 62, 105-112.
- Färe, R., Grosskopf, S., Norris, M., & Zhang, Z. (1994). Productivity growth, technical progress, and efficiency change in industrialized countries. *The American Economic Review*, 84(1), 66-83.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de Análise de Dados*. 1. ed. Elsevier.
- Ferejohn, J. (1999). "Accountability and authority". In: Przeworski, A., Stokes, S., & Manin, B. (orgs.). *Democracy, accountability, and representation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ferreira, R. C., Griep, R. H., Fonseca, M. J. M., & Rotenberg L. (2012). Abordagem multifatorial do absenteísmo por doença em trabalhadores de enfermagem. *Revista Saúde Pública*, 46(2), 259-268.
- Figueiredo, P. N. (2009). Aprendizagem tecnológica e inovação industrial em economias emergentes: uma breve contribuição para o desenho e implementação de estudos empíricos e estratégias no Brasil. *Revista Brasileira de inovação*, 3(2), 323-361.

- Fischer, J. A., & Sousa-Poza, A. (2009). Does job satisfaction improve the health of workers? New evidence using panel data and objective measures of health. *Health Economics*, 18(1), 71-89.
- Field, S., & Bramwell, R. (1998). An investigation into the relationship between caring responsibilities and the levels of perceived pressure reported by female employees. *Journal of Occupational and Organisational Psychology*, 71, 165-170.
- Fitzgibbons, D. E. (1992). A critical reexamination of employee absence: the impact of relational contracting, the negotiated order, and the employment relationship. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 10, 73-120.
- Fitzgibbons, D. E., & Moch, M. (1980). Employee Absenteeism: A multivariate analysis with replication, *Organizational Behavior and Human Performance*, 26, 349-372.
- Flamholtz, E. G. (1974), Human resource accounting: a review of theory and research, *Journal of Management Studies*, 11(1), 44-61.
- Flamholtz, E. G. (1985), Human Resource Accounting, 2nd ed., Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- Flegg, A. T., Allen, D. O., Field, K., & Thurlow, T. W. (2003). Measuring the Efficiency and Productivity of British Universities: An Application of DEA and the Malmquist Approach. University of the West of England, Department of Economics, series Discussion Papers n. 304.
- Fombrun, C. J., Tichy, M. M., & Devanna, M. A. (1984). Strategic Human Management. New York: John Wiley.
- Fonseca, P. C., & Ferreira, M. A. M. (2009). Investigação dos níveis de eficiência na utilização de recursos no setor de saúde: uma análise das microrregiões de Minas Gerais. *Saúde e Sociedade*, 18(2), 199-213.
- Førsund, F., & Kalhagen, K. (1999). Efficiency and productivity of Norwegian Colleges, University of Oslo, Department of Economics WP 11/99.
- Frick, B. J., Goetzen, U., & Simmons, R. (2013). The hidden costs of high-performance work practices: evidence from a large german steel company. *ILR Review*, by Cornell University, January.
- Gaidzinski, R. R. (1994). Dimensionamento de pessoal de enfermagem segundo a percepção de enfermeiros que vivenciam essa prática. 258 f. Tese (Doutorado). Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Gaidzinski, R. R., & Kurcgant, P. (1998). Dimensionamento do pessoal de enfermagem: vivência de enfermeiros. *Nursing*, São Paulo, 1(2), 28-34.
- García-Aracil, A., & Palomares-Montero, D. (2008). Evaluation of Spanish universities: efficiency, technology and productivity change. In: PRIME-LATIN AMERICA CONFERENCE. Mexico City: 24-26 sept.
- George, J. M., & Jones, G. R. (2002). *Organisational Behaviour* (3rd ed.), Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Giacomello, C. P., & Oliveira, R. L. (2014). Análise Envoltória de Dados (DEA): uma proposta para avaliação de desempenho de unidades acadêmicas de uma universidade. *Revista GUAL, Florianópolis*, 7(2), 130-151.
- Gil, A. C. (2008). Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas SA.

- Goldberg, C. B., & Waldman, D. A. (2000). Modelling employee absenteeism: Testing alternative measures and mediated effects on job satisfaction. *Journal of Organisational Behaviour*, 21, 665-666.
- Goldner, F. H., Ritti, R., & Ference, T. (1977). The Production of Cynical Knowledge in Organizations, *American Sociological Review*, 42(4), 539-551.
- Gomes, A. P., & Baptista, A. J. M. S. (2004). Análise Envoltória de Dados. In: Santos, M. L., & Vieira, W.C. (Ed.) Métodos Quantitativos em Economia. Viçosa, MG: UFV, 121-160.
- Goodman, P., & Atkin, R. (1984). Effects of Absenteeism on Individuals and Organizations, in: Absenteeism, P. Goodman, and R. Atkin, (Eds.), Jossey-Bass, San Francisco, 276-331.
- Graça, L. (1995). Ill-health and workplace absenteeism in Portugal: initiatives for prevention. Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Working paper).
- Grimani, A. D. (2013). Labour Market and Health: Theoretical, Empirical and Cognitive Aspects. Ph. D. Thesis. National and Kapodistrian University of Athens, Grécia.
- Gründemann, R. W., & Vuuren, C. V. (1997). Preventing absenteeism at the workplace: European research report. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- Guerry, M. A. (2011). Hidden heterogeneity in manpower systems: a markov-switching model approach. *European Journal of Operational Research*, 210(1), 106-113.
- Guimarães, T. A., Angelim, G. P., Spezia, D. S., Rocha, G. A., & Magalhães, R. G. (2003). Explorando o construto organização de aprendizagem no setor público: uma análise em órgão do poder executivo federal Brasileiro. *Organizações & Sociedade*, 10(27), 111-125.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). Econometria básica. 5. ed. Porto Alegre: AMGH.
- Gyekye, S. A., & Salminen, S. (2006). Making Sense of Industrial Accidents: The Role of Job Satisfaction, *Journal of Social Sciences*, 2(4) 127-134.
- Haas, D. J. (2003). Productivity efficiency of English football teams: A data envelopment analysis approach. *Managerial and Decision Economics*, 24, 403-410.
- Hansen, A., & Mouritsen, J. (2007). Management accounting and operations management: understanding the challenges from integrated manufacturing. In C. S. Chapman, A. G. Hopwood, & M. D. Shields (Eds.), *Handbook of management accounting research* (pp. 729-748). Oxford: Elsevier.
- Harrison, D. A. (1998). Time for absenteeism: a 20 year review of origins, offshoots and outcomes. *Journal of Management*, 24(3), 305-350.
- Harrison, D. A., & Hulin, C. L. (1989). Investigations of absenteeism: Using event history models to study the absence-taking process. *Journal of Applied Psychology*, 74, 300-316.
- Harrison, D. A., & Martocchio, J. J. (1998). Time for absenteeism: A 20-year review of origins, offshoots, and outcomes. *Journal of Management*, 24, 305-350.
- Hendriksen, E. S., & Van Breda, M. F. (1999). Teoria da contabilidade. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- Hille, H. (1997). *Fundamentals of a Theory of Measurement. Lecture delivered on the Spring-Meeting of the German Physical Society*. Ludwig-Maximilians-University. Munich, German. Retirado de <http://www.helmut-hille.de>

- Hock-Eam, L., Taib, F. M., Abdullah, N. A. H., & Hwa, Y. S. (2016). How efficient are Malaysian Public Universities? A comparative analysis using data envelopment analysis. *Asian Academy of Management Journal*, 21(2), 75-97.
- Hogan, J., & Hogan, R. (1989). How to measure employee reliability. *Journal of Applied Psychology*, 73, 273-279.
- Hopper, T. (2005). Management accounting theory in Europe: thirty years hard labour. Apresentado na Sessão Plenária, *European Accounting Association Congress*, Gothenburg, maio, 18-20.
- Hoque, E., & Islam, M. (2003). Contribution of some behavioural factors to absenteeism of manufacturing workers in Bangladesh. *Pakistan Journal of Psychological Research*, 18, 81-95.
- IBGC. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. (2015). Código das melhores práticas de governança corporativa. 5. ed. São Paulo. Disponível em: <<https://conhecimento.ibgc.org.br/Lists/Publicacoes/Attachments/21138/Publicacao-IBGCCodigo-CodigodasMelhoresPraticasdeGC-5aEdicao.pdf>>. Acesso em: 06 jul 2019.
- Inoue, K. C., Matsuda, L. M., Da Silva, D. M. P. P., Uchimura, T. T., & Mathias, T. A. F. (2008). Absenteísmo-doença da equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 61(2), 209-214.
- Ishikura, E. R., Bogoni, N. M., Zonatto, V. C., & Fernandes, F. C. (2010). Proposta de um modelo de relatório para o setor público baseado no Parecer de Orientação no 15/87 da Comissão de Valores Mobiliários: um instrumento de governança corporativa para a administração pública. *Rev. Adm. Pública*, Rio de Janeiro, 44(1), 42-119.
- Iudícibus, S. (1997). O verdadeiro significado de uma teoria. *Revista Brasileira de Contabilidade*. Brasília, 25(103), 21-23.
- Jacinto, P. A., & Rodeghiero, L. B. (2012). Retorno em escolaridade: um estudo para a Região Metropolitana de Porto Alegre. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, 6(1), 37-56.
- Jarl, J., & Gerdtham, U.-G. (2012). Does drinking affect long-term sickness absence? a sample selection approach correcting for employment and accounting for drinking history. *Applied Economics*, 44, 2811-2825.
- Johnes, J. (2006). Data envelopment analysis and its application to the measurement of efficiency in higher education. *Economics of Education Review*, Cambridge, 25(2), 273-288.
- Johns, G. (2002). Absenteeism and mental health. In Thomas, J. C., & Hersen, M. (eds), *Handbook of Mental Health in the Workplace* (437-455). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Johns, G. (2010). Presenteeism in the workplace: A review and research agenda. *Journal of Organizational Behavior*, 31(4), 519-542.
- Johns, G. (2011). Attendance dynamics at work: The antecedents and correlates of presenteeism, absenteeism, and productivity loss. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(4), 483.
- Johns, G., & Nicholson, N. (1982). The meanings of absence: New strategies for theory and practice. *Research in Organizational Behavior*, 4, 127-172.
- Johnson, J. L., & O'Leary-Kelly, A. M. (2003). The effects of psychological contract breach and organizational cynicism: Not all social exchange violations are created equal, *Journal of Organizational Behavior*, 24(5), 627-647.

- Johnson, C. J., Croghan, E., & Crawford, J. (2003). The problem and management of sickness absence in the National Health Service. *Journal of Nursing Management*, 11, 336-342.
- Jonson, L. C., Jönsson, B., & Svensson, G. (1978). The application of social accounting to absenteeism and personnel turnover. *Accounting, Organizations and Society*, 3(3/4), 261-268.
- Jorge, A. L. (1995). Motivos que levam os trabalhadores de enfermagem ao absenteísmo. *Acta Paulista de Enfermagem*, 8(1), 39-46.
- Joumady, O., & Ris, C. (2004). "Performance in European higher education: A non parametric production frontier approach," University of New Caledonia, Mimeo.
- Kacmar, K., & Ferris, G. (1989). Theoretical and methodological considerations in the age-job satisfaction relationship. *Journal of Applied Psychology*, 74, 201-207.
- Kam, V. (1990). *Accounting theory* (2a ed.). New York: John Wilwy & Sons.
- Kaplan, R. (1984). Yesterdays accounting undermines production, *Harvard Business Review*, 95-101.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1997). *A estratégia em ação: balanced scorecard* (4a ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Katharaki, M., & Katharakis, G. (2010). A comparative assessment of Greek universities' efficiency using quantitative analysis. *International Journal of Educational Research*, Oxford, 49(4), 115-128.
- Kenyon, P., & Dawkins, P. (1989). A Time Series Analysis of Labour Absence in Australia, *The Review of Economics and Statistics*, MIT Press, 71(2), 232-239.
- Kim, P. S., Halligan, J., Cho, N., Oh, C. H., & Eikenberry, A. M. (2005). Toward participatory and transparent governance: report on the Sixth Global Forum on Reinventing Government. *Public Administration Review*, 65(6), 646-654.
- Kivenko, K. (1984). Employee absenteeism - The deterioration of productivity. *PRIM Review*, 52-70.
- Knutsson, A., & Goine, H. (1998) Occupation and unemployment rates as predictors of long term sickness absence in two Swedish counties, *Social Science and Medicine*, 47, 25-31.
- Kuzmits, F. (1979). How much is absenteeism costing your organization? *The Personnel Administrator Journal*, 29-33.
- Laaksonen, M., Martikainen, P., Rahkonen, O., & Lahelma, E. (2008). Explanations for Gender Differences in Sickness Absence: Evidence from Middle-Aged Municipal Employees from Finland. *Occupational and Environmental Medicine*, 65(5), 325-330.
- Larson, K. D. (1969). Implications of measurement theory on accounting concept formulation. *The Accounting Review*, 44(1), 38-47.
- Lau, V. C., Au, W. T., & Ho, J. M. (2003). A qualitative and quantitative review of antecedents of counterproductive behaviour in organisations. *Journal of Business and Psychology*, 18, 73-93.
- Leão, A. L. M., Barbosa-Branco, A., Rassi Neto, E., Ribeiro, C. A. N., & Turchi, M. D. (2015). Absenteísmo-doença no serviço público municipal de Goiânia. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 18(1), 262-77.

- Leigh, J. P. (1991). Employee and Job Attributes as Predictors of Absenteeism in a National Sample of Workers: The Importance of Health and Dangerous Working Conditions. *Social Science & Medicine*, 33(2), 127-137.
- Lins, M. P. E., & Meza, L. A. (2000). Análise envoltória de dados e perspectivas de integração no ambiente do apoio à decisão. COPPE/UFRJ.
- Lima, M. A. A. (1991). A estrutura e as ferramentas da intervenção-pesquisa sócio-econômica nas empresas e demais organizações. *Revista de Administração de Empresas*, 31(1), 21-30.
- Longo, F. (2007). Mérito e Flexibilidade: gestão das pessoas no setor público. Fundap.
- Magalhães, A. M. M., Duarte, E. R. M., & Moura, G. M. S. S. (1995). Estudos de variáveis que participam do dimensionamento de pessoal de enfermagem em hospitais de grande porte. *Revista Enfermagem*, 16(1/2), 5-16.
- Major, M. J. (2008). Reflexão sobre a investigação em Contabilidade de Gestão. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, out/dez 2008, 43-50.
- Marques Neto, A. D. (2006). Absenteísmo nas empresas. Monografia em Administração. Centro Universitário de Brasília, Brasília, DF. Brasil.
- Marinho, A. (1996). Avaliação Organizacional de uma Universidade Pública: uma abordagem não-paramétrica da universidade federal do Rio de Janeiro - UFRJ. Tese de Doutorado em Economia. Rio de Janeiro.
- Marinho, A. (2003). Avaliação da eficiência técnica nos serviços de saúde nos municípios do Estado do Rio de Janeiro. *Revista brasileira de economia*, 57(3), 515-534.
- Marras, J. P. (2000). Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico. 3. ed. São Paulo: Futura.
- Martocchio, J. (1989). Age-related differences in employee absenteeism: A meta analysis. *Psychology and Aging*, 4, 409-414.
- Martocchio, J. J., & Jameson, D. (2003). Employee absenteeism as an affective event. *Human Resource Management Review. Special issue: methodological issues in absenteeism research and human resource management and entrepreneurship*, 13, 227-241.
- Marx, K. (2003). Contribuição à crítica da economia política. São Paulo: Martins Fontes.
- Mason, R. O., & Swanson, E. B. (1981). *Measurement for management decision*. California: Addison-Wesley Publishing Company.
- Matias-Pereira, J. (2011). Curso de Administração Estratégica – Foco no Planejamento Estratégico. São Paulo: Editora Atlas.
- Matias-Pereira, J. (2013). The effects of the recovery of the patrimonialist model in Brazil. *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(8), 27-38.
- Mattessich, R. (1971). On further misunderstandings about asset “measurement” and valuation – a rejoinder to Chambers’ article. *Cost and Management*, march-april.
- McDonald, J. M., & Shaver, A. V. (1981). An Absenteeism Central Program. *Journal of Nursing Administration*, Billerica, 11(5), 13-18.
- Mello, J. C. C. B. S., Meza, L. A., Gomes, E. G., & Biondi Neto, L. (2005). Curso de análise de envoltória de dados. Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, 37.

- Mello, J. C. C. B. S., Meza, L. A., Gomes, E. G., Biondi Neto, L. (2008). Estudo não paramétrico da relação entre consumo de energia, renda e temperatura. *IEEE Latin America Transactions*, 6(2), 153-161.
- Mendes, D. P., Moraes, G. F., & Mendes, J. C. L. (2011). Análise da gestão de risco no trabalho de enfermagem em uma instituição Psiquiátrica. *Trabalho & Educação*, 20(1), 73-84.
- Mendes, N. C. F., Lima, D. V., & Matias-Pereira, J. (2018). O impacto do absenteísmo-doença nas despesas do regime geral de previdência social do Brasil. *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios*, 11, 101-121.
- Mendes, R. (1980). *Medicina do Trabalho e doenças profissionais*. São Paulo: Savier.
- Meyer, J. (1997). *Organisational Commitment*. New York: Wiley.
- Meyer, J. (2016). *Handbook of Employee Commitment*. Elgar.
- Michie, S., & Williams, S. (2003). Reducing work-related psychological ill health and sickness absence: a systematic literature review. *Occupational and Environment Medicine*, 60, 3-9.
- Miller, J., & Vollmann, T. (1985). The hidden factory. *Harvard Business Review*, 142-150.
- Miller, T. I. (1984). The effects of employer-sponsored childcare on employee absenteeism, turnover, productivity, recruitment or job satisfaction: What is claimed and what is know. *Personnel Psychology*, 37, 277-289.
- Mirvis, P., & Lawler, E. (1977). Measuring the financial impact of employee attitudes. *Journal of Applied Psychology*, 62, 1-8.
- Morgan, G. (2002). *Imagens da organização*. ed. 2. São Paulo: Atlas.
- Mowday, R. T., Porter, L. W., & Steers, R. M. (1982). *Employee-Organization Linkages: The Psychology of Commitment, Absenteeism, and Turnover*. New York: Academic Press.
- MP. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MP. Disponível em: <<http://painel.pep.planejamento.gov.br/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=painelpep.qvw&lang=en-US&host=Local&anonymous=true>>. Acesso em: 22 jan 2019.
- Muller, J. R. (2001). *Desenvolvimento de modelo de gestão aplicado à Universidade, tendo por base o Balanced Scorecard*. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.
- Munch-Hansen, T., Wieclaw, J., Agerbo, E., Westergaard-Nielse, N., & Bonde, J. P. (2008). Global measure of satisfaction with psychosocial work conditions versus measures of specific aspects of psychosocial work conditions in explaining sickness absence. *BMC Public Health*, 8(270).
- Muchinsky, P. M. (1977). *Psychology applied to work: An introduction to industrial and organisational psychology*. Chicago: Dorsey Press.
- Muchinsky, P. M. (1999). *Psychology applied to work: An introduction to industrial and organisational psychology*: Pacific Groove, C.A.: Brooks/Cole.
- Muchinsky, P. M. (2000). *Psychology applied to work*. London: Wadsworth.
- Nascimento, G. M. (2003). *Estudo do absenteísmo dos trabalhadores de enfermagem em uma unidade básica e distrital de saúde do município de Ribeirão Preto*. São Paulo.139f.

- Dissertação (Mestrado) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.
- Newey, W. K., & West, K. D. (1987). A simple, positive semi-definite, heteroscedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix. *Econometrica*, 55(3), 703-708.
- Nicola, A. L., & Anselmi, M. L. (2005). Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital universitário. *Revista Brasileira de Enfermagem*. Brasília, 58(2), 186-90.
- Niyama, J. K. (2014). *Teoria Avançada da Contabilidade*. 1ª ed. São Paulo: Editora Atlas.
- Nogueira, D. P., & Azevedo, C. A. B. (1982). Absenteísmo-doença em mulheres. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 38(10), 48-51.
- Oliveira, A. J., Almeida, L. B., Carneiro, T. C. J., & Scarpin, J. E. (2014). Programa REUNI nas Instituições de Ensino Superior Federal [IFES] brasileiras: um estudo da eficiência operacional por meio da análise envoltória de dados [DEA] no período de 2006 a 2012. *RACE*, Joaçaba, 13(3), 1179-1210.
- Oliveira, G. G., Granzinolli, L. M., & Ferreira, M. C. V. (2007). Índice e Características do Absenteísmo dos Servidores Públicos da Universidade Federal de Viçosa. In: *Enanpad*, Rio de Janeiro.
- Oliveira, C. E. M., & Turrioni, J. B. (2006). Medidas de desempenho na gestão pública: Estudo de caso em uma Instituição Federal de Ensino Superior. In: *Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, IX, 2006*. Anais Eletrônicos. São Paulo/SP: FGV-EAESP.
- Osborne, D., & Gaebler, T. (1994). *Reinventando o governo: como o governo empreendedor está transformando o setor público*. Brasília: MH Comunicação.
- Paes de Paula, A. P. (2005). Administração pública brasileira entre o gerencialismo e a gestão social. *Revista de Administração de Empresas*, 45(1), 36-49.
- Patton, E., & Johns, G. (2007). Women's absenteeism in the popular press: Evidence for a gender specific absence culture. *Human Relations*, 60, 1579-1612.
- Paull, G. (2006). The impact of children on women's paid work. *Fiscal Studies*, 27, 473-512.
- Peiro J. M., Gonzalez-Roma V., Lloret S., Bravo M. J., & Zurriaga R. (1999). Predictors of absenteeism among public health services employees. In *Organizational Psychology and Health Care: European Contributions* (Le Blanc P.M., Peters M.C.W., Bussing A. & Schaufeli W. eds), Rainer Hampp Verlag, Munchen, pp. 85-100.
- Pelletier, B., Boles, M., & Lynch, W. (2004). Change in health risks and work productivity over time. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 46(7), 746-754.
- Pereira, D. A. O. (2016). *Gestão da informação associada ao processo de dimensionamento de força de trabalho: estudo de caso no ministério da saúde*. Dissertação de Mestrado em Administração Pública. Universidade de Brasília, Brasília, DF. Brasil.
- Pereira Filho, O. A., Tannuri-Pianto, M. E., & Sousa, M. C. S. (2010). Medidas de custo-eficiência dos serviços subnacionais de segurança pública no Brasil: 2001-2006. *Economia Aplicada*, São Paulo, 14(3), 313-338.
- Pfanzagl, J. (1959). *Die axiomatischen Grundlagen einer allgemeinen Theorie des Messens*. Physica-Verlag: Würzburg.

- Portela, E. N. (2006). A Política de descentralização de recursos públicos para o ensino fundamental e seus reflexos na gestão da qualidade do ensino público municipal. 2006. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Católica de Brasília, Brasília.
- Porter, L.W., & Steers, R.M. (1973). Organisational, work and personal factors in employee turnover and absenteeism. *Psychological Bulletin*, 18, 151-176.
- Pouliakas, K., & Theodoropoulos, N. (2009). Financial Incentives and Absence Rate: Theory and Evidence from the UK, University of Aberdeen and University of Cyprus, working paper.
- Pouliakas, K., & Theodossiou, I. (2010). An Inquiry into the Theory, Causes and Consequences of Monitoring Indicators of Health and Safety at Work, paper presented in: HaW Conference, Milan, Italy.
- Pouliakas, K., & Theodossiou, I. (2013). The Economics of Health and Safety at Work: An Interdisciplinary Review of the Theory and Policy. *Journal of Economic Surveys*, 27(1), 167-208.
- Price, J. (1995). A role for demographic variables in the study of absenteeism and turnover. *The International Journal of Career Management*, 7, 26-32.
- Quick, T. C., & Lapertosa, J. B. (1982). Análise do Absenteísmo em Usina Siderúrgica. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 10(40), 62-67.
- Rainey, H. G., & Bozeman, B. (2000). Comparing public and private organizations: empirical research and the power of the a priori. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 10(2), 447-469.
- Relvas, T. R. S. (2008). Relação entre a mensuração contábil e a mensuração científica. In 18º Congresso Brasileiro de Contabilidade. Anais dos Trabalhos Científicos, Gramado.
- Reid, W. M., & Smith, S. E. (1993). Elements of a Comprehensive Absenteeism Control Program: role of the occupational health nurse. *American Association of Occupational Health Nurses Journal*, 41(2), 90-95.
- Reza, A. M. (1975). Labor supply and demand, absenteeism, and union behavior. *The Review of Economic Studies*, 42(2), 237-247.
- Rhodes, S. R. (1983). Age-related differences in work attitudes and behavior: A review and conceptual analysis. *Psychological Bulletin*, 93, 328-367.
- Rhodes, S., & Steers, R. M. (1990) Managing employee absenteeism. New York: Addison-Wesley.
- Riahi-Belkaoui, A. (2004). *Accounting theory* (5a ed.). London: Thompson Learning.
- Ribeiro, H. P. (1999). A violência oculta no trabalho: as lesões por esforços repetitivos. Rio de Janeiro: FioCruz.
- Rifkin, J. (1995). O fim dos empregos: o declínio inevitável dos empregos e a redução da força global de trabalho. São Paulo: Makron Books.
- Robbins, S. P. (1999). Comportamento organizacional. ed. 8, Rio de Janeiro: LTC.
- Robbins, S. P., Judge, T., Odendaal, A., & Roodt, G. (2016). Organisational behaviour: Global and Southern African perspectives. 3. ed. Cape Town: Pearson Southern Africa.
- Rogers, W. H. (1993). sg17: Regression standard errors in clustered samples. *Stata Technical Bulletin Reprints*, 3, 88-94.

- Romme, A. G. L. (1990). Projecting Female Labor Supply: The Relevance of Social Norm Change. *Journal of Economic Psychology*, 11, 85-99.
- Roslender, R., Ahonen, G., & Rimmel, G. (2007), Accounting for the human factor: a brief history of a continuing challenge, in Johanson, U., Ahonen, G., & Roslender, R. (Eds), *Work Health and Management Control*, Thomson-Fakta, Stockholm.
- Roslender, R. (2009). So tell me again...just why would you want to account for people?, *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 13(2), 143-53.
- Ryan, B., Scapens, R. W. & Theobald, M. (2002), *Research Method and Methodology in Finance and Accounting*. 2. ed., Thomson, Londres, Reino Unido.
- Sala, A., Carro, A. R. L., Correa, A. N., & Seixas, P. H. D. A. (2009). Licenças médicas entre trabalhadores da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo no ano de 2004. *Cad Saúde Pública*. 25(10), 2168-78.
- Saldarriaga, J. F., & Martínez, E. (2007). Factores asociados al ausentismo laboral por causa médica em uma institución de educación superior. *Revista Facultad de Salud Pública, Medellin*, 25(1), 32-39.
- Santos, R. R., Freitas, M. M., & Flach, L. (2015). Análise Envoltória de Dados com ferramenta de avaliação da eficiência dos gastos públicos com educação dos municípios de Santa Catarina. XXII Congresso Brasileiro de Custos, Foz do Iguaçu, PR, Brasil, 1-16.
- Santos, J. P. S., & Mattos, A. P. M. (2010). Absentismo-doença na prefeitura municipal de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 35(121), 148-56.
- Sav, G. T. (2012). Data Envelopment Analysis of Productivity Changes in Higher Education For-profit Enterprises Compared to Non-profits. *International Business Research*, 5(9), 1-9.
- Savall, H., & Zardet, V. (1991). *Maitriser lês coûts eat lês performances cachês*. Paris.
- Savian, M. P. G., & Bezerra, F. M. (2013). Análise de eficiência dos gastos públicos com educação no ensino fundamental no estado do Paraná. *Economia & Região*, 1(1), 26-47.
- Schneider, B. L., & Waite, L. J. (2005) *Being together, working apart: Dual career families and the work life balance*. Cambridge, U.K.: University Press.
- Schultz, T. P. (1990). Women's Changing Participation in the Labor Force: A World Perspective. *Economic Development and Cultural Change*, 38, 457-488.
- Scott, K. D., & Mabes, D. A. (1984). The Job Satisfaction/Absenteeism Relationship: Gender as a Moderating Variable, *Akron Business and Economic Review*, 43-47.
- Scott, K. D., & McClellan, E. L. (1990). Gender Differences in Absenteeism. *Public Personnel Management*, 19(2), 229-253.
- Scott, K. D., & Suppes, P. (1958). Foundational aspects of theories of measurement. *The Journal of Symbolic Logic*, 23(2), 113-128.
- Scott, K. D., & Taylor, G. S. (1985). An Examination of Conflicting Findings on the Relationship Between Job Satisfaction and Absenteeism. *Academy of Management Journal*, 28, 599-612.
- Secchi, L. (2009). Modelos organizacionais e reformas da administração pública. *Revista de Administração Pública*, 43(2), 348-369.

- Serrano, A. L. M., Franco, V. R., Cunha, R. D., Iwama, G. Y., & Guarnieri, P. (2018). Dimensionamento na Administração Pública Federal: uma ferramenta do planejamento da força de trabalho. Enap: Brasília.
- Serrano, A. L. M., Iwama, G. Y., Almeida, J., Cunha, R. D., & Franco, V. R. (2018). Dimensionamento na Administração Pública Federal: mensuração da capacidade produtiva e análise de tipificação. Enap: Brasília.
- Serrano, A. L. M., & Mendes, N. C. F. (2019). Dimensionamento na Administração Pública Federal: uma ferramenta de gestão da força de trabalho. Enap: Brasília.
- Silva, A. A. P. (2009). Eficiência na Alocação de Recursos Públicos e Qualidade de Vida nos Municípios Mineiros. Dissertação de Mestrado em Administração. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.
- Silva, C. M. D. (2013). Eficiência na alocação de recursos públicos na educação básica em Minas Gerais. Dissertação de Mestrado em Administração. Universidade Federal de Lavras, Lavras.
- Silva, D. M. P. P., & Marziale, M. H. P. (2008a). Problemas de saúde responsáveis pelo absenteísmo de trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. *Acta Scientiarum. Health Sciences*, 25(2), 191-197.
- Silva, D. M. P. P., & Marziale, M. H. P. (2008b). Condições de trabalho versus absenteísmo-doença no trabalho de enfermagem. *Ciência, Cuidado e Saúde*, (5), 166-172.
- Silva, G. A. S. (2010). Aplicação da análise envoltória de dados (DEA) no custo – eficiência da provisão de serviços públicos municipais no estado de Sergipe. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Silva, J. B. (2019). Eficiência Operacional das Instituições Federais de Ensino Superior Brasileiras: proposição de manual para auxiliar a gestão das Instituições menos eficientes. Dissertação de Mestrado em Administração Pública. Universidade Federal de Goiás. Goiânia.
- Silva, A. A. P., Ferreira, M. A. M., Braga, M, J., Abrantes, L. A. (2012). Eficiência na alocação de recursos públicos destinados à educação, saúde e habitação em municípios mineiros. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 15(1), 96-114.
- Silva, P. C. P., & Filho, C. S. (2011). Occurrence of hidden costs in service operations: insights into a publicly held company. *Revista Gestão & Produção*, 18(3), 499-508.
- Silva, L. S., Pinheiro, T. M. M., & Sakurai, E. (2007). Reestruturação produtiva, impactos na saúde e sofrimento mental: o caso de um banco estatal em Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública*, 23(12), 2949-2958.
- Siqueira, M. D. C. (1984). Fatores predisponentes ao Absenteísmo em enfermagem em três instituições de saúde do município do Rio de Janeiro: sugestões de medidas minimizadoras do problema. Escola de Enfermagem Ana Néri, Rio de Janeiro, UFRJ.
- Sítima, B. F. B. (2001). A contabilização dos custos ocultos na empresa: uma abordagem aos custos com o absentismo numa central termoelétrica. Lisboa: ISCTE, 2001.
- Siu, O. (2002). Predictors of job satisfaction and absenteeism in two samples of Hong Kong nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 40, 218-229.
- Soares, H. (2017). Uma avaliação do desempenho da pós-graduação das universidades federais com uso de metodologias DEA. Dissertação de Mestrado em Economia. Universidade de Brasília. Brasília.

- Somers, M. (1995). Organisational commitment, turnover, and absenteeism: An examination of direct and interaction effects. *Journal of Organisational Behaviour*, 16, 49-58.
- Souto, D. F. (1980). Absenteísmo, preocupações constantes das organizações. Projeto n. 23/78 GRIDIS. Rio de Janeiro.
- Staubus, J. G. (1986). The market simulation theory of accounting measurement. *Accounting and Business Research*, 16(62), 117-132.
- Steers, R. M., & Rhodes, S. R. (1978). Major Influences on Employee Attendance: A Process Model, *Journal of Applied Psychology*, 63, 391-407.
- Stevens, S. S. (1951). Mathematics, measurement and psychophysics. In S. S Stevens (Ed.), *Handbook of experimental psychology* (pp. 1-49). Oxford, England: Wiley.
- Suppes, P., & Zinnes, J. L. (1963). Basic measurement theory. In: Luce, R. D., Bush, R. B., & Galanter, E. (1963). *Handbook of mathematical psychology*, I. Wiley: New York.
- Taylor, B., & Harris, G. (2004). Relative efficiency among South African universities: a data envelopment analysis. *Higher Education*, 47(1), 73-89.
- Taylor, P. (1999). Some international trends in sickness medical. *BMJ*, 12, 1950-58.
- Tolentino, M. A., Feitosa, M. N., Santiago, W. P., & Duarte, S. V. (2002). Lei de responsabilidade fiscal: dificuldades e benefícios da implementação e operacionalização na microrregião de Bocaiúva. *Unimontes Científica*, Montes Claros, 3(3), 38-55.
- Tooley, S., Hooks, J., & Basnan, N. (2010). Performance reporting by Malaysian local authorities: identifying stakeholders needs. *Financial Accountability and Management*, 26(2), 103-133.
- Tylczak, L. (1990). Attacking Absenteeism: Positive Solutions to an Age-Old Problem - A Practical Guide to Help Slash Absenteeism, Menlo Park, CA: CRISP.
- Unesco. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (1998). Declaração Mundial sobre Educação para Todos. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2019.
- Urbany, J. E. (2005). Inspiration and Cynicism in Values Statements. *Journal of Business Ethics*, 62, 169-182.
- Van der Merwe, R., & Miller, S. (1988). Measuring absence and labour turnover: A practical guide to recording and control. Johannesburg: Lexicon.
- Vanden-Heuvel, A. (1997). Absence because of family responsibilities: An examination of explanatory factors. *Journal of Family and Economic Issues*, 18, 273-297
- Villela, J. A. (2017). Eficiência Universitária: uma avaliação por meio de análise envoltória de dados. Dissertação de Mestrado em Economia. Universidade de Brasília, Brasília.
- Voss, M., Floderus, B., & Diderichsen, F. (2001). Changes in sickness absenteeism following the introduction of a qualifying day for sickness benefit-findings from Sweden Post. *Journal of Public Health*, 29, 166-174.
- Warning, S. (2004). Performance Differences in German Higher Education: Empirical Analysis of Strategic Groups, *Review of Industrial Organization*, 24, 393- 408.
- Waters, L. K., & Roach, D. (1971). Relationship Between Job Attitudes and Two Forms of Withdrawal from the Work Situation. *Journal of Applied Psychology*, 55(1), 92-94.

- Weber, M. (2000). *A Ética protestante e o Espírito do Capitalismo*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Weymark, J. A. (2005). Measurement theory and the foundations of utilitarianism. *Social Choice and Welfare*, 25(2-3), 527-555.
- Wickramasinghe, D., Alawattage, C. (2007). *Management accounting change: approaches and perspectives*. London, Routledge, 546.
- Wilbert, M. D., & D'Abreu, E. C. C. F. (2013). Eficiência dos gastos públicos na educação: análise dos municípios do estado de alagoas. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 6(3), 348-372.
- Willett, R. J. (1987). An axiomatic theory of accounting measurement. *Accounting and Business Research*, 17(66), 155-171.
- Wilson, T. W. (2005). O Estudo da Administração. *Revista do Serviço Pública*, 56(3), 349-366.
- Wolk, H., Dodd, J. L., & Rozycki, J. J. (2008). *Accounting theory: conceptual issues in a political and economic environment*, 7a ed. California: Sage.
- Wongchai, A., Liu, W. B., & Peng, K. C. (2012). DEA metafrontier analysis on technical efficiency differences of national universities in Thailand. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 3(3), 3.
- Wooldridge, J. M. (2016). *Introdução a Econometria: uma abordagem moderna*, 3. ed., Cengage Learning, São Paulo.
- Zatzick, C., & Iverson, R. (2011). Putting Employee Involvement in Context: A Cross-Level Model Examining Job Satisfaction and Absenteeism in High-Involvement Work Systems. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(17), 3462-3476.
- Zhu, J. (2000). Multi-factor performance measure model with an application to Fortune 500 companies. *European journal of operational research*, 123(1), 105-124.

APÊNDICE A - LISTA DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR BRASILEIROS.

REGIÃO	Quantidade	Sigla do Órgão	UF	Código SIAPE	Nome do Órgão
NORTE	1	FUAM	AM	26270	Fundação Universidade do Amazonas
	2	FUFT	TO	26251	Fundação Universidade Federal do Tocantins
	3	IFAC	AC	26401	Instituto Federal do Acre
	4	IFAM	AM	26403	Instituto Federal do Amazonas
	5	IFAP	AP	26426	Instituto Federal do Amapá
	6	IFPA	PA	26416	Instituto Federal do Pará
	7	IFRO	RO	26421	Instituto Federal de Rondônia
	8	IFRR	RR	26437	Instituto Federal de Roraima
	9	IFTO	TO	26424	Instituto Federal de Tocantins
	10	UFAC	AC	26275	Universidade Federal do Acre
	11	UFOPA	PA	26441	Universidade Federal do Oeste do Pará
	12	UFPA	PA	26239	Universidade Federal do Pará
	13	UFRA	AM	26253	Universidade Federal Rural da Amazônia
	14	UFRR	RR	26250	Universidade Federal de Roraima
	15	UNIFAP	AP	26286	Fundação Universidade Federal do Amapá
	16	UNIFESSPA	PA	26448	Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
	17	UNIR	RO	26268	Fundação Universidade Federal do Rondônia
NORDESTE	18	FUFS	SE	26281	Fundação Universidade Federal do Sergipe
	19	FUMA	MA	26272	Fundação Universidade Federal do Maranhão
	20	IFAL	AL	26402	Instituto Federal de Alagoas
	21	IFBA	BA	26427	Instituto Federal da Bahia
	22	IFBAIANO	BA	26404	Instituto Federal Baiano
	23	IFCE	CE	26405	Instituto Federal do Ceará
	24	IFMA	MA	26408	Instituto Federal do Maranhão
	25	IFPB	PB	26417	Instituto Federal da Paraíba
	26	IFPE	PE	26418	Instituto Federal de Pernambuco
	27	IFPI	PI	26431	Instituto Federal do Piauí
	28	IFRN	RN	26435	Instituto Federal do Rio Grande do Norte
	29	IFSE	SE	26423	Instituto Federal de Sergipe
	30	IFSERTPE	PE	26430	Instituto Federal do Sertão Pernambucano
	31	UFAL	AL	26231	Universidade Federal de Alagoas
	32	UFBA	BA	26232	Universidade Federal da Bahia
	33	UFCE	CE	26233	Universidade Federal do Ceará
	34	UFCG	PB	26252	Universidade Federal de Campina Grande
	35	UFERSA	RN	26264	Universidade Federal Rural do Semi-Árido
	36	UFESBA	BA	26450	Universidade Federal do Sul da Bahia
	37	UFPB	PB	26240	Universidade Federal da Paraíba
	38	UFPE	PE	26242	Universidade Federal de Pernambuco
	39	UFPI	PI	26279	Universidade Federal do Piauí
	40	UFRB	BA	26351	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
	41	UFRN	RN	26243	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
	42	UFRPE	PE	26248	Universidade Federal Rural de Pernambuco

	43	UNILAB	CE	26442	Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira	
	44	UNIVASF	PE	26230	Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco	
CENTRO-OESTE	45	IFBRASILIA	DF	26428	Instituto Federal de Brasília	
	46	IFGO	GO	26429	Instituto Federal de Goiás	
	47	IFGOIANO	GO	26407	Instituto Federal Goiano	
	48	IFMS	MS	26415	Instituto Federal do Mato Grosso do Sul	
	49	IFMT	MT	26414	Instituto Federal do Mato Grosso	
	50	UFGD	MS	26350	Universidade Federal da Grande Dourados	
	51	UFGO	GO	26235	Universidade Federal de Goiás	
	52	UFMS	MS	26283	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	
	53	UFMT	MT	26276	Universidade Federal de Mato Grosso	
	54	UNB	DF	26271	Universidade Federal de Brasília	
	SUDESTE	55	FUFOP	MG	26277	Universidade Federal de Ouro Preto
56		FUFSCAR	SP	26280	Universidade Federal de São Carlos	
57		FUNREI	MG	26285	Universidade Federal de São João Del Rei	
58		IFES	ES	26406	Instituto Federal do Espírito Santo	
59		IFFLU	RJ	26434	Instituto Federal Fluminense	
60		IFMG	MG	26409	Instituto Federal de Minas Gerais	
61		IFNORTEMG	MG	26410	Instituto Federal do Norte de Minas Gerais	
62		IFRJ	RJ	26433	Instituto Federal do Rio de Janeiro	
63		IFSP	SP	26439	Instituto Federal de São Paulo	
64		IFSUDMG	MG	26411	Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais	
65		IFSULMG	MG	26412	Instituto Federal do Sul de Minas Gerais	
66		IFTRIANMG	MG	26413	Instituto Federal do Triângulo Mineiro	
67		UFABC	SP	26352	Fundação Universidade Federal do ABC	
68		UFES	ES	26234	Universidade Federal do Espírito Santo Carlos	
69		UFF	RJ	26236	Universidade Federal Fluminense	
70		UFJF	MG	26237	Universidade Federal de Juiz de Fora	
71		UFLA	MG	26263	Universidade Federal de Lavras	
72		UFMG	MG	26238	Universidade Federal de Minas Gerais	
73		UFOB	BA	26447	Universidade Federal do Oeste da Bahia	
74		UFRJ	RJ	26245	Universidade Federal do Rio de Janeiro	
75		UFRRJ	RJ	26249	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	
76		UFTM	MG	26254	Universidade Federal do Triângulo Mineiro	
77		UFU	MG	26274	Fundação Universidade Federal de Uberlândia	
78		UFV	MG	26282	Universidade Federal de Viçosa	
79		UFVJM	MG	26255	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	
80		UNIFAL	MG	26260	Universidade Federal de Alfenas	
81		UNIFEI	MG	26261	Universidade Federal de Itajuba	
82		UNIFESP	SP	26262	Universidade Federal de São Paulo	
83		UNIRIO	RJ	26269	Universidade do Rio de Janeiro	
SUL		84	FUFPEL	RS	26278	Fundação Universidade Federal de Pelotas
		85	FURG	RS	26273	Fundação Universidade Federal de Rio Grande
		86	IFCATARINA	SC	26422	Instituto Federal Catarinense

87	IFFARROUP	RS	26420	Instituto Federal Farroupilha
88	IFPR	PR	26432	Instituto Federal do Paraná
89	IFRS	RS	26419	Instituto Federal do Rio Grande do Sul
90	IFSC	SC	26438	Instituto Federal de Santa Catarina
91	IFSRIOGRAN	RS	26436	Instituto Federal Sul Rio-Grandense
92	UFCSPA	RS	26284	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
93	UFFS	SC	26440	Universidade Federal da Fronteira Sul
94	UFPR	PR	26241	Universidade Federal do Paraná
95	UFRGS	RS	26244	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
96	UFSC	SC	26246	Universidade Federal de Santa Catarina
97	UFSM	RS	26247	Universidade Federal de Santa Maria
98	UNILA	PR	26267	Universidade Federal da Integração Latino-Americana
99	UNIPAMPA	RS	26266	Fundação Universidade Federal do Pampa
100	UTFPR	PR	26258	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Fonte: Elaborado pelos autores (2019), a partir de dados do SIAPE.

APÊNDICE B - EVOLUÇÃO DO ABSENTEÍSMO POR INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR.

REGIÃO	QTD	IFES	UF	CÓDIGO SIAPE	ABSENTEÍSMO										
					2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
NORTE	1	FUAM	AM	26270	8,73%	9,43%	11,44%	12,98%	14,44%	19,42%	27,80%	30,83%	31,68%	29,93%	14,67%
	2	FUFT	TO	26251	0,89%	2,02%	2,42%	2,78%	7,44%	13,58%	21,38%	17,86%	19,07%	20,31%	18,71%
	3	IFAC	AC	26401	-	-	0,06%	4,86%	5,07%	6,07%	9,14%	12,42%	17,00%	18,22%	11,18%
	4	IFAM	AM	26403	-	-	3,79%	5,39%	5,96%	8,48%	12,48%	14,31%	15,70%	17,27%	11,38%
	5	IFAP	AP	26426	-	-	-	-	0,01%	0,02%	5,23%	8,60%	11,59%	11,90%	10,73%
	6	IFPA	PA	26416	-	-	2,60%	3,94%	5,92%	9,74%	13,49%	14,71%	15,26%	13,48%	8,58%
	7	IFRO	RO	26421	-	-	2,00%	1,50%	1,66%	3,14%	6,84%	14,45%	16,00%	16,43%	14,63%
	8	IFRR	RR	26437	-	-	7,51%	9,62%	11,56%	15,19%	19,63%	22,53%	23,34%	25,34%	13,81%
	9	IFTO	TO	26424	-	-	9,65%	11,69%	15,06%	24,59%	28,09%	25,86%	24,52%	22,35%	13,71%
	10	UFAC	AC	26275	7,91%	10,67%	10,95%	13,97%	13,99%	15,55%	18,09%	19,01%	18,73%	18,35%	10,37%
	11	UFOPA	PA	26441	-	-	-	7,12%	5,86%	6,75%	15,24%	18,02%	17,66%	16,61%	14,60%
	12	UFPA	PA	26239	9,29%	11,05%	11,71%	13,15%	13,42%	16,75%	22,51%	20,97%	18,12%	17,22%	8,32%
	13	UFRA	AM	26253	0,68%	1,01%	3,31%	4,71%	4,86%	6,35%	9,18%	9,81%	11,75%	10,06%	8,94%
	14	UFRR	RR	26250	17,07%	16,67%	16,02%	16,63%	15,66%	19,18%	26,05%	27,43%	24,28%	23,82%	12,78%
	15	UNIFAP	AP	26286	4,69%	5,24%	6,90%	7,31%	6,18%	6,73%	11,18%	13,87%	14,19%	15,10%	13,55%
	16	UNIFESSPA	PA	26448	-	-	-	-	-	-	27,20%	24,97%	21,19%	19,18%	15,82%
	17	UNIR	RO	26268	5,87%	6,85%	7,87%	8,83%	11,63%	14,22%	21,69%	25,55%	27,77%	29,76%	17,35%
NORDESTE	18	FUFS	SE	26281	3,69%	3,24%	4,43%	4,76%	4,67%	5,59%	12,07%	13,81%	14,04%	14,31%	8,78%
	19	FUMA	MA	26272	5,69%	5,72%	5,07%	5,22%	5,86%	8,38%	15,76%	15,17%	13,85%	13,57%	9,97%
	20	IFAL	AL	26402	-	-	10,03%	13,60%	15,30%	16,36%	21,40%	19,14%	19,81%	20,86%	12,43%
	21	IFBA	BA	26427	-	-	5,52%	6,25%	6,62%	9,34%	14,17%	12,82%	11,84%	10,47%	7,52%
	22	IFBAIANO	BA	26404	-	-	1,22%	2,60%	4,43%	9,46%	18,97%	18,20%	18,76%	17,41%	12,57%
	23	IFCE	CE	26405	-	-	3,74%	4,51%	4,61%	6,37%	11,21%	9,60%	10,01%	9,92%	7,51%
	24	IFMA	MA	26408	-	-	3,32%	5,05%	4,98%	9,34%	17,90%	19,27%	16,49%	14,97%	12,00%
	25	IFPB	PB	26417	-	-	1,88%	1,65%	2,03%	4,84%	9,21%	12,06%	12,77%	13,06%	9,36%

SUDESTE	55	UNB	DF	26271	8,07%	8,85%	9,06%	9,32%	10,12%	13,13%	20,24%	22,24%	22,03%	23,71%	10,29%
	56	FUFOP	MG	26277	3,88%	6,60%	10,76%	12,93%	15,49%	18,65%	23,54%	23,83%	24,44%	25,70%	9,09%
	57	FUFSCAR	SP	26280	1,57%	1,34%	1,94%	1,80%	1,97%	2,09%	3,81%	5,68%	7,02%	7,01%	5,73%
	58	FUNREI	MG	26285	0,44%	0,83%	0,92%	3,41%	3,11%	5,05%	8,84%	10,99%	11,07%	11,17%	10,67%
	59	IFES	ES	26406	-	-	2,09%	3,31%	5,63%	11,94%	23,31%	26,22%	20,21%	16,63%	12,80%
	60	IFFLU	RJ	26434	-	-	2,63%	4,45%	5,86%	6,43%	9,29%	9,13%	9,72%	10,75%	8,00%
	61	IFMG	MG	26409	-	-	2,87%	4,46%	6,53%	8,57%	13,13%	11,36%	11,58%	10,73%	10,60%
	62	IFNORTEMG	MG	26410	-	-	1,19%	1,53%	1,72%	2,58%	7,30%	8,70%	10,91%	11,50%	11,00%
	63	IFRJ	RJ	26433	-	-	3,35%	4,15%	4,76%	5,23%	7,82%	7,76%	7,46%	8,32%	6,53%
	64	IFSP	SP	26439	-	-	1,83%	1,22%	2,13%	4,65%	10,73%	17,28%	16,25%	16,94%	15,65%
	65	IFSUDMG	MG	26411	-	-	5,26%	5,93%	5,68%	8,93%	15,35%	18,64%	16,36%	14,35%	10,63%
	66	IFSULMG	MG	26412	-	-	4,71%	5,80%	6,27%	8,45%	15,93%	18,63%	18,73%	21,65%	17,48%
	67	IFTRIANMG	MG	26413	-	-	3,02%	3,34%	5,00%	8,40%	14,10%	16,59%	17,15%	16,63%	10,95%
	68	UFABC	SP	26352	-	0,10%	0,94%	1,37%	2,67%	4,18%	8,53%	7,96%	7,06%	7,95%	7,84%
	69	UFES	ES	26234	6,49%	7,19%	8,16%	9,13%	9,58%	11,33%	18,99%	20,30%	19,41%	19,06%	11,28%
	70	UFF	RJ	26236	6,13%	5,29%	5,35%	6,85%	7,51%	8,81%	12,25%	12,69%	13,07%	13,34%	7,08%
	71	UFJF	MG	26237	4,48%	5,56%	6,64%	5,88%	6,58%	8,29%	10,88%	11,88%	12,82%	12,84%	7,91%
	72	UFLA	MG	26263	2,35%	1,80%	1,23%	1,60%	1,56%	1,18%	4,43%	6,42%	6,59%	6,61%	6,08%
	73	UFMG	MG	26238	5,17%	5,90%	5,84%	5,79%	5,79%	6,42%	9,30%	9,93%	10,14%	10,58%	6,01%
	74	UFRJ	RJ	26245	2,77%	2,94%	3,14%	3,45%	3,84%	4,36%	5,45%	6,00%	6,27%	6,46%	2,09%
	75	UFRRJ	RJ	26249	3,79%	5,18%	4,93%	5,67%	5,23%	6,32%	10,17%	12,51%	12,58%	13,20%	5,90%
	76	UFTM	MG	26254	1,05%	1,30%	1,36%	1,55%	1,78%	2,16%	6,63%	9,45%	10,93%	10,40%	5,99%
	77	UFU	MG	26274	3,87%	3,11%	3,39%	3,53%	3,34%	4,88%	8,13%	8,47%	8,18%	8,05%	7,61%
	78	UFV	MG	26282	0,57%	0,80%	1,04%	2,42%	3,15%	3,01%	5,76%	7,85%	8,17%	7,76%	6,29%
	79	UFVJM	MG	26255	0,29%	0,90%	3,40%	5,45%	5,51%	7,18%	11,10%	11,86%	12,87%	13,45%	15,74%
	80	UNIFAL	MG	26260	0,27%	0,20%	0,26%	0,30%	0,67%	3,24%	8,73%	10,45%	10,07%	10,43%	8,25%
	81	UNIFEI	MG	26261	1,69%	1,60%	1,43%	1,24%	1,78%	1,82%	4,78%	5,21%	6,49%	10,09%	10,61%
	82	UNIFESP	SP	26262	1,63%	1,78%	2,24%	2,33%	2,25%	2,65%	4,45%	6,15%	6,09%	6,34%	4,78%
	83	UNIRIO	RJ	26269	2,42%	2,41%	2,60%	3,47%	4,73%	4,10%	6,28%	7,36%	7,44%	7,82%	5,94%

SUL

84	FUFPEL	RS	26278	3,73%	4,73%	6,32%	7,30%	7,09%	7,57%	11,92%	12,81%	14,45%	13,86%	8,72%
85	FURG	RS	26273	1,91%	2,37%	2,90%	3,08%	3,50%	5,39%	7,49%	8,15%	11,91%	13,85%	8,11%
86	IFCATARINA	SC	26422	-	-	2,73%	5,97%	10,54%	15,43%	19,89%	20,86%	20,85%	20,34%	15,10%
87	IFFARROUP	RS	26420	-	-	2,14%	1,97%	2,38%	5,61%	14,00%	17,01%	17,32%	18,98%	12,15%
88	IFPR	PR	26432	-	-	3,27%	2,57%	3,59%	6,27%	12,69%	16,47%	18,53%	24,98%	16,43%
89	IFRS	RS	26419	-	-	4,18%	5,87%	7,05%	7,80%	14,77%	14,58%	14,01%	13,46%	12,63%
90	IFSC	SC	26438	-	-	2,20%	2,77%	3,54%	5,09%	12,30%	15,92%	14,68%	15,40%	13,00%
91	IFSRIOGRAN	RS	26436	-	-	4,66%	6,63%	11,80%	18,44%	28,30%	23,63%	20,88%	18,74%	14,52%
92	UFCSPA	RS	26284	3,24%	3,34%	4,57%	4,26%	4,33%	3,88%	4,45%	5,22%	4,08%	4,45%	2,85%
93	UFFS	SC	26440	-	-	-	1,73%	1,32%	2,42%	4,00%	9,16%	10,58%	11,23%	10,75%
94	UFPR	PR	26241	8,32%	8,51%	9,30%	9,65%	9,26%	9,13%	12,97%	14,15%	14,08%	14,73%	6,58%
95	UFRGS	RS	26244	4,19%	4,45%	5,01%	5,17%	5,66%	6,24%	8,92%	8,88%	8,70%	8,78%	5,44%
96	UFSC	SC	26246	2,45%	3,43%	4,02%	4,37%	4,81%	5,02%	8,21%	9,73%	10,40%	10,59%	8,11%
97	UFSM	RS	26247	4,97%	5,32%	5,81%	6,50%	7,98%	6,55%	10,17%	12,72%	12,04%	11,17%	6,24%
98	UNILA	PR	26267	-	-	-	0,37%	0,84%	2,12%	3,85%	9,02%	12,82%	14,01%	11,47%
99	UNIPAMPA	RS	26266	0,18%	0,45%	0,85%	2,65%	5,48%	7,82%	12,61%	14,15%	17,62%	16,69%	12,26%
100	UTFPR	PR	26258	8,14%	9,61%	12,17%	10,60%	10,03%	14,44%	20,88%	20,16%	18,43%	17,41%	11,82%
TOTAL IFES				4,42%	4,83%	5,09%	5,61%	6,17%	7,89%	12,47%	13,68%	13,79%	14,02%	9,09%

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

APÊNDICE C - EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE ABSENTEÍSMO POR TIPIFICAÇÃO.

QTD	ABSENTEÍSMO POR TIPO	ÍNDICE DE ABSENTEÍSMO										
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Abandono de Cargo	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,00%
2	Acidente em Serviço	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%	0,01%
3	Afastamento do Cargo Efetivo para exercício de Cargo em Comissão	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%
4	Afastamento por redução parcial da jornada de trabalho	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	-
5	Alistamento ou Recadastramento Eleitoral	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
6	Aperfeiçoamento	-	-	-	-	-	0,00%	0,01%	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%
7	Atividade Empresarial	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
8	Atividade Política	0,05%	0,00%	0,02%	0,01%	0,05%	0,01%	0,03%	0,02%	0,06%	0,01%	0,02%
9	Atividade Política sem ônus	-	-	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
10	Atraso ou Saída Antecipada	-	-	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,02%
11	Auxílio Doença	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
12	Carreira Descentralizada	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
13	Cessão	0,18%	0,22%	0,23%	0,26%	0,29%	0,49%	0,88%	1,11%	1,30%	1,51%	0,02%
14	Cessão sem ônus	0,02%	0,02%	0,03%	0,04%	0,04%	0,08%	0,13%	0,15%	0,18%	0,21%	0,00%
15	Comparecimento à Justiça	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00%	-	-
16	Competição Desportiva	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
17	Curso de Formação	0,22%	0,21%	0,16%	0,12%	0,09%	0,08%	0,16%	0,11%	0,05%	0,04%	0,02%
18	Decisão Judicial	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
19	Decisão Judicial sem ônus	-	-	-	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
20	Desempenho de Mandato Classista	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
21	Desempenho de Mandato Classista sem ônus	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%
22	Deslocamento para nova sede (em trânsito)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
23	Disponibilidade	0,01%	0,01%	0,02%	0,03%	0,04%	0,05%	0,06%	0,07%	0,07%	0,08%	0,04%
24	Doação de Sangue	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
25	Estudo no Exterior	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,08%	0,41%	0,47%	0,48%	0,56%

26	Estudo no Exterior sem ônus	-	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
27	Exercício Provisório	0,36%	0,39%	0,41%	0,46%	0,52%	0,65%	0,75%	0,76%	0,79%	0,83%	0,01%
28	Exercício de Mandato Eletivo	0,07%	0,08%	0,07%	0,07%	0,07%	0,08%	0,09%	0,07%	0,06%	0,05%	0,01%
29	Exercício de Mandato Eletivo sem ônus	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%
30	Falta	0,05%	0,07%	0,06%	0,07%	0,07%	0,08%	0,10%	0,11%	0,12%	0,12%	0,05%
31	Falta justificada	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%
32	Folga de Campo	-	-	-	-	-	-	-	0,00%	-	-	-
33	Férias	0,00%	-	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-	-
34	Juri e outros serviços	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%
35	Licença Capacitação	0,05%	0,06%	0,07%	0,10%	0,13%	0,17%	0,22%	0,22%	0,30%	0,39%	0,52%
36	Licença Especial	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
37	Licença Gala	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,01%
38	Licença Incentivada	0,13%	0,14%	0,13%	0,11%	0,09%	0,08%	0,06%	0,05%	0,05%	0,05%	0,00%
39	Licença Médica para tratamento da própria saúde	0,60%	0,52%	0,52%	0,58%	0,59%	0,50%	1,04%	1,67%	1,85%	1,88%	1,78%
40	Licença Médica por motivo de doença em pessoa da família	0,01%	0,01%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,05%	0,10%	0,13%	0,13%	0,14%
41	Licença Nojo	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,02%	0,03%	0,03%	0,02%
42	Licença Prêmio	0,08%	0,11%	0,09%	0,07%	0,06%	0,07%	0,11%	0,08%	0,09%	0,08%	0,06%
43	Licença para Interesse Particular (LIP)	0,50%	0,53%	0,54%	0,55%	0,59%	0,67%	0,81%	0,78%	0,73%	0,73%	0,39%
44	Licença para acompanhar cônjuge ou companheiro	0,25%	0,28%	0,26%	0,27%	0,29%	0,32%	0,36%	0,36%	0,37%	0,38%	0,12%
45	Licença à gestante, à adotante e Licença-paternidade	0,08%	0,12%	0,18%	0,25%	0,31%	0,34%	0,62%	0,74%	0,78%	0,78%	0,83%
46	Licença à gestante, à adotante e Licença-paternidade sem ônus	-	0,00%	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%
47	Missão no Exterior	0,33%	0,37%	0,36%	0,37%	0,39%	0,54%	0,98%	0,67%	0,34%	0,25%	0,18%
48	Missão no Exterior sem ônus	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%
49	Opção por outro cargo - acumulação lícita	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%
50	Participação de Comissão de Inquérito Administrativo	-	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
51	Participação de Comissão de Inquérito Policial	-	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
52	Participação em Sistema Nacional de Negociação Permanente	0,00%	-	-	-	-	-	-	0,00%	-	-	0,00%

53	Prestação de Colaboração	0,08%	0,11%	0,18%	0,24%	0,29%	0,36%	0,44%	0,48%	0,53%	0,61%	0,01%
54	Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu	0,84%	0,99%	1,16%	1,38%	1,58%	2,59%	4,66%	4,77%	4,53%	4,40%	3,90%
55	Programa de Treinamento	0,05%	0,06%	0,04%	0,03%	0,02%	0,03%	0,08%	0,14%	0,16%	0,18%	0,17%
56	Programa de Treinamento - Escola Superior de Guerra	-	-	-	-	-	-	-	0,00%	-	-	-
57	Programa de Treinamento sem ônus	-	-	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
58	Recesso	-	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,03%	0,03%	0,02%
59	Reclusão	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,02%	0,03%	0,01%
60	Requisição	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%	0,03%	0,03%	0,01%
61	Servir em Organismo Internacional	0,02%	0,03%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,00%
62	Servir em Organismo Internacional sem ônus	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%
63	Serviço Militar	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
64	Suspensão Administrativa	0,28%	0,33%	0,35%	0,38%	0,41%	0,45%	0,47%	0,46%	0,45%	0,45%	0,04%
65	Suspensão do Contrato de Trabalho	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%
66	Tempo Insalubre	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
67	Viagem a serviço	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,02%	0,02%	0,02%
TOTAL		4,42%	4,83%	5,09%	5,61%	6,17%	7,89%	12,47%	13,68%	13,79%	14,02%	9,09%

Nota: Para os casos em que o Índice de Absenteísmo apresentou 0,00%, o valor identificado foi < 0,01%.

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

APÊNDICE D – ANÁLISE DE EFICIÊNCIA, SEM CONSIDERAR O ABSENTEÍSMO.

N.	IFES's	Com variável Absenteísmo											
		CCS/CCR - <i>Input</i>			CCS/CCR - <i>Output</i>			VRS/BCC - <i>Input</i>			VRS/BCC - <i>Output</i>		
		Eficiência Relativa	Eficiência Tecnológica	Índice Malmquist	Eficiência Relativa	Eficiência Tecnológica	Índice Malmquist	Eficiência Relativa	Eficiência Tecnológica	Índice Malmquist	Eficiência Relativa	Eficiência Tecnológica	Índice Malmquist
1	FURG	1,269635	1,027388	1,304408	1,269635	1,027388	1,304408	0,976578	1,052647	1,027992	1,265629	1,001909	1,268046
2	UFABC	1,022565	0,998257	1,020783	1,022565	0,998257	1,020783	1,022565	0,995478	1,017941	1,000828	1,002006	1,002836
3	UFAC	0,810958	1,053781	0,854573	0,810958	1,053781	0,854573	0,792635	1,077444	0,85402	0,997392	1,000144	0,997536
4	UFAL	1,02742	1,006199	1,033789	1,02742	1,006199	1,033789	0,998213	1,031761	1,029918	1,013385	0,999071	1,012443
5	FUAM	1,029921	1,018129	1,048593	1,029921	1,018129	1,048593	0,798209	1,041955	0,831698	1,257448	1,000239	1,257748
6	UNIFAP	1,187113	1,01858	1,209169	1,187113	1,01858	1,209169	1,011472	1,04238	1,054337	1,164237	0,99467	1,158031
7	UFBA	1,023345	1,050567	1,075092	1,023345	1,050567	1,075092	0,962126	0,940619	0,904994	1,25549	1,001603	1,257502
8	UFCE	0,816588	1,031132	0,84201	0,816588	1,031132	0,84201	0,993393	1,05659	1,049609	0,800338	1,002571	0,802396
9	UFCG	0,999335	1,025339	1,024657	0,999335	1,025339	1,024657	1,03217	0,993798	1,025769	0,997296	1,002227	0,999516
10	UFCSPA	0,981603	1,008063	0,989518	0,981603	1,008063	0,989518	1,035783	0,878674	0,910115	0,983863	1,001371	0,985212
11	UFERSA-RN	0,833209	1,026267	0,855095	0,833209	1,026267	0,855095	0,807588	1,050206	0,848134	1,003276	1,003328	1,006615
12	UFES	1,283246	1,029231	1,320756	1,283246	1,029231	1,320756	0,980836	1,054545	1,034335	1,273147	1,002512	1,276345
13	UFF	0,990695	1,045706	1,035975	0,990695	1,045706	1,035975	0,973742	1,06711	1,03909	0,993313	1,002808	0,996102
14	UFFS	1,527952	1,025534	1,566968	1,527952	1,025534	1,566968	1,256572	0,99728	1,253154	1,283954	0,98282	1,261896
15	UFGO	1,038844	1,008144	1,047305	1,038844	1,008144	1,047305	1,006358	1,031719	1,038279	1,022879	0,995303	1,018075
16	UFGD	1,006408	1,007872	1,01433	1,006408	1,007872	1,01433	0,96825	1,030428	0,997712	1,011854	1,004234	1,016138
17	UFJF	1,274559	1,027945	1,310176	1,274559	1,027945	1,310176	1,015822	1,011263	1,027263	1,27175	1,000477	1,272356
18	UFLA	0,837581	1,008572	0,844761	0,837581	1,008572	0,844761	1,064996	0,955738	1,017858	1,00096	1,005421	1,006386
19	FUMA	1,004704	1,045387	1,050305	1,004704	1,045387	1,050305	0,973854	1,070828	1,04283	1,005041	1,000713	1,005757
20	UFMG	0,831819	1,018848	0,847497	0,831819	1,018848	0,847497	1,208868	0,84545	1,022037	0,997796	1,004444	1,00223
21	UFMS	1,289428	0,996687	1,285155	1,289428	0,996687	1,285155	0,995178	1,020115	1,015195	1,284421	0,993531	1,276112
22	UFMT	1,02245	1,048287	1,07182	1,02245	1,048287	1,07182	0,987295	1,073642	1,060001	1,008788	1,002796	1,011608
23	UFOB	0,835744	1,20581	1,007749	0,835744	1,20581	1,007749	0,850023	1,185647	1,007827	1,021852	0,978365	0,999745
24	FUFOP	1,015296	1,031085	1,046857	1,015296	1,031085	1,046857	0,987822	1,056456	1,043591	1,000356	1,002859	1,003216
25	UFOPA	1,526517	0,990094	1,511395	1,526517	0,990094	1,511395	0,953951	0,995499	0,949657	1,584448	1,002536	1,588466
26	UFPA	0,834446	1,033843	0,862687	0,834446	1,033843	0,862687	0,919056	0,929904	0,854633	1,003801	1,00172	1,005528
27	UFPB	0,854666	1,155645	0,987691	0,854666	1,155645	0,987691	0,830269	1,168349	0,970045	1,010782	0,994952	1,00568
28	UFPE	0,828492	1,012883	0,839166	0,828492	1,012883	0,839166	0,987253	0,90443	0,892901	0,992201	1,003497	0,995671

29	FUFPEL	0,812024	1,020212	0,828437	0,812024	1,020212	0,828437	0,973648	1,045444	1,017895	0,810115	1,00321	0,812716
30	UFPI	0,670553	1,042716	0,699196	0,670553	1,042716	0,699196	0,672876	1,020508	0,686676	1,00134	1,00696	1,008309
31	UFPR	0,83143	1,003736	0,834536	0,83143	1,003736	0,834536	1,048234	0,980329	1,027614	1,004603	1,003766	1,008387
32	UFRA	0,652148	1,000908	0,652741	0,652148	1,000908	0,652741	0,802532	1,024049	0,821832	0,789691	1,003864	0,792743
33	UFRB	0,844888	1,034751	0,874249	0,844888	1,034751	0,874249	0,848937	1,019382	0,865391	1,000922	1,003171	1,004096
34	UFRGS/RS	0,809765	1,006088	0,814694	0,809765	1,006088	0,814694	1	0,806839	0,806839	1	0,992606	0,992606
35	UFRJ	0,830724	1,17234	0,973891	0,830724	1,17234	0,973891	0,99146	0,824082	0,817045	0,998384	0,992798	0,991194
36	UFRN	1,029947	1,016866	1,047317	1,029947	1,016866	1,047317	1,018138	1,028146	1,046795	1,015209	0,994657	1,009785
37	UFRPE	1	0,982441	0,982441	1	0,982441	0,982441	1	0,996053	0,996053	1	0,986188	0,986188
38	UFRR	1,04542	1,025647	1,072232	1,04542	1,025647	1,072232	0,832282	1,022866	0,851314	1,250349	1,000476	1,250945
39	UFRRJ	1,012692	1,022279	1,035254	1,012692	1,022279	1,035254	1,170232	0,975805	1,141918	1,014338	1,003005	1,017387
40	FUFS	0,645814	1,00761	0,650728	0,645814	1,00761	0,650728	0,790696	1,03114	0,815319	0,793126	1,001804	0,794557
41	UFESBA	0,82112	1,197032	0,982908	0,82112	1,197032	0,982908	0,962945	1,058217	1,019005	1,036125	0,981228	1,016675
42	UFSC	1,027683	1,01371	1,041773	1,027683	1,01371	1,041773	1,217051	1,005389	1,223609	1,006722	1,004324	1,011074
43	FUFSCAR	0,847832	1,149726	0,974775	0,847832	1,149726	0,974775	0,918605	0,846185	0,777309	0,987646	0,993368	0,981095
44	FUNREI	1,100114	1,18664	1,305439	1,100114	1,18664	1,305439	0,859556	1,204846	1,035632	1,25415	1,003465	1,258496
45	UFMS/RS	1,017596	1,011675	1,029476	1,017596	1,011675	1,029476	1,110266	0,925352	1,027387	1,000537	1,002546	1,003084
46	FUFT	1,587026	1,0067	1,597659	1,587026	1,0067	1,597659	0,969998	1,030978	1,000047	1,593622	1,000953	1,595141
47	UFTM	1,289206	1,088954	1,403886	1,289206	1,088954	1,403886	1,00664	1,114201	1,121599	1,248826	1,002892	1,252438
48	UFU	1,026085	1,023077	1,049764	1,026085	1,023077	1,049764	1,098242	0,949665	1,042962	1,002967	1,00336	1,006337
49	UFV	1,282777	1,024101	1,313693	1,282777	1,024101	1,313693	1,21466	1,020784	1,239905	1,255818	1,004864	1,261926
50	UFVJM	1,022001	1,028691	1,051324	1,022001	1,028691	1,051324	0,986046	1,054113	1,039404	1,008143	1,002768	1,010934
51	UNB	0,677791	1,072417	0,726875	0,677791	1,072417	0,726875	0,829427	1,0501	0,870982	0,795155	1,005347	0,799406
52	UNIFAL-MG	0,833469	1,249022	1,041021	0,833469	1,249022	1,041021	0,640693	0,988064	0,633046	0,959289	1,002566	0,961751
53	UNIFEI	0,855132	1,007942	0,861924	0,855132	1,007942	0,861924	0,836719	1,031726	0,863265	0,992215	1,005095	0,99727
54	UNIFESP	1,05331	1,102518	1,161293	1,05331	1,102518	1,161293	1,300683	0,896054	1,165483	1,005521	1,003705	1,009247
55	UNIFESSPA	0,862846	1,166408	1,006431	0,862846	1,166408	1,006431	0,984867	1,022321	1,00685	1,019171	0,979199	0,997971
56	UNILA	1,632193	0,98358	1,605392	1,632193	0,98358	1,605392	1,014393	0,995719	1,010051	1,619877	0,981936	1,590615
57	UNILAB	1,049645	1,252728	1,314919	1,049645	1,252728	1,314919	0,838218	1,231047	1,031885	1,272365	1,001899	1,274782
58	UNIPAMPA	1,350544	1,155311	1,560299	1,350544	1,155311	1,560299	0,827837	1,175747	0,973327	1,594513	1,004598	1,601844
59	UNIR	0,996923	1,012862	1,009746	0,996923	1,012862	1,009746	0,967257	1,037815	1,003834	1,003844	1,001144	1,004993
60	UNIRIO	0,813574	1,024691	0,833662	0,813574	1,024691	0,833662	0,799727	1,048355	0,838398	0,989794	1,002172	0,991944
61	UNIVASF	1,322681	1,034488	1,368298	1,322681	1,034488	1,368298	0,803446	1,058158	0,850172	1,603729	1,00166	1,606391

62	UTFPR	1,308887	1,007541	1,318758	1,308887	1,007541	1,318758	0,784738	1,03118	0,809206	1,620094	1,001328	1,622244
63	IFAC	1	1	1	1	1	1	0,837315	1,206502	1,010223	1	1	1
64	IFAL	1	1	1	1	1	1	0,748153	1,047928	0,784011	1	1	1
65	IFAM	0,935243	1,072257	1,002821	0,935243	1,072257	1,002821	0,945364	1,060778	1,002821	0,988994	1,011381	1,00025
66	IFBAIANO	1,065517	1,22629	1,306634	1,065517	1,22629	1,306634	1,231265	1,060412	1,305648	1,654573	0,614636	1,016961
67	IFCE	1,045485	1,162848	1,215739	1,045485	1,162848	1,215739	1,252801	0,96815	1,2129	1,657925	0,61457	1,018911
68	IFES	0,822592	1,193707	0,981933	0,822592	1,193707	0,981933	0,835978	1,174592	0,981933	0,986459	1,011966	0,998263
69	IFGOIANO	0,850742	1,185791	1,008802	0,850742	1,185791	1,008802	0,85996	1,171142	1,007136	1,009941	1,000793	1,010742
70	IFMA	0,815029	1,041207	0,848613	0,815029	1,041207	0,848613	0,912709	0,920083	0,839768	0,980451	1,03052	1,010375
71	IFMG	0,850188	1,182623	1,005451	0,850188	1,182623	1,005451	1,029668	0,974785	1,003704	1,009418	1,00141	1,01084
72	IF1MG	1	1	1	1	1	1	0,703019	1,119232	0,786841	1	1	1
73	IFSUDMG	0,912208	1,25427	1,144156	0,912208	1,25427	1,144156	1,041949	1,097758	1,143809	1,009954	1,000744	1,010705
74	IF5MG	0,887047	1,239034	1,099081	0,887047	1,239034	1,099081	1,032911	1,063492	1,098493	1,00923	1,001046	1,010285
75	IFTRIANMG	0,976937	1,284794	1,255163	0,976937	1,284794	1,255163	1,059679	1,184524	1,255215	1,014309	0,995458	1,009701
76	IFMT	0,962459	1,268346	1,220731	0,962459	1,268346	1,220731	1,072716	1,13785	1,22059	1,014364	0,998671	1,013016
77	IFMS	1	1	1	1	1	1	1,015626	1,154372	1,17241	1	1	1
78	IFPA	0,876797	1,220622	1,070238	0,876797	1,220622	1,070238	1,030909	1,037256	1,069316	1,010004	1,001139	1,011155
79	IFPB	0,955902	1,274329	1,218134	0,955902	1,274329	1,218134	1,051651	1,158256	1,218082	1,008571	1,001568	1,010152
80	IFPE	0,96139	1,275066	1,225835	0,96139	1,275066	1,225835	1,055393	1,161456	1,225794	1,008846	1,00159	1,01045
81	IFRS	0,951092	1,271406	1,209224	0,951092	1,271406	1,209224	1,05326	1,147988	1,20913	1,010091	1,000588	1,010685
82	IFFARROUP	1	1	1	1	1	1	0,739822	1,394065	1,031359	1	1	1
83	IFRO	1	1	1	1	1	1	1,033497	1,237803	1,279266	1	1	1
84	IFCATARINA	1	1	1	1	1	1	1,034068	0,99507	1,028971	1	1	1
85	IFSE	0,94034	1,271062	1,19523	0,94034	1,271062	1,19523	1,041307	1,147723	1,195132	1,007439	1,002177	1,009633
86	IFTO	1	1	1	1	1	1	0,854697	1,164906	0,995641	1	1	1
87	IFAP	1	1	1	1	1	1	1,055322	1,112573	1,174123	1	1	1
88	IFBA	0,947127	1,277218	1,209687	0,947127	1,277218	1,209687	1,034366	1,169486	1,209677	1,004227	1,004111	1,008355
89	IFBRASILIA	1	1	1	1	1	1	1,311548	1,36254	1,787036	1	1	1
90	IFGO	0,941103	1,267804	1,193134	0,941103	1,267804	1,193134	1,056893	1,128746	1,192964	1,016748	0,994617	1,011275
91	IFSERTPE	1	1	1	1	1	1	0,89664	1,375256	1,23311	1	1	1
92	IFPI	0,889205	1,238079	1,100906	0,889205	1,238079	1,100906	1,036159	1,061902	1,1003	1,008871	1,001749	1,010635
93	IFPR	1	1	1	1	1	1	1,286457	1,151317	1,48112	1	1	1
94	IFRJ	0,919421	1,256259	1,155031	0,919421	1,256259	1,155031	0,923416	1,250479	1,154713	1,011128	1,00004	1,011168

95	IFFLU	0,862519	1,220944	1,053087	0,862519	1,220944	1,053087	1,020777	1,030771	1,052187	1,00688	1,002654	1,009553
96	IFRN	0,932093	1,056013	0,984302	0,932093	1,056013	0,984302	0,939893	1,047249	0,984302	0,986806	1,011859	0,998509
97	IFSRIOGRAN	0,795641	1,066084	0,84822	0,795641	1,066084	0,84822	0,929202	0,905714	0,841592	0,963795	1,045747	1,007885
98	IFRR	1	1	1	1	1	1	1,074496	1,39879	1,502994	1	1	1
99	IFSC	0,968628	1,272944	1,233008	0,968628	1,272944	1,233008	1,053269	1,170649	1,233008	1,007439	1,002177	1,009633
100	IFSP	0,920717	1,257117	1,157449	0,920717	1,257117	1,157449	0,949225	1,21904	1,157144	1,010617	1,000476	1,011097
TOTAL		0,973849	1,079903	1,051662	0,973849	1,079903	1,051662	0,966135	1,056969	1,021175	1,060432	0,991207	1,051108

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

APÊNDICE E – ANÁLISE DE EFICIÊNCIA, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO O ABSENTEÍSMO.

N.	IFES's	Com variável Absenteísmo											
		CCS/CCR - <i>Input</i>			CCS/CCR - <i>Output</i>			VRS/BCC - <i>Input</i>			VRS/BCC - <i>Output</i>		
		Eficiência Relativa	Eficiência Tecnológica	Índice Malmquist	Eficiência Relativa	Eficiência Tecnológica	Índice Malmquist	Eficiência Relativa	Eficiência Tecnológica	Índice Malmquist	Eficiência Relativa	Eficiência Tecnológica	Índice Malmquist
1	FURG	0,94135	1,264687	1,190514	0,94135	1,264687	1,190514	0,982591	1,215384	1,194225	1,16107	0,998571	1,159412
2	UFABC	1,022565	1,030188	1,053435	1,022565	1,030188	1,053435	1,022565	1,322923	1,352775	1,000828	1,091428	1,092332
3	UFAC	0,546273	1,275261	0,69664	0,546273	1,275261	0,69664	0,666643	1,25379	0,835831	0,807603	1,002945	0,809982
4	UFAL	0,89579	1,172658	1,050456	0,89579	1,172658	1,050456	1,092203	1,187698	1,297207	1,032515	1,005659	1,038359
5	FUAM	0,645588	1,21803	0,786346	0,645588	1,21803	0,786346	0,65693	0,972327	0,638751	0,957411	0,999699	0,957122
6	UNIFAP	0,917776	1,217922	1,117779	0,917776	1,217922	1,117779	0,917602	1,146452	1,051987	1,089098	0,997468	1,08634
7	UFBA	0,788826	1,250277	0,986252	0,788826	1,250277	0,986252	0,918523	0,98527	0,904994	1,171111	1,000034	1,171151
8	UFCE	0,863264	1,227338	1,059517	0,863264	1,227338	1,059517	0,902577	1,25336	1,131254	0,993625	1,014776	1,008307
9	UFCE	0,854927	1,221255	1,044084	0,854927	1,221255	1,044084	0,997216	1,231162	1,227734	1,0113	1,004356	1,015706
10	UFCSPA	0,879475	1,124981	0,989392	0,879475	1,124981	0,989392	0,898144	1,014452	0,911125	0,981989	1,003282	0,985212
11	UFERSA-RN	0,692228	1,209056	0,836942	0,692228	1,209056	0,836942	0,687821	1,219222	0,838606	0,991677	1,009884	1,001479
12	UFES	0,833826	1,22849	1,024347	0,833826	1,22849	1,024347	0,833801	1,22273	1,019513	1,00481	1,00039	1,005202
13	UFF	0,828619	1,256669	1,0413	0,828619	1,256669	1,0413	0,825015	1,330621	1,097781	0,993966	1,006698	1,000623
14	UFFS	1,078153	0,98296	1,059781	1,078153	0,98296	1,059781	1,221969	0,995742	1,216766	0,908348	0,981522	0,891564
15	UFGO	0,87912	1,20194	1,056649	0,87912	1,20194	1,056649	1,082428	1,279508	1,384976	1,026114	1,009966	1,03634
16	UFGD	0,927177	1,142244	1,059063	0,927177	1,142244	1,059063	1,136092	1,174104	1,33389	1,039418	1,00732	1,047026
17	UFJF	0,86416	1,264588	1,092806	0,86416	1,264588	1,092806	0,902969	1,308652	1,181671	1,064949	0,997831	1,062639
18	UFLA	0,758275	1,134756	0,860457	0,758275	1,134756	0,860457	1,050134	1,069757	1,123388	1,00466	1,00624	1,010929
19	FUMA	0,858638	1,265735	1,086808	0,858638	1,265735	1,086808	1,057673	1,239628	1,311121	1,025763	1,018209	1,044441
20	UFMG	0,712123	1,194478	0,850615	0,712123	1,194478	0,850615	0,980534	1,059062	1,038446	0,997637	1,006751	1,004372
21	UFMS	0,895669	1,19823	1,073218	0,895669	1,19823	1,073218	0,889745	1,137479	1,012066	1,090135	0,992448	1,081903
22	UFMT	0,830504	1,248419	1,036817	0,830504	1,248419	1,036817	0,835516	1,249845	1,044265	0,98722	1,008628	0,995738
23	UFOB	0,746412	1,235894	0,922487	0,746412	1,235894	0,922487	0,850023	1,185647	1,007827	0,911058	1,004764	0,915399
24	FUFOP	0,874268	1,184341	1,035431	0,874268	1,184341	1,035431	0,872319	1,189842	1,037921	0,997754	1,005248	1,002991
25	UFOPA	0,922048	0,990094	0,912914	0,922048	0,990094	0,912914	0,93852	0,995499	0,934295	0,971826	1,002536	0,974291
26	UFPA	0,665755	1,276609	0,849909	0,665755	1,276609	0,849909	0,898268	0,960169	0,862489	0,993675	0,993718	0,987432
27	UFPB	0,783834	1,28686	1,008685	0,783834	1,28686	1,008685	0,801047	1,392328	1,115321	0,989567	1,027694	1,016972
28	UFPE	0,74889	1,120546	0,839166	0,74889	1,120546	0,839166	0,903362	0,98842	0,892901	0,991249	1,004461	0,995671

29	FUFPEL	0,87131	1,20377	1,048857	0,87131	1,20377	1,048857	1,006618	1,240579	1,248789	1,011805	1,011878	1,023823
30	UFPI	0,654652	1,084803	0,710169	0,654652	1,084803	0,710169	0,814094	1,074592	0,87482	0,989741	1,018601	1,008151
31	UFPR	0,669583	1,233562	0,825972	0,669583	1,233562	0,825972	0,921232	1,011416	0,931748	0,991191	1,007432	0,998558
32	UFRA	0,681751	1,235748	0,842472	0,681751	1,235748	0,842472	0,922733	1,257306	1,160158	1,009033	1,010601	1,01973
33	UFRB	0,818558	1,060866	0,868381	0,818558	1,060866	0,868381	0,825153	1,048351	0,86505	0,977852	1,026838	1,004096
34	UFRGS/RS	0,809765	1,016427	0,823067	0,809765	1,016427	0,823067	1	0,806839	0,806839	1	0,992918	0,992918
35	UFRJ	0,819265	1,188715	0,973872	0,819265	1,188715	0,973872	0,985368	0,829177	0,817045	0,997389	0,993789	0,991194
36	UFRN	0,935061	1,154673	1,079689	0,935061	1,154673	1,079689	0,977529	1,436579	1,404297	1,021888	1,006168	1,028191
37	UFRPE	1	1,05125	1,05125	1	1,05125	1,05125	1	1,537552	1,537552	1	1,055048	1,055048
38	UFRR	0,714923	1,152942	0,824265	0,714923	1,152942	0,824265	0,822334	1,035241	0,851314	0,909395	1,054936	0,959354
39	UFRRJ	0,873479	1,19195	1,041144	0,873479	1,19195	1,041144	1,031733	1,164594	1,20155	1,014779	1,005949	1,020816
40	FUFS	0,706849	1,196944	0,846059	0,706849	1,196944	0,846059	0,94724	1,199235	1,135963	1,016405	1,010356	1,026932
41	UFESBA	0,80136	1,193724	0,956603	0,80136	1,193724	0,956603	0,958216	1,037873	0,994506	1,007482	0,99471	1,002152
42	UFSC	0,924581	1,154059	1,06702	0,924581	1,154059	1,06702	1,146689	1,139436	1,306579	1,014248	1,005438	1,019764
43	FUFSCAR	0,847832	1,170103	0,992051	0,847832	1,170103	0,992051	0,918605	0,891671	0,819093	0,992056	0,993476	0,985584
44	FUNREI	0,793948	1,336064	1,060766	0,793948	1,336064	1,060766	0,801065	1,282814	1,027617	1,035039	1,006496	1,041762
45	UFMS/RS	0,8576	1,206093	1,034345	0,8576	1,206093	1,034345	0,948105	1,171798	1,110988	0,998509	1,008934	1,00743
46	FUFT	0,781871	1,207397	0,944029	0,781871	1,207397	0,944029	0,791351	1,003881	0,794422	0,954672	1,002373	0,956938
47	UFTM	1,029359	1,312375	1,350905	1,029359	1,312375	1,350905	0,994349	1,141957	1,135503	1,20328	1,000987	1,204468
48	UFU	0,884111	1,207662	1,067707	0,884111	1,207662	1,067707	0,973613	1,246668	1,213772	1,013565	1,003311	1,016921
49	UFV	0,872471	1,224352	1,068212	0,872471	1,224352	1,068212	1,041954	1,175855	1,225186	1,039267	1,002141	1,041492
50	UFVJM	0,885045	1,176957	1,04166	0,885045	1,176957	1,04166	0,894128	1,160173	1,037343	1,005986	1,004918	1,010934
51	UNB	0,56819	1,288692	0,732222	0,56819	1,288692	0,732222	0,647085	1,066824	0,690325	0,803205	1,002371	0,80511
52	UNIFAL-MG	0,63279	1,048768	0,66365	0,63279	1,048768	0,66365	0,640693	0,988064	0,633046	0,959289	1,002566	0,961751
53	UNIFEI	0,66142	1,244581	0,823191	0,66142	1,244581	0,823191	0,782971	1,102551	0,863265	0,947813	1,00353	0,951158
54	UNIFESP	1,023959	1,134121	1,161293	1,023959	1,134121	1,161293	1,256044	0,9279	1,165483	1,004972	1,004254	1,009247
55	UNIFESSPA	0,926395	1,029894	0,954088	0,926395	1,029894	0,954088	0,984867	1,021191	1,005738	0,940105	1,00619	0,945925
56	UNILA	1,037823	0,98358	1,020783	1,037823	0,98358	1,020783	1,012906	0,995719	1,00857	1,045434	0,981936	1,026549
57	UNILAB	1,006259	1,250259	1,258085	1,006259	1,250259	1,258085	1,016431	1,291432	1,312652	1,215992	1,003194	1,219876
58	UNIPAMPA	0,820709	1,31886	1,0824	0,820709	1,31886	1,0824	0,812972	1,197245	0,973327	1,123639	1,005734	1,130081
59	UNIR	0,813231	1,209318	0,983455	0,813231	1,209318	0,983455	0,817239	1,21334	0,991589	0,985117	1,012072	0,997009
60	UNIRIO	0,732915	1,16412	0,853201	0,732915	1,16412	0,853201	0,737814	1,15117	0,84935	0,997372	1,001083	0,998453
61	UNIVASF	0,657014	1,22852	0,807155	0,657014	1,22852	0,807155	0,655829	0,964579	0,632599	0,96226	0,999871	0,962136

62	UTFPR	0,648242	1,212677	0,786109	0,648242	1,212677	0,786109	0,648411	1,114631	0,722738	0,978078	1,00356	0,98156
63	IFAC	0,737756	1,143392	0,843544	0,737756	1,143392	0,843544	0,892757	1,122232	1,001881	0,852865	0,988119	0,842732
64	IFAL	0,681055	1,100292	0,749359	0,681055	1,100292	0,749359	0,816422	0,901856	0,736295	0,828683	1,000091	0,828758
65	IFAM	0,844713	1,052502	0,889062	0,844713	1,052502	0,889062	0,945364	1,060778	1,002821	0,889177	0,99379	0,883655
66	IFBAIANO	1,08934	1,178037	1,283284	1,08934	1,178037	1,283284	1,231265	1,060412	1,305648	1,229552	0,824135	1,013317
67	IFCE	1,138122	1,118232	1,272684	1,138122	1,118232	1,272684	1,136996	1,062089	1,207591	1,099367	0,98277	1,080425
68	IFES	0,822592	1,192349	0,980817	0,822592	1,192349	0,980817	0,835978	1,174592	0,981933	0,986759	1,011658	0,998263
69	IFGOIANO	0,850742	1,181688	1,005311	0,850742	1,181688	1,005311	0,85996	1,171142	1,007136	1,01026	1,000477	1,010742
70	IFMA	0,733309	1,004898	0,736901	0,733309	1,004898	0,736901	0,866305	0,969368	0,839768	0,883018	0,998716	0,881883
71	IFMG	0,798778	1,113668	0,889573	0,798778	1,113668	0,889573	0,966412	1,037081	1,002248	0,907027	0,991879	0,899661
72	IF1MG	0,982386	1,223146	1,201602	0,982386	1,223146	1,201602	1,054027	1,171928	1,235244	0,995824	1,000504	0,996326
73	IFSUDMG	0,800533	1,193609	0,955524	0,800533	1,193609	0,955524	0,973156	1,162903	1,131686	0,854717	0,998334	0,853293
74	IF5MG	0,829902	1,175034	0,975163	0,829902	1,175034	0,975163	0,958947	1,135688	1,089065	0,908638	0,997621	0,906476
75	IFTRIANMG	0,905402	1,269922	1,149789	0,905402	1,269922	1,149789	1,059679	1,184524	1,255215	0,918085	1,000882	0,918895
76	IFMT	0,896412	1,211362	1,085879	0,896412	1,211362	1,085879	1,061842	1,14442	1,215193	0,910455	0,999262	0,909783
77	IFMS	0,838068	1,217382	1,020249	0,838068	1,217382	1,020249	1,019444	1,187691	1,210785	0,85302	0,998747	0,851951
78	IFPA	1,015612	1,162723	1,180875	1,015612	1,162723	1,180875	1,159412	1,073464	1,244587	1,130512	0,993666	1,123352
79	IFPB	1,150894	1,218629	1,402514	1,150894	1,218629	1,402514	1,301243	1,19252	1,551758	1,177751	1,000714	1,178591
80	IFPE	1,298906	1,219897	1,584532	1,298906	1,219897	1,584532	1,170473	1,157288	1,354574	1,322473	0,999717	1,322099
81	IFRS	0,687545	1,21513	0,835457	0,687545	1,21513	0,835457	1,031897	1,163619	1,200735	0,707834	0,997249	0,705887
82	IFFARROUP	0,944483	1,223605	1,155674	0,944483	1,223605	1,155674	1,064381	1,171875	1,247322	0,946411	0,998356	0,944855
83	IFRO	0,928223	1,028818	0,954972	0,928223	1,028818	0,954972	0,946082	1,041303	0,985158	0,973655	0,997033	0,970766
84	IFCATARINA	0,840094	1,124267	0,94449	0,840094	1,124267	0,94449	0,978263	1,04491	1,022197	0,944249	0,993302	0,937925
85	IFSE	1,032672	1,215433	1,255144	1,032672	1,215433	1,255144	1,247759	1,190305	1,485213	1,072799	0,997367	1,069975
86	IFTO	0,694914	1,152727	0,801046	0,694914	1,152727	0,801046	0,827293	0,742695	0,614427	0,837046	0,986381	0,825647
87	IFAP	0,90767	1,043878	0,947496	0,90767	1,043878	0,947496	1,017266	1,093042	1,111914	0,851438	0,999459	0,850977
88	IFBA	1,000989	1,222305	1,223514	1,000989	1,222305	1,223514	1,001056	1,194398	1,195659	1,03563	1,000011	1,035641
89	IFBRASILIA	1,087594	1,134652	1,234041	1,087594	1,134652	1,234041	1,257248	1,103293	1,387112	1,093764	0,8381	0,916684
90	IFGO	0,797094	1,231436	0,98157	0,797094	1,231436	0,98157	0,966582	1,20768	1,167322	0,836349	0,998821	0,835363
91	IFSERTPE	0,872437	1,2288	1,072051	0,872437	1,2288	1,072051	1,024026	1,199865	1,228693	0,875387	0,998647	0,874202
92	IFPI	0,752512	1,174173	0,883579	0,752512	1,174173	0,883579	0,905104	0,89722	0,812077	0,823135	0,995503	0,819433
93	IFPR	2,286886	1,238848	2,833105	2,286886	1,238848	2,833105	1,311209	1,182895	1,551023	1,910217	0,99413	1,899004
94	IFRJ	0,919421	1,261227	1,159599	0,919421	1,261227	1,159599	0,923416	1,283995	1,185661	1,021965	0,993693	1,015519

95	IFFLU	0,998185	1,154272	1,152178	0,998185	1,154272	1,152178	1,038428	1,045182	1,085346	1,121358	0,993007	1,113516
96	IFRN	0,799216	1,036012	0,827998	0,799216	1,036012	0,827998	0,939893	0,929569	0,873695	0,84385	0,996624	0,841001
97	IFSRIOGRAN	0,709414	1,028303	0,729493	0,709414	1,028303	0,729493	0,838912	0,998003	0,837236	0,861811	1,016615	0,87613
98	IFRR	1,022424	1,262135	1,290437	1,022424	1,262135	1,290437	1,215444	1,231724	1,497091	0,861067	1,001185	0,862087
99	IFSC	0,941617	1,224227	1,152753	0,941617	1,224227	1,152753	1,053269	1,170649	1,233008	0,953159	1,001141	0,954246
100	IFSP	0,920717	1,253576	1,154189	0,920717	1,253576	1,154189	0,949225	1,21904	1,157144	1,012035	0,999074	1,011097
TOTAL		0,849414	1,176457	0,999299	0,849414	1,176457	0,999299	0,942603	1,117937	1,05377	0,98945	0,999807	0,989259

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).