



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS

O FRIGORÍFICO COMO PRESTADOR DE SERVIÇO: ESTUDO DE CASO

FERNANDO CARLOS EVANGELISTA BOTELHO

BRASÍLIA/DF
FEVEREIRO/2013

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**O FRIGORÍFICO COMO PRESTADOR DE SERVIÇO: ESTUDO DE
CASO**

FERNANDO CARLOS EVANGELISTA BOTELHO

**ORIENTADOR: Dr. FLÁVIO BORGES BOTELHO FILHO
CO-ORIENTADOR: Dr. ITIBERÊ SALDANHA SILVA**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM AGRONEGÓCIOS
PUBLICAÇÃO 78/2013**

**BRASÍLIA/DF
FEVEREIRO/2013**

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA E CATALOGAÇÃO

BOTELHO, F. C. E. **O frigorífico como prestador de serviço: Estudo de caso.**
Brasília: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de
Brasília, 2012, 114 p. Dissertação de Mestrado.

Documento formal, autorizando a reprodução desta dissertação mestrado para empréstimo ou comercialização, exclusivamente para fins acadêmicos, foi passado pelo autor à Universidade de Brasília e acha-se arquivado na Secretaria do Programa. O autor reserva para si os outros direitos autorais de publicação. Nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem autorização por escrito do autor. Citações são estimuladas, desde que citada à fonte.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de
Brasília. Acervo 1005843.

B748f Botelho, Fernando Carlos Evangelista.
O frigorífico como prestador de serviço : estudo de caso / Fernando Carlos Evangelista Botelho. -- 2013.
xiv, 114 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Programa de Pós-Graduação em Agronegócio, 2013.
Inclui bibliografia.
Orientação: Flávio Borges Botelho Filho ; Co-orientação: Itiberê Saldanha Silva.

1. Carne bovina - Comercialização. 2. Frigoríficos.
I. Botelho Filho, Flávio Borges. II. Silva, Itiberê Saldanha. III. Título.

CDU 637.513.82

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS

**O FRIGORÍFICO COMO PRESTADOR DE SERVIÇO: ESTUDO DE
CASO**

FERNANDO CARLOS EVANGELISTA BOTELHO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília, como requisito para a obtenção do título de mestre em Gestão do Agronegócio.


APROVADO POR:



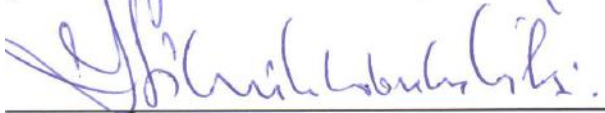
FLÁVIO BORGES BOTELHO FILHO, Dr. (UnB)
(ORIENTADOR)



JOSEMAR XAVIER DE MEDEIROS, Dr. (UnB)
(EXAMINADOR INTERNO)



SÉRGIO LÚCIO SALOMON CABRAL FILHO, Dr. (UnB)
(EXAMINADOR EXTERNO)



ITIBERÊ SALDANHA SILVA, Dr. (UnB)
(CO-ORIENTADOR)

BRASÍLIA/DF, 22 DE FEVEREIRO DE 2013.

Aos meus pais e irmãos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pelo dom da vida e pelas possibilidades que me foram apresentadas.

Aos meus pais pelo amor incondicional, pelo apoio ilimitado no meu processo de formação acadêmica e pelos conselhos e ensinamentos que levarei por toda minha vida.

Aos meus irmãos me incentivaram nesta longa jornada, mesmo sem saber que o faziam. Especialmente a Marta, Adelson, Joelma e Heraldo pelas colaborações efetivas na elaboração dessa dissertação.

Aos meus familiares, que de uma forma ou outra contribuíram com esse momento.

À minha namorada Kelly, que durante esses dois anos, não só me apoiou, mas também suportou meus momentos de estresse.

À Suely e Danielle que nunca mediram esforços e paciência ao me atenderem na secretária.

A todos os meus amigos, em especial aqueles que trabalham comigo, pois não mediram esforços quando precisei de algum favor.

Ao meu orientador Prof. Dr. Flávio Borges Botelho Filho e ao co-orientador Prof. Dr. Itiberê Saldanha Silva, pela credibilidade, paciência e pelos ensinamentos que me foram passados.

Ao proprietário do frigorífico pela a cooperação integral, sem a qual não seria possível a realização desse trabalho.

A todos aqueles que apesar de não citados nominalmente, mas que de alguma forma contribuíram para esse momento.

RESUMO

A importância da cadeia de carne para o agronegócio brasileiro vem crescendo a cada ano, com o aumento das exportações de carne bovina. Mesmo com esse crescimento significativo, a cadeia de carne possui inúmeras limitações produtivas, no que se refere à coordenação, principalmente nas relações comerciais entre pecuaristas e frigoríficos. Entre esses dois agentes ocorrem inúmeros conflitos, que dificilmente são superados. Essa relação passa por constantes crises. Formas alternativas de organização dessa cadeia são criadas pelo mercado para reduzir os custos de transação entre os agentes. Esse trabalho tem como objetivo analisar a atuação de um frigorífico atuando como prestador de serviços na cadeia de carne bovina. Os serviços prestados pelo frigorífico analisado criaram vantagens para a empresa como: menor risco diante da inadimplência do varejo; simplicidade gerencial; redução do capital de giro da empresa; menor custo de transação. A prestação de serviços é uma alternativa para as empresas de abate de pequeno e médio porte que passam por dificuldades financeiras. A confiança entre os agentes fundamental é para consolidação da prestação de serviços.

Palavras-chave: Frigorífico. Prestação de serviço. Complexo agroindustrial. Comercialização da carne bovina.

ABSTRACT

The importance of the chain of meat for the Brazilian agribusiness is growing every year with the increase in beef exports. Even with this significant growth, the chain of meat production has many limitations, concerning to coordination particularly in trade relationships between ranchers and slaughterhouses. Between these two agents occur numerous conflicts that are unlikely to be overcome. This relationship passes for constant crisis. Alternative forms of organization are created by the market chain to reduce transaction costs among the agents. The case study analyzes the performance of the slaughterhouses as a service provider in the chain of beef. The provided service of the slaughterhouse analyzed created advantages for the company, such as: low risk of default on retail; managerial simplicity, reduction of the working capital of the company; lower transaction cost. The service is an alternative to small and medium slaughtering establishments that are in financial difficulties. The trust among agents is essential for consolidation of services.

Keywords: Slaughterhouses. Provision of service. Agroindustrial complex. Beef market.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Evolução da taxa de lotação animais (bovinos) em relação à área de pastagens Brasil 1940-2006.....	20
Figura 2 - Definição esquemática da cadeia de produtos e subprodutos bovinos no Brasil. ...	59
Figura 3 - Sistemas da cadeia de carne bovina.....	59
Figura 4 - Câmaras frias.....	73
Figura 5 - Estrutura física do frigorífico: currais de espera; pistola de ar comprimido; túnel de congelamento de muídos; trilhamento aéreo.....	74
Figura 6: Fluxo de crédito na cadeia de carne bovina	78
Figura 7 – Meias-carcaças.....	81
Figura 8 - Extração do couro, pré-tratamento e acondicionamento no caminhão de transporte.	82
Figura 9 - Vísceras dos animais abatidos.....	83
Figura 10 - Subprodutos do Abate: rúmen tratado; orelhas e cascos; farinha de sangue; restos gerais do abate.	83
Figura 11 - Contêineres de armazenagem.	84
Figura 12 - Diferentes animais abatidos no mesmo dia. Presença de lotes heterogêneos e de diferente qualidade.....	89
Figura 13 - Identificação do proprietário da carcaça: carcaça marcada; marcas de identificação.	90
Figura 14 - Configuração dos canais de comercialização da carne bovina através da prestação de serviços do frigorífico.....	94
Figura 15 - Lagoa de tratamento da água após a utilização no frigorífico.....	101
Figura 16 - Resíduo extraído do rúmen durante algumas horas de abate.	102

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Fluxo de Créditos (em reais) na Cadeia de Carne para o Frigorífico com Capacidade de Abate e 500 Animais/dia.....	80
Tabela 2.- Número Médio de Animais Abatido pelos Principais Parceiros do Frigorífico Prestador de Serviços, em 2012.....	91
Tabela 3 - Distribuição da Receita do Frigorífico Prestador de Serviços	97
Tabela 4 - Distribuição da Receita do Frigorífico Prestador de Serviços, Sem a Participação do Couro.....	98
Tabela 5 - Distribuição dos Custos do Frigorífico Prestador de Serviços	98

LISTA DE ABREVIACÕES

ABIEC - Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne.

APPCC - Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle.

ASBAFRIBO - Associação Brasileira de Frigoríficos

BNDES - Banco Nacional do Desenvolvimento.

CNA - Confederação Nacional da Agricultura.

COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social.

DF - Distrito Federal.

GO - Goiás.

EEB - Encefalopatia Espongiforme Bovina (mal da vaca loca).

EUA - Estados Unidos da América.

FAPEC - Fundação Alagoana de Pesquisa, Educação e Cultura.

HACCP - “Hazard Analysis and Critical Control Points”

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IBQP - Instituto Brasileiro de Qualidade Produtiva.

IEL - Instituto Euvaldo Lodi.

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social.

MAPA - Ministério da Agricultura, Abastecimento e Pecuária.

PIS - Programa de Integração Social.

SEBRAE - Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

SID- Serviço de Inspeção Distrital.

SIE - Serviço de Inspeção Estadual.

SIF - Serviço de Inspeção Federal.

SIM - Serviço de Fiscalização Inspeção.

SISBOV - Serviço de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos.

U. A. - Unidade animal.

UE - União Europeia.

UFSCAR- Universidade Federal de São Carlos.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	19
2.1 A BOVINOCULTURA DE CORTE	19
2.1.1 Evolução histórica	19
2.1.2 Sistemas produtivos.....	23
2.1.3 Ciclo produtivo	25
2.1.4 Fases da produção	27
2.1.5 Ciclo do plurianual da pecuária – “ciclo do boi”	29
2.1.6 A competitividade no cenário internacional	30
2.1.7 Desafios da pecuária brasileira	32
2.2 A INDÚSTRIA DE ABATE	34
2.2.1 A evolução do setor de abate	34
2.2.2 Classificação da indústria de abate.....	37
2.2.3 Deslocamento da indústria frigorífica	39
2.2.4 A atuação das empresas frigoríficas.....	40
2.2.5 Os subprodutos do abate bovino	43
2.2.6 Sistemas de inspeção e abate clandestino.....	44
2.2.7 Endividamento dos frigoríficos.....	46
2.3 DISTRIBUIÇÃO E CONSUMO.....	48
2.4 COMPLEXO AGROINDUSTRIAL DA CARNE BOVINA NO BRASIL.....	52
2.4.1 Visão geral do complexo agroindustrial da carne bovina.....	52

2.4.2	A coordenação do complexo agroindustrial da carne bovina	55
2.4.3	Subsistemas do complexo agroindustrial da carne bovina	58
2.5	COMERCIALIZAÇÃO DE BOVINOS.....	60
2.5.1	Os conflitos da comercialização de animais para abate	61
2.5.2	A intermediação na comercialização de animais para o abate.....	65
2.6	CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS	67
3.	PROCEDIMENTO METODOLOGIA.....	69
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	69
3.2	TÉCNICAS DE PESQUISA	70
4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	73
4.1	CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE PESQUISA	73
4.2	HISTÓRICO DA EMPRESA.....	74
4.2.1	Fluxo de créditos na cadeia de carne	78
4.3	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....	80
4.4	ORGANIZAÇÃO DA ESCALA DE ABATE	85
4.5	BENEFÍCIOS GERAIS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....	86
4.6	OS PARCEIROS DO FRIGORÍFICO.....	90
4.7	CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO DA CADEIA DE CARNE BOVINA ATRAVÉS DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	93
4.8	RECEITA E CUSTOS DE PRODUÇÃO	97
4.9	CENÁRIO DE CONCORRÊNCIA DA EMPRESA	99
4.10	PERSPECTIVAS FUTURAS DA EMPRESA.....	100
5.	CONCLUSÕES.....	103

REFERÊNCIAS..... 105

APÊNDICE..... 114

1. INTRODUÇÃO

A carne é um dos principais produtos do agronegócio brasileiro no cenário mundial. O Brasil possui o segundo maior rebanho efetivo do mundo, com cerca de 200 milhões de cabeças, sendo responsável por um quinto da carne comercializada internacionalmente com vendas em mais de 180 países (BRASIL, 2012). No ano de 2011 as exportações de carne bovina foram de 5,4 bilhões de dólares para o país, de acordo com dados Associação Brasileiro das Indústrias Exportadoras de Carne (ABIEC, 2012). Apesar da importância dessa cadeia para o agronegócio brasileiro, ela tem várias limitações.

O complexo agroindustrial da carne envolve o segmento de produção de insumos agrícolas, a criação de bovinos, a indústria de abates, o varejo e o consumidor final. Apesar da simplicidade dessa cadeia, existe uma grande heterogeneidade entre as firmas e também nas relações estabelecidas pelos diversos atores.

A situação se torna ainda mais complexa quando se analisa as diferentes formas de organização dos agentes da cadeia. Ou seja, no mesmo complexo agroindustrial estão relacionados produtores, com os mais variáveis níveis tecnológicos; indústrias de abate, que vão desde aquelas que atendem ao padrão internacional de produção até as que abatem animais sem as mínimas condições de higiene; empresas do varejo, que atendem à legislação nacional, até açougues clandestinos sem nenhum tipo de adequação legal; e por fim, consumidores, desde aqueles que têm como única exigência o menor preço até aqueles que estão conscientes e dispostos a comprar um produto de maior qualidade.

Diante da importância econômica do complexo agroindustrial da carne bovina, este é desprovido de mecanismos eficientes de coordenação. Na maioria das vezes a carne oriunda desse complexo é tratada como uma *commodity*, que possui como única variável, o preço. Os atores dessa cadeia, ainda que tenham modernizado e melhorado a qualidade do seu produto, não são capazes de fornecer essa informação ao consumidor final, e capturar as vantagens de seus investimentos.

Uma ação coletiva, através da organização da produção de carne bovina, pode produzir benefícios para toda a cadeia. No entanto, predomina nessa cadeia o comportamento

oportunista e não cooperativo entre seus agentes. Apesar de existir alguns mecanismos de coordenação nessa cadeia, isso se trata da exceção e não da regra.

Nos casos em que esses agentes se organizam de forma a obter uma coordenação, nem sempre alcançam o sucesso, muitas das vezes essa organização é rompida por comportamentos oportunistas. Compreender modelos de organização da cadeia de carne bovina que conseguiram êxito é um valioso mecanismo para o desenvolvimento para o setor.

Além da falta de organização existe nessa cadeia também uma baixa eficiência produtiva, tanto na pecuária quanto na indústria de abate.

As limitações produtivas da pecuária podem ser superadas com o desenvolvimento e implantação tecnologias mais eficientes. Os avanços conseguidos na produtividade, devido ao melhoramento genético animal, desenvolvimento de pastagens, uso de confinamento e suplementação, não foram suficientes para superar essas limitações por definitivo, mas proporcionaram ganhos significativos de produtividade.

A situação da indústria de abate é mais complexa. “No setor coexistem desde organizações clandestinas, não inspecionadas e com precárias condições sanitárias, até frigoríficos modernos, com tecnologias avançadas e formas de distribuição integrada” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 14). No entanto, essa heterogeneidade é só um dos problemas, a instabilidade e as dificuldades econômicas também são parte da realidade desse elo da cadeia.

A indústria de abate tem recebido apoio de linhas de crédito do governo constantemente, desde anos 90 houve um crescimento significativo do volume de crédito destinado a esse segmento. O crédito destinado à indústria de abates pelo Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) passou de US\$ 18,8 milhões em 1990 para US\$ 110,1 milhões em 1997 (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000). Porém mesmo com a ampliação desses financiamentos, inúmeras empresas de pequeno e médio porte continuaram sendo fechadas por problemas financeiros. “São comuns os casos de desequilíbrio financeiro dos frigoríficos” (ESPÍRITO SANTO, 2003 p. 124).

As linhas de crédito destinados ao setor de abate possibilitaram um processo significativo de concentração. Nos últimos anos houve a consolidação de três grandes grupos

que passaram a controlar uma parte significativa dos abates nacionais. Essa concentração possibilitou ganhos de competitividade tanto no cenário internacional quanto no nacional. Tal mudança estrutural dificultou ainda mais a sobrevivência da pequena e média empresa..

Com a maior concentração do setor de abate, os frigoríficos de pequeno e médio porte “estão procurando modificar as formas de atuação para conseguirem melhorar suas receitas que nos últimos anos têm piorado muito” (ZEN, 1999 p. 252). No estudo conduzido por IEL, CNA, SEBRAE NACIONAL (2000), foi observado que mais de 66% das empresas de pequeno e médio porte tinham mudado sua forma de atuação no mercado nos últimos 3-5 anos. Essas passaram a trabalhar, essencialmente, com a prestação de serviços.

A prestação de serviço pode ser uma alternativa para as empresas de pequeno e médio porte, diante do endividamento. Os frigoríficos em dificuldades financeiras perdem credibilidade dos pecuaristas e passam a ter que comprar o boi à vista. O varejo, no entanto, continua exigindo prazos na compra da carne.

Esse trabalho visa analisar a prestação de serviço pelo frigorífico; observando como são organizadas as relações entre os agentes; descrevendo a configuração dos canais de comercialização; identificando as vantagens potenciais; caracterizando os usuários da prestação de serviços de abate.

O trabalho está dividido em cinco capítulos: 1) Introdução; 2) Revisão de literatura; 3) Procedimento metodológico; 4) Resultados e discussão e 5) Conclusões.

O capítulo 1 consiste na contextualização do tema pesquisado.

O capítulo 2 compreende a revisão de literatura, destacando de forma independente, o contexto produtivo da bovinocultura de corte, da indústria de abate, os segmentos de distribuição e consumo de carne. Nesse capítulo ainda é feita uma abordagem do complexo agroindustrial da carne bovina no Brasil como um todo, e das relações estabelecidas na comercialização de bovinos. Por fim, são apresentadas as considerações teóricas do presente estudo.

No capítulo 3 é feita uma breve revisão literatura sobre a metodologia de pesquisa a ser adotada. Em seguida é apresentada a técnica de pesquisa realizada no trabalho.

No capítulo 4 são apresentados os resultados obtidos, bem como a análise e discussão das questões pesquisadas.

Por fim, no último capítulo são apresentadas as principais conclusões obtidas pelo estudo juntamente com sugestões de estudos futuros.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A bovinocultura de corte

2.1.1 Evolução histórica

“A atividade pecuária nacional se originou na época da colonização, surgindo como atividade alternativa e de suporte à produção de outras culturas, desempenhando uma função importante na expansão da fronteira agrícola e na ocupação do território nacional” (GALERA, 2011 p. 45).

A pecuária teve como fator determinante para o seu crescimento o aumento da área de atividade e a incorporação de novas terras. Esse crescimento prevaleceu até a década de 60, com pequeno ganho de produtividade, desde então, mudanças tecnológicas significativas passaram a ocorrer nesse setor (ANDRADE, 2007).

As mudanças ocorridas na década de sessenta representavam o início de um processo de desenvolvimento contínuo. No entanto, segundo Tirado et al. (2008) o desenvolvimento expressivo da pecuária ocorreu a partir da década de 70, em função da expansão da fronteira agrícola, da realização de investimentos em plantas industriais e, de um forte estímulo à realização de exportações para a UE (União Europeia) e para os EUA (Estados Unidos da América).

O crescimento da pecuária relacionado à expansão da fronteira agrícola, com a incorporação de novas terras, sendo a maioria desprovida de infraestrutura e/ou com solos desgastados pelo sistema intensivo de produção de grãos (CARVALHO, 2007). Esse fato contribuiu com a baixa produtividade da pecuária, que foi compensada com a ocupação de grandes áreas, sendo que o crescimento da produção pecuarista estava sempre relacionado à expansão horizontal dessa atividade.

O crescimento da pecuária de corte, com a ocupação de novas áreas foi um fator de destaque até meados dos anos 80. A partir dessa década inicia-se um processo crescente de preocupação com o meio ambiente. “A comunidade internacional passou a observar o desmatamento da região Amazônica gerando uma fonte intensa de pressão em relação à produção de carne no Brasil” (ZEN, 1999 p. 246).

Essa pressão das comunidades internacionais, não impediu a incorporação de novas áreas pela pecuária, porém influenciou no processo de modernização dessa atividade. Segundo o IBGE (2006) a soma das áreas de pastagens plantadas e naturais saiu de um valor inferior a 90 milhões de hectares em 1970, chegando a quase 200 milhões de hectares na década atual. No entanto, o aumento do rebanho nacional foi muito mais expressivo que o aumento de áreas de pastagens refletindo, em parte, no ganho de produtividade alcançado pela bovinocultura de corte nacional, segundo Zucchi e Caixeta-Filho (2010). Esse ganho de produtividade pode ser observado na evolução da taxa de lotação de unidade animal por idade de área (U.A./hectare), que era de 0,4 animais por hectares em 1940 e passou para mais de 1 animal por hectare em 2006, conforme dados do IBGE (2006). Essa evolução pode ser observada na figura 1 apresentada abaixo.

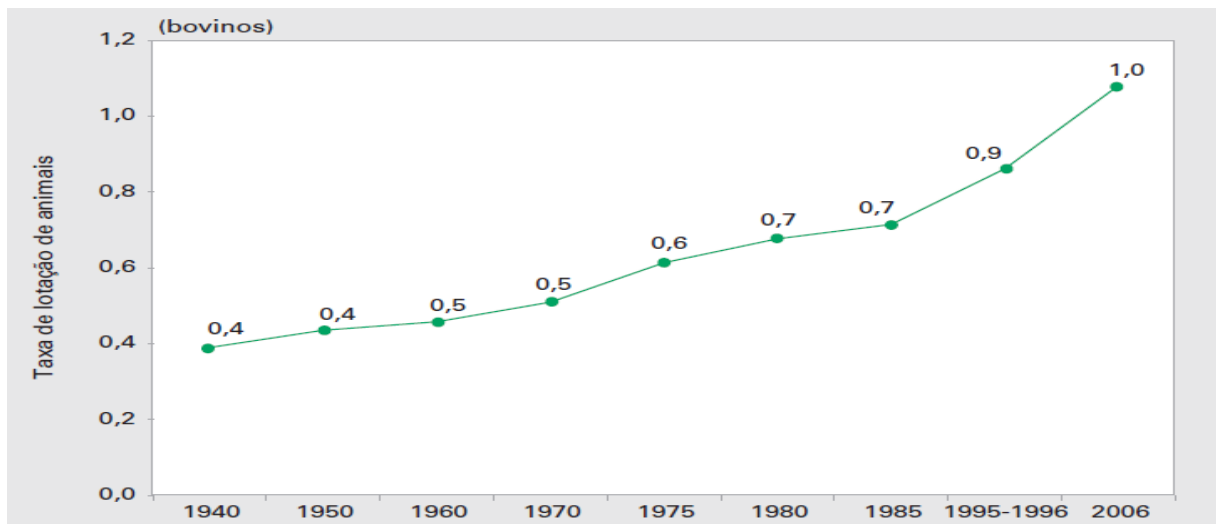


Figura 1- Evolução da taxa de lotação animais (bovinos) em relação à área de pastagens Brasil 1940-2006.
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006.

Outro fator mostra a evolução do desenvolvimento da pecuária nacional é produtividade em arrobas/hectare/ano que saiu de 1,5 em 1970 para 3,5 no período atual (DORNAS NETO, 2013). Mesmo com esse crescimento significativo, o índice de produtividade nacional considerado baixo quando comparado aos países mais desenvolvidos no setor (BEEFPOINT, 2012).

Cabe considerar que, embora nos anos 70 e 80 tenham ocorrido diversos avanços e difusões tecnológicas na área de produção animal, foi somente na década de 90 que os pecuaristas passaram a incorporá-las de forma mais intensa. Mesmo assim, essa incorporação de novas tecnologias ficou restrita a uma pequena parte dos pecuaristas. Esses pecuaristas inovadores tiveram como principais fatores para adoção de novas tecnologias: a abertura do mercado nacional, a estabilidade econômica, e a valorização do real frente ao dólar. Nesse sentido, as novas tecnologias foram adotadas para que esses pecuaristas se mantivessem competitivos diante da nova situação econômica do país (BÁNKUTI, 2002). A partir dessa difusão das tecnologias possibilitou ganhos expressivos de produtividade.

Segundo a Agroanalysis (2011) a ocupação de áreas no Centro-Oeste e no Norte possibilitou a ampliação do rebanho nacional e, juntamente com as inovações tecnológicas, culminou na consolidação da pecuária no agronegócio nacional. No entanto, esse aumento de produção foi muito criticado pelas comunidades internacionais ligadas à defesa do meio ambiente, devido à incorporação de novas áreas, principalmente no que se refere à região Norte do país.

No cenário internacional a carne brasileira sofreu embargos, por ser relacionada ao desmatamento na Amazônia. Algumas empresas europeias e norte-americanas chegaram a suspender a compra de carne bovina produzida dentro da Amazônia Legal. As questões ambientais são colocadas como um limitante à expansão da pecuária via ocupação de novas regiões (ZEN, 1999).

No âmbito do mercado nacional, pode-se citar o fato ocorrido em 2009, onde após um estudo, realizado na região Norte do país por um órgão ambiental internacional, as três maiores redes de supermercados que atuam no Brasil (Pão de Açúcar, Walmart, e Carrefour) suspenderam a compra de carne dos frigoríficos associados à comercialização da carne produzida na região da Amazônia. Segundo o estudo, os maiores responsáveis pela compra de

carne de animais criados em áreas desmatadas ilegalmente nessa região, eram essas três redes de supermercados. Por esse motivo essas empresas do varejo suspenderam a compra em 11 unidades frigoríficas do estado do Pará, pois não tinham garantias de que os animais abatidos nessas plantas não vinham de áreas desmatadas ilegalmente na Amazônia (GREENPREACE, 2009).

Se por um lado as questões ambientais limitam a expansão horizontal da atividade pecuarista, por outro a agricultura vem ocupando as áreas que tradicionalmente eram usadas pela pecuária. “Nos próximos dez anos, deverá haver redução das áreas de pastagens decorrentes da transformação de parte destas em áreas destinadas a agricultura, de modo que a abertura de novas áreas no norte e nordeste não será suficiente para compensar essa redução” (ZUCCHI; CAIXETA-FILHO, 2010 p.19). Sem o aumento da área se faz necessário a incorporação de tecnologias elevem a produtividade, visando assim o crescimento da produção total da pecuária.

Existe uma tendência dos consumidores de carne bovina, principalmente os de países com maior poder aquisitivo, de não se comprar carne que venha de áreas desmatadas ilegalmente na Amazônia. O consumidor está se tornando mais consciente, melhor informado e preocupado não apenas com o preço, mas também com a qualidade, segurança, origem, forma de produção, questões de natureza ecológica e até mesmo social dos produtos que consome (ANDRADE, 2007).

O crescimento da produção pode ser relacionando diretamente ao crescimento da demanda. Melo (2010) agrupa esse crescimento do rebanho bovino em quatro fases distintas: de 1974 a 1985, o aumento do rebanho bovino foi puxado pelo aumento da demanda interna, associado e ao crescimento da população e aumento da renda; de 1986 a 1994 o aumento do rebanho bovino teve como fator determinante, além do aumento da demanda interna, a concepção do boi como um ativo de reserva de valor em função do crescimento da inflação; de 1994 a 1998, o único fator foi o aumento do consumo interno; e a partir de 1999, em função da desvalorização do real e ao “mal da vaca louca” na Europa, houve crescimento das exportações brasileiras impulsionando assim o crescimento do rebanho nacional. Desse modo, entre os anos de 1997 e 2007 as exportações brasileiras cresceram 844%, passando de 232 mil toneladas para 2,19 milhões de toneladas equivalentes carcaça, segundo dados da

AGROANALYSIS, (2011). O aumento da exportação de carne foi fator determinante para a estruturação do setor, que agora tem que atender a um novo mercado mais exigente.

2.1.2 Sistemas produtivos

“A expansão e consolidação do setor de pecuária de corte podem ser explicadas, principalmente nos últimos anos, pela difusão da avançada tecnologia nas áreas de genética, nutrição, manejo e sanidade, que foram responsáveis pelo aumento da produtividade do setor” (CARVALHO, 2007 p.19).

Segundo Macedo (2006), mesmo com a evolução recente da produtividade, conseguida através da intensificação de práticas modernas, a pecuária de corte bovina brasileira ainda possui caráter extensivo, com os animais alimentando-se diretamente do pasto, e assim, sujeitos às intempéries climáticas.

Zucchi e Caixeta-Filho (2010), afirmam que a bovinocultura possui aptidão para ocupar áreas marginais e desenvolver-se em pastagens naturais, e em função dessas características, a valorização da terra exerce uma pressão a favor de atividades relativamente mais rentáveis, como a agricultura, deslocando a pecuária para áreas menos férteis ou desprovidas de infraestrutura econômica. Esse fenômeno faz surgir dois sistemas diferentes de produção de bovino. Um composto por pecuaristas que exploram a atividade de forma intensiva, pois dispõem de recursos financeiros para investimentos, conseguindo assim uma maior lucratividade por meio da modernização das técnicas produtivas. E outro, menos produtivo, composto pelos pecuaristas menos intensivos, sem capital, que acabam se deslocando para as áreas onde a terra é menos valorizada. Essa forma de classificar a pecuária não é claramente definida entre essas duas condições, extensiva e intensiva. Existe na verdade uma continuidade entre esses dois sistemas, conforme relatam Silva, Nascimento Júnior e Montagner (2005).

Andrade (2007) considera que essa diferença entre tecnologias produtivas devem ser usadas para caracterizar subsistemas dentro da pecuária. Esse autor, com base em sua revisão

de literatura, classifica o sistema produtivo da pecuária em dois subsistemas; tradicional e melhorado.

Para esse autor no subsistema tradicional, a taxa de natalidade situa-se próximo a 60%, o abate e o primeiro parto ocorrem em torno de quatro anos de idade e o desfrute é de cerca de 17%. Segundo ele, nesse subsistema predomina a pecuária extensiva, onde os nutrientes são fornecidos basicamente pelos pastos com a suplementação alimentar restringindo-se ao fornecimento de sal comum aos animais. Afirma também que nesse subsistema as pastagens encontram em estágios variados de degradação, pois os produtores não fazem investimentos em melhoria da qualidade das pastagens; o controle sanitário é ineficiente e não existe preocupação com as práticas de manejo mais avançadas e nem com o melhoramento genético animal.

Quanto ao subsistema melhorado, o autor afirma que a taxa de natalidade é superior a 70%; a idade de abate e de primeiro parto aproxima-se dos três anos; a taxa de desfrute situa-se acima de 20%. E justifica que esses melhores resultados são conseguidos pela crescente preocupação com a manutenção e melhoria da qualidade das pastagens; maior emprego de fertilizantes; utilização de rotação de pastagem/culturas; implantação de culturas forrageiras anuais de inverno e verão; uso de suplementos proteinados e de raças adequadas; e pela adoção das práticas de semiconfinamento e de engorda em confinamento. Além disso, ressalta que os produtores desse sistema buscam assistência técnica permanente, mantendo um programa de controle sanitário do rebanho e procurando exercer controle da atividade reprodutiva.

Para Cezar et al., (2005) os sistemas de produção são agrupados em três categorias: a) sistema extensivo - regime exclusivo de pastagem; b) sistema semi-intensivo - pastagem mais suplementação em pasto; e c) sistema intensivo - pastagem mais suplementação e confinamento.

Segundo esses autores: os sistemas extensivos - são caracterizados pela utilização de pastagens nativas e cultivadas como únicas fontes de alimentos energéticos e protéicos, representando em torno de 80% dos sistemas produtivos de carne bovina brasileira, esses sistemas desenvolvem atividades de cria a engorda, e apresentam uma alta variação de desempenho; os sistemas semi-intensivos - também apresentam como base alimentar as

pastagens (nativas e cultivadas) e os suplementos minerais, acrescidos de suplementos protéicos/energéticos, objetivando redução do ciclo de produção da pecuária; os sistemas intensivos - apresentam as mesmas características do semi-intensivos, acrescido do uso de confinamentos.

Na visão de Igreja et al., (2006) a pecuária de corte mostra uma dinamização nos pólos mais avançados e um processo de modernização nas regiões de fronteira agrícola, onde continua mantendo sua importância como um fator de ampliação das áreas agricultáveis. Segundo os autores ocorre um processo contínuo em que a pecuária é remanejada de uma determinada área para a implantação de lavoura, com isso os pecuaristas promovem o desmatamento de novas áreas, implantam pastagens, em seguida ocorre uma nova liberação dessas áreas para a lavoura, no entanto, como as questões ambientais vêm limitando cada vez mais a abertura de novas áreas para pecuária, o pecuarista tem sido pressionado a investir em tecnologias que promovam o aumento da produção sem incorporar novas áreas, favorecendo o crescimento do uso de formas mais tecnificadas.

Para Silva, Nascimento Júnior e Montagner, (2005), mesmo essa alteração ainda sendo pouco representativa na produção total do país, ela promove modificações que certamente são irreversíveis na estrutura da produção de carne bovina brasileira.

Cabe ainda observar que, mesmo essas mudanças tecnológicas representando um pequeno valor percentual quando se considera o total de estabelecimentos dedicados a essa atividade no país, elas possuem reflexos expressivos no volume da produção de carne, na sazonalidade e também nos preços dos animais de diversas categorias e dos produtos finais, alterando, inclusive, a repartição dos ganhos econômicos entre os agentes da cadeia produtiva (SACHS; PINATTI 2007).

2.1.3 Ciclo produtivo

A produção nacional sempre foi caracterizada pelo sistema extensivo (CARVALHO, 2007) com o uso de pastagens. Segundo Macedo (2006), a produção de bovinos está muito relacionada ao desenvolvimento das pastagens, que é influenciada diretamente pelas

condições climáticas. Nos meses do ano em que as condições climáticas são favoráveis ao desenvolvimento das pastagens ocorre maior oferta de carne, sendo esse período do ano denominado de safra. Já nas épocas do ano em que as condições climáticas são menos favoráveis ao desenvolvimento das pastagens, ocorre a entressafra. Segundo esse autor, no Brasil o período da safra corresponde aos meses de setembro-outubro a abril-maio.

Os preços dos animais vivos apresentam acentuada sazonalidade dentro do ano. Essa variação de “preços está relacionada com a disponibilidade de animais gordos em ponto de abate, que, por sua vez, é decorrente da maior ou da menor disponibilidade de pastagens ao longo das estações do ano” (SACHS; PINATTI, 2007 p. 331).

Como a estratégia produtiva do sistema pecuário brasileiro está diretamente relacionada ao uso de pastagens, e a produção dessas pastagens é influenciada pelas condições climáticas (período de chuvas e secas) ocorre um processo de entressafra recorrentes, e com impacto nos preços da carne (BUAINAIN; BATALHA, 2007). O preço do boi retrai no período da safra, e se eleva na entressafra. Esse melhor preço pago pelo boi na entressafra tem estimulado vários produtores a adotar técnicas intensivas de produção para conseguirem ofertar animais para o abate no período de entressafra. “Nos últimos anos, com a incorporação de novas tecnologias que visam o aumento da produtividade, cresceram os sistemas intensivos de produção em algumas regiões, os chamados confinamentos ou semi-confinamentos” (CARVALHO, 2007 p.17).

Segundo Zucchi e Caixeta-Filho (2010), no período entre 1990 e 2007, o semiconfinamento, o confinamento e as pastagens de inverno, apresentaram uma taxa de crescimento ao ano de 14,7%, 9,2% e 7,9% respectivamente. Porém esses autores afirmam, que apesar do crescimento dos sistemas intensivos, ainda predomina no Brasil o sistema extensivo, uma vez que, apenas 3,4% dos bovinos existentes no país encontram-se nesses sistemas intensivos de produção.

Silva, Nascimento Junior e Montanger (2005) afirmam que, mesmo com a possibilidade de ganhos na entressafra, promovidos pelos sistemas de confinamento e semi-confinamento, a produção de animal em pastagens ainda é a forma mais usada no Brasil, pois permite maior margem de flexibilidade na idealização e planejamento da produção animal, tendo com principal vantagem competitiva a viabilidade econômica baseada nos baixos custos

de produção. Apontam ainda como principal vantagem para essa opção produtiva as condições privilegiadas do Brasil, dada à extensão territorial ocupada por pastagens.

2.1.4 Fases da produção

Segundo Simões, Moura e Rocha (2006) a pecuária pode ser segmentada em três fases conforme a idade do animal. Sendo elas cria, recria e engorda. Para esses autores, essas fases podem ser desenvolvidas dentro de uma mesma propriedade ou em diferentes unidades, onde o produto de uma passa a ser o insumo da outra.

A fase de cria compreende a reprodução e o crescimento de bezerro até a desmama (ANDRADE, 2007; MALAFAIA; AZEVEDO; KAMARGO, 2011) o bezerro desmamado é o produto final desta fase (SACHS; PINATTI 2007). Segundo Cezar et al. (2005) essa fase é caracterizada: pela existência do rebanho de fêmeas em reprodução, podendo estar incluída a recria de fêmeas para reposição (para crescimento do rebanho) e para venda, pela a venda dos machos imediatamente após a desmana (em geral com 7 a 9 meses de idade), pela venda de bezerras desmamadas, novilhas, vacas e touros de descarte.

Na recria, que se inicia com o desmame e termina com os animais indo para a fase de engorda ou para a fase de cria como matrizes ou reprodutores, os produtores adquirem e recriam os bezerros desmamados e produzem bois magros e/ou, vacas para a fase de cria. (ANDRADE, 2007; MALAFAIA; AZEVEDO; KAMARGO, 2011; SACHS; PINATTI 2007).

Malafaia, Azevedo e Kamargo (2011) afirmam que a engorda consiste na fase final de preparo para o abate, nesse sentido os animais magros são engordados até atingirem o peso ideal. O produto final desta fase é também da pecuária de corte, que são os animais gordos. Esses animais são vendidos para os abatedouros ou frigoríficos que abastecem o mercado consumidor interno e externo (SACHS; PINATTI 2007). “No subsistema tradicional brasileiro a engorda, quando feita no regime predominante de pasto, tem duração de 6 a 8 meses” (ANDRADE, 2007 p. 134).

Segundo Cezar et al. (2005), até a década de 90, a fase de engorda foi praticada pelos chamados “invernistas”. Ressaltam que esses invernistas se localizavam em regiões de boas pastagens e aproveitavam a grande oferta de boi magro (24 a 36 meses de idade) da época. Para eles, atualmente, a engorda como atividade isolada encontra-se bastante restrita, sendo desenvolvida por um número reduzido de pecuaristas, que também fazem a terminação de fêmeas. Essa mudança de cenário deve-se à expansão das áreas de pastagens cultivadas, tendo como consequência, a redução da oferta de boi magro.

Cezar et al. (2005) apontam como critérios para diferenciação dessas fases a idade de comercialização dos animais. Aqueles que atuam na fase de cria comercializam esses animais antes que atinjam 12 meses de idade, os que atuam na cria e recria a comercializam entre 15 a 18 meses, os que atuam na cria, recria e engorda, comercializam os animais gordos a partir dos 24 a 42 meses. Segundo os autores, o produtor pode atuar apenas nas duas fases finais (recria e engorda). Para isso ele compra o bezerro desmamado e o mantém em sua propriedade até a engorda. Macedo (2006) observa que o tempo médio de produção de um animal para o abate no sistema convencional é de três anos.

Segundo Buainain e Batalha (2007) para que ocorra a especialização da atividade em fases (cria, recria e engorda) são necessários três passos: o primeiro passo consiste na ampliação do número e capacidade de estabelecimentos específicos para engorda; o segundo consiste na disseminação de estabelecimentos especializados em reprodução; e o terceiro é a criação voltada para mercados que demandem produtos diferenciados.

Para Andrade (2007) a integração entre a fase de recria e engorda, vem se tornando uma tendência, principalmente nos programas de produção de novilhos precoces ou superprecoces, em que a idade de abate pode ser reduzida para 12 a 15 meses. Esse autor ressalta ainda que as duas fases finais de produção de bovinos têm recebido os maiores aportes de novas tecnologias, especialmente no que se refere à melhoria da nutrição dos animais.

2.1.5 Ciclo do plurianual da pecuária – “ciclo do boi”

Sachs e Pinatti (2007) observam que os preços dos animais vivos apresentam ciclos plurianuais de acréscimo e decréscimo, conhecidos como ciclo pecuário. Segundo eles, a queda na cotação do boi gordo deflagra retração nas cotações das categorias intermediárias até que as matrizes passam a ser descartadas, acentuando o excesso de oferta de carne bovina e a queda dos preços.

Esse ciclo plurianual foi observado por Charles e Mueller (1987) ao analisar as políticas de intervenção do governo na pecuária de corte. Esses autores constataram que os pecuaristas agiam buscando uma expectativa de renda preestabelecida e não a maximização da lucratividade. Nesse sentido, quando o baixo preço do boi estimula o produtor a vender um maior número de animais para satisfazer a sua expectativa de receita, aumenta a oferta. Quando os preços do boi estavam em alta os produtores satisfaziam sua expectativa de receita com a venda de uma quantidade menor de animais, o que reduzia oferta. Esse comportamento pode explicar porque a pecuária tem um processo cíclico de grandes ofertas de animais seguido da baixa oferta. Esse fenômeno foi chamado pelos autores de “ciclo do boi”.

Buainain e Batalha (2007) apresentam a seguinte explicação para essa variação plurianual do preço do boi:

“O ciclo do boi, que está associado à renovação do rebanho e às oscilações do mercado. A ocorrência de preços considerados baixos, custos de insumos elevados ou exigências de adaptação tecnológica associadas à adoção de práticas gerenciais inadequadas ou insuficientes demandam investimentos e/ou comprometem a receita do produtor rural. Como reação, os produtores desfazem-se de parte de suas matrizes, reduzindo a capacidade de produção no curto e médio prazo. O novo patamar de oferta, deficitário, eleva os preços e estimula novos investimentos, elevando gradualmente os níveis de produção. Os dois principais indicadores de ciclo são os preços do boi em pé, de mais fácil constatação, e o descarte de matrizes” (BUAINAIN; BATALHA, 2007 p. 35).

Segundo Macedo (2006) o processo de modernização pelo qual passou a pecuária brasileira nos últimos anos, evidenciou essa variação cíclica no preço do boi. O autor constatou que os ganhos de produtividade, proporcionados pela modernização da pecuária, possibilitaram o aumento da oferta animais para abate e, conseqüentemente, a redução dos preços pagos pela arroba do boi gordo. Para ele essa baixa nos preços iniciada em 2000, conjugada com os investimentos na intensificação produtiva, elevou a oferta de animais para

abate no período 2003/05, aumentando assim a taxa de abate do rebanho brasileiro. O autor afirma que entre 2000 e 2004 a taxa média de abate foi de 22,8%, porém em 2004 essa taxa alcançou 27,5%. Esse crescimento da taxa de abate é justificado por ele pelo elevado abate de matrizes, em decorrência do ciclo de baixa do preço da arroba do boi gordo. Cabe considerar que foi justamente a partir de 2004 que o Brasil se tornou o maior exportador mundial de carne bovina (BRASIL, 2012).

2.1.6 A competitividade no cenário internacional

Segundo a FAPEC e SEBRAE (2006) a maior parte da pecuária de corte brasileira ainda usa do sistema pastagens de forma extensiva. Eles afirmam que esse tipo de produção garante ao país custos competitivos no mercado internacional, e que investimentos na melhoria das pastagens e no melhoramento genético do rebanho estão crescendo nos últimos anos.

O sistema extensivo é caracterizado pela baixa produtividade. Brondani et al (2004) afirmam que em comparação aos países avançados nessa área, a eficiência produtiva da pecuária brasileira é baixa. “A taxa média de abate da bovinocultura nacional entre 2000 e 2004 foi de 22,8%, inferior à dos principais concorrentes externos. Na Argentina essa taxa foi de 25,8%, na Austrália de 32,6% e nos EUA de 38%” (MACEDO, 2006 p. 84).

Se por um lado a defasagem tecnológica da bovinocultura brasileira é um limitante da competitividade no cenário mundial, o baixo custo de produção do modelo extensivo é uma grande vantagem. Segundo Fonseca et al. (2006), o Brasil possui um dos menores custos mundiais na bovinocultura de corte. Dentre os fatores que contribuem para o baixo custo de produção da carne bovina brasileira, podem ser citadas a mão-de-obra barata e disponível em larga escala, terras com baixo custo, clima favorável (POZZOBON, 2008).

Mesmo com o menor preço da carne brasileira, esse produto sempre perdeu mercado em função das questões sanitárias e das características intrínsecas da carne.

Buainain e Batalha (2007) afirmam que a carne produzida no Brasil, a partir de raças zebuínas, possui características organolépticas, que não seriam bem aceitas em vários mercados, como por exemplo, o mercado japonês e sul-coreano. Segundo eles, esses mercados são atendidos normalmente por Austrália e Estados Unidos, que possuem rebanho com características diferentes do brasileiro (raças de origem europeia).

As questões sanitárias estão relacionadas principalmente ao controle da febre aftosa, que não só limita a participação do Brasil no mercado mundial de carne, como também torna o país passivo de embargos, sempre que surge um novo foco da doença no país. Nesse sentido essa doença não só impossibilita a expansão de novos mercados como também ocasiona a perda dos mercados já consolidados (TIRADO et al., 2008).

Polaquini (2006) observa que, a partir do ano 2000, o cenário mundial se tornou muito favorável para a carne brasileira, em decorrência do aumento das áreas consideradas livres de febre aftosa no país, da implantação de sistemas de controle de carne produzida visando atender às exigências dos mercados externos, e das sucessivas crises de abastecimento mundial, provocadas pelo aparecimento da encefalopatia espongiforme bovina (EEB) nos rebanhos europeus. Essa doença conhecida com “mal da vaca louca” que afetou inúmeros concorrentes do Brasil no mercado mundial de carnes (TIRADO et al., 2008).

Os zebuínos, raça bovina que é a base genética do rebanho nacional, “normalmente desprezados no contexto mundial, ganharam novo status por sua condição de baixo risco de contaminação da encefalopatia bovina (EEB), evidenciando o potencial do chamado boi verde” (POLAQUINI, 2006 p. 325).

De acordo com Zucchi (2010) o boi verde se caracteriza por ser criado principalmente a pasto e/ou confinamentos que utilizam ração vegetal na alimentação do rebanho, em vez de ração de origem animal. Esse boi verde se tornou o diferencial sanitário da pecuária de corte nacional, aumentado de forma decisiva a competitividade internacional.

A soma dos surtos da “vaca louca”, no cenário internacional aliada ao baixo custo de produção, possibilitou ao Brasil alcançar a liderança tanto, em volume produzido quanto em exportações (FONSECA et al., 2006).

A consolidação do Brasil como exportador de carne bovina nos últimos anos ocorreu mesmo com a valorização do real frente ao dólar, pois as exportações continuaram aumentando. Para Tirado et al. (2008), essa continuidade do aumento das exportações, conseguido, mesmo com a valorização do real deve às crises sanitárias na UE e na Argentina e ao aumento no controle de febre aftosa em todo o Brasil.

As vantagens relacionadas aos atributos sanitários e o baixo preço contribuíram para a ampliação do mercado de exportações da carne bovina brasileira. No entanto a confirmação de um caso de “mal da vaca louca” no Brasil, no ano de 2012, levou alguns países a suspender a importação de carne bovina brasileira.

2.1.7 Desafios da pecuária brasileira

A produção pecuária no Brasil é muito heterogênea. Propriedades rurais, com altíssima eficiência produtiva, convivem com propriedades extrativistas e o grande desafio imposto para os produtores é padronizar a produção, melhorando a rentabilidade da atividade e a qualidade da carne brasileira, segundo trabalho realizado em conjunto da FAPEC; SEBRAE (2006).

“Essa diversidade de sistemas de produção na pecuária dificulta o desenvolvimento e reduz a amplitude de ferramentas de gestão suficientemente genéricas que possam ser aplicadas em todos os sistemas existentes” (BUAINAIN; BATALHA, 2007 p. 56). Em função da ausência de ferramentas genéricas de gestão e produção, a padronização do produto final é praticamente impossível. A carne tratada como uma *commodity* é diferenciada apenas pelo preço. A diferenciação é extremamente importante para valorizar o produto que tem algum atributo superior, seja esse atributo relacionado às técnicas produtivas ou as questões sanitárias.

Nesse sentido o produto brasileiro enfrenta dois tipos de barreiras, o primeiro está relacionado às questões de ordem gerenciais e o segundo está relacionado às questões de ordem técnica.

Buainain e Batalha (2007) defendem que as soluções das questões gerenciais dependem de esforços governamentais, dos agentes de pesquisa, da disseminação de informações, das associações de classe e das indústrias processadoras. Para eles, essas questões estão relacionadas principalmente com a coordenação da cadeia, sobretudo nos elos que envolvem os pecuaristas e a indústria de abate e processamento.

Quanto às questões de ordem técnicas, Buainain e Batalha (2007) afirmam que, além dos esforços governamentais dependem, principalmente, dos esforços por parte dos pecuaristas e das indústrias processadoras. Segundo eles, dentre as questões técnicas, a principal refere-se àquelas relacionadas às questões sanitárias. Na visão deles já existem tecnologias disponíveis para a identificação de animais, certificação das propriedades, rastreabilidade do rebanho, faltando apenas aos agentes implanta-las de forma efetiva. Os autores ressaltam ainda a necessidade de difundir sistemas de caracterização de produtos diferenciados (por exemplo, marcas coletivas ou selos de origem), associados aos diferentes mercados.

As questões sanitárias são o maior desafio da pecuária brasileira. A falta de um controle da aftosa faz com que a carne brasileira enfrente uma discriminação, tendo sua participação no mercado mundial limitada (ABREU; HERRRA; TEIXEIRA, 2006). Nesse sentido “o Brasil encontra-se excluído de mercados importantes que poderiam gerar ganhos de cerca de US\$ 8 bilhões anuais”. (ANDRADE, 2007 p. 164).

Os constantes investimentos em inovações, realizados pelo produtor possibilitaram aumento expressivo na competitividade, no entanto, um ganho ainda maior pode ser conseguido com o controle da febre aftosa, pois ela faz com que o produto brasileiro seja impedido de entrar em alguns mercados devido as Barreiras Não-Tarifárias.

Segundo Abreu, Herra e Teixeira (2006), mesmo com os avanços conseguidos no controle da aftosa, ainda faltam investimentos no campo, inclusive por parte do governo federal, na prevenção dessa doença. Também é necessária a conscientização de alguns produtores, principalmente os de regiões fronteiriças, para que não adquiram gados contrabandeados sanitário. Essas medidas, tomadas de forma conjunta e ordenada, podem possibilitar o controle ainda mais rigoroso dessa doença, contribuindo para reduzir as Barreiras Não-Tarifárias impostas ao Brasil.

Com a diminuição das Barreiras Não-Tarifárias, os produtores podem aumentar ainda mais a competitividade do produto em questão, bem como possibilitar a abertura de novos mercados. A erradicação da febre aftosa no rebanho brasileiro pode ser vista com uma das principais formas de melhorar a qualidade da carne bovina brasileira (ABREU; HERRRA; TEIXEIRA, 2006 p. 14).

2.2 A indústria de abate

2.2.1 A evolução do setor de abate

“O setor de abate iniciou suas atividades no Brasil no século XX, com a entrada de grandes grupos internacionais, ingleses e norte-americanos, que buscavam tornar o país a base fornecedora de produtos de origens animal para o mundo, atendendo a demanda internacional durante e após a Primeira Guerra Mundial, produzindo basicamente carne congelada e enlatada” (ZUCCHI; CAIXETA-FILHO, 2010 p. 20).

Segundo os autores acima citado, a chegada das indústrias estrangeiras voltadas para exportação, modifica o cenário produtivo do setor de abates bovinos, que passa a ter que atender um mercado mais exigente, impondo a necessidade de adequar-se ao padrão sanitário internacional e forçando a alterações na legislação sanitária do Brasil.

“As empresas estrangeiras passaram a investir no Brasil, devido ao aumento das demandas internacionais, bem como aos incentivos que o Estado brasileiro lhes concedeu para suprir as quedas do comércio internacional do café” (GALERA, 2011 p. 45).

O setor passou por uma segmentação, com a chegada das indústrias de abate exportadoras. De um lado, têm-se as indústrias com tecnologia de refrigeração, que produzem carne congelada e enlatada para o mercado externo, do outro, permanecem os matadouros que produzem carne fresca para abastecimento do mercado interno.

Como os produtos destinados ao mercado externo possuíam um maior valor agregado, houve um processo de desabastecimento do mercado interno, em função das exportações. “Isso se tornou mais evidente da Segunda Guerra Mundial e até 1943, onde os abates desordenados reduziram drasticamente o rebanho bovino obrigando o governo a intervir proibindo as exportações, limitando substancialmente o abate, bem como tabelando os

preços dessa carne” (ZUCCHI, 2010 p. 33, ZUCCHI; CAIXETA-FILHO, 2010 p. 22). A interrupção das exportações freou o crescimento dos frigoríficos exportadores.

Segundo Galera (2011) as companhias internacionais interviam no preço da arroba, que abastecia tanto o mercado nacional quanto o internacional. Esse monopólio das empresas de capital externo gerou conflitos com os grupos de capital nacional, que passaram a se mobilizar em prol de mudanças de ordem econômica, que lhes permitissem concorrer com os grupos internacionais.

“Até o final da década de 1940 se fazia presente uma política de associação do Estado ao capital privado tivemos uma forte presença dos frigoríficos de capital anglo-americanos concorrendo no mercado interno com os frigoríficos nacionais. Contudo, a partir dos anos de 1950, o governo implementou medidas (empréstimos, isenções de taxas, etc.) de favorecimento para implantação de novos frigoríficos no interior do Brasil Central” (GALERA, 2011 p. 26)

“Entre os anos de 1940 a 1950, ocorreu um processo de urbanização no Brasil que favoreceu o segmento da indústria que atendia o mercado doméstico o com o fornecimento de carne fresca. Isso proporcionou crescimento de frigoríficos de pequeno porte, dotados de tecnologias de refrigeração, demonstrando uma evolução tecnológica em relação aos antigos matadouros. A partir de 1960 as indústrias frigoríficas voltadas ao mercado interno desenvolveram ainda mais, passando a produzir além de carnes frescas, refrigeradas e congeladas, embutidos e enlatados, e a conviver com os frigoríficos exportadores e pequenos matadouros” (ZUCCHI; CAIXETA-FILHO, 2010 p.22).

“Os anos de 1970 se caracterizaram pela expansão do mercado em função da aceleração da urbanização e desenvolvimento da infraestrutura do transporte rodoviário, que criaram condições para a formação de mercados regionais e de um mercado nacional integrado. Essa década também foi marcada pela a migração dos pecuaristas para o centro-oeste em buscas de terras mais baratas e por medidas do governo que buscavam assegurar o abastecimento do mercado interno, permitindo a exportação apenas de carne industrializadas devido ao seu alto valor agregado” (ZUCCHI; CAIXETA-FILHO, 2010p. 22).

“O avanço da agricultura e da pecuária leiteira, sobre áreas tradicionalmente ocupadas pela bovinocultura aumentou a distância de aquisição de animais” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 137). Esse movimento da pecuária para as áreas de expansão da fronteira agrícola fez com os frigoríficos já instalados tivessem que buscar matéria prima cada vez mais longe, assim, algumas plantas de abate se deslocaram em direção às novas regiões produtoras de bovinos, ou deixaram a atividade, em função da perda de competitividade.

No final dos anos de 1970 e início dos anos 1980 começaram a surgir empresas com menor capacidade de abate, e que eram instaladas próximas aos novos centros produtores de

matéria-prima. Essas indústrias possuíam uma vantagem competitiva em função da redução dos custos de transportes. O custo de transporte da matéria-prima (boi) é relativamente maior do que o do produto final (carne bovina), pois no primeiro são transportados produtos sem valor comercial, o que não ocorre no transporte da carne bovina, segundo relatam Zucchi e Caixeta-Filho (2010).

Com a migração da pecuária, os frigoríficos tradicionais tiveram que enfrentar os problemas decorrentes da ociosidade e do custo de transporte elevado, o que ocasionou o fechamento de inúmeras empresas líderes do setor, principalmente na segunda metade dos anos 1980 e início de 1990. Com o “fechamento dos grandes frigoríficos líderes da década de 1980, o setor continuou evoluindo em termos da logística, de tecnologia e da estrutura empresarial. A partir desse momento as empresas de capital nacional passaram a dominar o setor” (ZUCCHI; CAIXETA-FILHO, 2010 p. 23).

Ao longo da década de 1990, ocorreu um processo de reestruturação, que levou à desativação de diversas plantas produtivas e à paralisação das atividades nas principais empresas do setor. Como resultado, houve a ampliação da capacidade ociosa, que vem sendo ocupada através do arrendamento e compra de unidades fechadas por empresas em expansão, de acordo com relato de Macedo (2006) e de Zucchi e Caixeta-Filho (2010). Nessa década ainda, o setor começou a enfrentar intensificação da competição no mercado de carnes; houve implementos na produção de frangos e suínos, com conseqüente mudança nos hábitos alimentares dos brasileiros, registrando-se o aumento do consumo das carnes de frango e de suínos (POLAQUINI, 2006).

A mudança do regime cambial, em janeiro de 1999, veio compensar a intensificação da concorrência, pois expandiu o mercado externo e elevou a rentabilidade das exportações, e assim, estimulou a melhoria dos padrões produtivos da indústria frigorífica, em vista das normas internacionais. Nesse sistema, os frigoríficos líderes vêm seguindo a estratégia de agregar novos processos à sua estrutura, através do processamento de derivados do abate, como o sabão, o curtimento do couro e as rações animais (MACEDO, 2006, ZUCCHI; CAIXETA-FILHO, 2010).

Recentemente o setor de abate bovino está consolidando sua participação no mercado mundial graças ao apoio substancial do BNDES. Os empréstimos desse banco possibilitaram

nesse setor um rápido processo de redução do número de frigoríficos, por meio de fusões e aquisições. Com base em dados dos últimos 14 anos, Golani e Moita (2010) observaram que ocorreu um aumento significativo da concentração desse setor.

2.2.2 Classificação da indústria de abate

“O parque industrial de abate e processamento de bovinos no Brasil é constituído de estabelecimentos de grande a pequeno porte, ou seja, variando a capacidade de abate de mais de 80 até menos de 20 cabeças/hora, respectivamente” (CEZAR et al. 2005 p. 32). “Sendo que entre esses frigoríficos existe uma heterogeneidade quanto às formas de gestão e ao desenvolvimento tecnológico” (MALAFAIA; AZEVEDO; KAMARGO, 2011p. 22).

Assim “a caracterização do setor de abate é bastante complexa, pois convivem no mesmo setor empresas com tecnologias de ponta, certificadas por processos de ISO, que atendem aos mercados mais exigentes e empresas conhecidas como “abatedouros”, que possuem plantas de baixíssima tecnologia e precário controle sanitário” (FAPEC; SEBRAE, 2006 p. 16).

Nesse sentido IEL, CNA, SEBRAE NACIONAL (2000) classificam as plantas frigoríficas existentes no Brasil em três tipos: (1) matadouros: são aqueles que realizam o abate e não dispõem de instalações frigoríficas para congelamento, comercializando a carne *in natura*; (2) matadouros – frigoríficos: são aqueles que além de realizar o abate, possuem estruturas que permitem o congelamento e manipulação de carcaças, com câmeras frias; (3) frigoríficos processadores: são as empresas que possuem estruturas para realizar o processamento da carne, aproveitando os subprodutos.

Essa classificação apresentada pelos autores agrupa as indústrias de abates em categorias distintas, conforme equipamentos básicos de refrigeração, no entanto, dentro de cada categoria existe uma variação entre as empresas, oriunda do processo de evolução histórica do setor, no que se refere ao porte, às condições de operação, e à tecnologia utilizada.

Além dos tipos de plantas, IEL, CNA, SEBRAE NACIONAL (2000) e Andrade (2007) apresentam outra classificação com base no nível tecnológico das empresas de abate. Propõem assim dois subsistemas: O primeiro é composto pelas empresas de níveis

tecnológicos e padrões de qualidade mais elevados e adequados (subsistema A), no segundo estão aquelas empresas cuja adoção de níveis tecnológicos e padrões de qualidade estão mais atrasados ou ausentes (subsistema B). Esses autores ressaltam que divisão realizada retrata uma média do setor, o qual apresenta variações entre regiões, portes das empresas etc.

“As empresas mais tecnificadas, subsistema A, dispõem de currais de espera e inspeção *ante-mortem*; executam o período de dieta hídrica recomendado; utilizam a restrição do animal em *box* de atordoamento, o qual é executado dentro das normas atuais que visam o abate humanitário; promovem a sangria recomendada, com os animais suspensos em trilhamento aéreo; executam todas as recomendações prévias e de evisceração das carcaças abatidas; realizam a inspeção de órgãos, vísceras, cabeça e de carcaça; promovem a lavagem das meias-carcaças utilizando-se de água de qualidade adequada a este fim; resfriam e/ou congelam as carcaças e demais produtos comestíveis; executam, na sua maioria, o tratamento de efluentes e o aproveitamento de subprodutos; realizam a desossa em ambiente climatizado, etc” (ANDRADE, 2007 p. 136, IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p 144).

“As indústrias do subsistema A, são responsáveis pelos produtos de melhor qualidade, especialmente para exportação, utilizam equipamentos importados em suas linhas de produção, devido à maior qualidade, confiabilidade, rendimento e relação custo/benefício destes. Essas empresas só utilizam equipamentos de origem nacional para aquelas operações e processos mais simples, que independem de automação e informatização” (ANDRADE, 2007 p. 136, IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 144).

“Por outro lado, a realidade das empresas do subsistema B é bem distinta. Estas, com algumas exceções, encontram-se atrasadas e em condições precárias, com baixa capacidade de investimento, o que levaram muitas a serem fechadas pelos órgãos de fiscalização. Normalmente utilizam tecnologia nacional na elaboração de produtos mais simples para comercialização no mercado local. Estes estabelecimentos frequentemente utilizam insensibilização com marreta; e executam a evisceração de maneira imprópria, sem oclusão do reto e amarrão da traquéia, normalmente em contato com o solo/piso. Inexiste a inspeção sanitária de vísceras e demais partes do animal para se determinar a propriedade de sua utilização para consumo humano, bem como o adequado resfriamento das carcaças, tratamento de resíduos/efluentes de abate, e aproveitamento racional de subprodutos. Também inexistem preocupações relacionadas com a qualidade da água utilizada, com a esterilização dos instrumentais ou com a higienização dos operários e do ambiente de abate” (ANDRADE, 2007 p. 136, IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000).

“As instalações das empresas do subsistema B, bem como os matadouros municipais, em geral são rudimentares, e não atendem às exigências e normas de inspeção federais; raramente apresentam instalações para tratamento de efluentes e aproveitamento de subprodutos. Já os matadouros clandestinos, na sua grande maioria, não dispõem de qualquer infra-estrutura básica, realizando o abate em condições inaceitáveis” (ANDRADE, 2007 p. 136, IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 149).

Como os fornecedores de equipamentos são globais e não fazem grandes distinções entre os países, desde que o empresário disponha de recursos suficientes, é possível montar frigoríficos em qualquer lugar do mundo sem grandes defasagens tecnológicas, segundo Andrade (2007).

No Brasil, é possível observar a existência de empresas de abate, que apresentam padrão tecnológico e desempenho equivalentes às empresas de maior competitividade internacional, e que são capazes de proporcionar uma vigorosa expansão do mercado interno e externo, convivendo com empresas que utilizam equipamentos ultrapassados e que desconhecem as práticas de sanidade e qualidade. Mesmo assim, no Brasil a maior parte da produção deste setor provém das empresas com baixa capacitação (COUTINO; FERRAZ, 1994).

2.2.3 Deslocamento da indústria frigorífica

A heterogeneidade do setor de abate torna possível verificar disputas comerciais entre empresas de diferentes níveis. Essas disputas criaram uma tendência de concentração do setor, o que levou ao fechamento de várias unidades de abate, como resultado da excessiva concorrência e do aumento da distância para aquisição de animais (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000). A concorrência faz com que as empresas menos competitivas deixem o mercado ou sejam incorporadas às mais eficientes.

Segundo Caleman, Sproesser e Michels (2004) o processo de concentração da indústria de abate ocorre por meio da migração das grandes plantas de abate para regiões próximas às novas áreas produtoras de matéria prima, onde adquirem ou arrendam as unidades industriais de empresas em dificuldades financeiras. Esses autores observam ainda que o tamanho ideal da planta abate é aquela de médio porte (abate diário de até 500 cabeças), com as operações automatizadas e sala de desossa e que estejam estrategicamente localizadas.

“Nesse elo intermediário da cadeia, ocorre uma grande mudança estrutural oriunda, também, do avanço da agricultura e da pecuária leiteira em regiões tradicionais de pecuária de corte. Essa mudança vem forçando a aquisição de animais de padrão desuniforme, provenientes de distâncias cada vez maiores, ou o deslocamento de unidades de abate e de processamento para as novas regiões de fronteira, para onde a pecuária de corte se realocou em função do menor custo de aquisição das terras. Essa situação gerou a necessidade de se obter matéria-prima a distâncias cada vez maiores, e torna essencial a tecnificação da pecuária nas regiões Sudeste e Sul, em especial, como forma de se possibilitar que as unidades processadoras ali existentes se mantenham em operação de forma competitiva, tanto no cenário interno como internacional” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL 2000 p. 137, URSO, 2007).

Essa dinâmica faz com que as indústrias que não acompanham o deslocamento da pecuária, acabem perdendo competitividade a curto e médio prazo e tendo que buscar estratégias alternativas para permanecerem na atividade.

2.2.4 A atuação das empresas frigoríficas

“A indústria frigorífica situa-se entre o pecuarista e os canais de distribuição, denominados varejistas” (ABREU; HERRERA; TEIXEIRA, 2006 p. 6). “Sendo responsável pela compra do boi gordo, seu abate, limpeza, desossa, embalagem e venda da carne” (URSO, 2007 p. 5).

Este processo propiciará a produção de carne *in natura*, carne processada, couro e subprodutos como o sebo, que servirão para produtos de higiene e limpeza. “A indústria adquire os animais negociando-os diretamente com os pecuaristas, através de seu setor de compras, ou por meio de corretores (autônomos ou vinculados ao frigorífico) que intermedeiam a transação” (URSO, 2007 p. 5).

A prática mais comum de pagamento do boi gordo é com base na pesagem da carcaça (carne com ossos) no frigorífico. Caso ocorra condenação parcial ou aproveitamento condicional da carcaça é feito um deságio no preço pago ao produtor (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000).

Zen, M. (2005) afirma que a compra de animais é o maior item do custo variável dos frigoríficos, correspondendo a 86% do custo variável total, considerando como custos variáveis, animais abatidos, água, fretes e embalagens, e como custos fixos, mão-de-obra direta e indireta, manutenção e outros. A elevada participação da compra do boi nos custos do frigorífico está associada ao financiamento da atividade do varejo.

Barros *et al.* (1998 *apud* IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000), afirma que a comercialização da carne é financiada pelos produtores de boi, para eles, os frigoríficos não usam capital de giro, sendo dependentes naturais de créditos.

Segundo Carvalho et al. (2008) o boi é o principal insumo da indústria de abates, e os frigoríficos buscam comprar animais a fim de preencher suas escalas, negociando preços, prazos e outros aspectos. Esses processos de decisão e de compras estão envoltos em complexidade cada vez maior, dadas as grandes mudanças que têm ocorrido nesse mercado, por interferência de variações na oferta e/ou na demanda.

Esses autores afirmam que os frigoríficos necessitam de um fluxo constante de produção e que para isso precisam contornar os problemas de sazonalidade da oferta de bois no mercado, por meio da organização de uma escala de abate. As escalas de abate variam em função da estratégia produtiva de cada empresa, e da oferta de animais no mercado. Geralmente, a compra de cada dia é efetivada objetivando preencher as escalas de abate dos próximos sete dias.

Carvalho et al (2008) salientam que para não ficarem muito restritos ao mercado do boi gordo, como única forma de fechar a escala de abate, os frigoríficos estão construindo novas estratégias como: negociação no mercado de futuro; parcerias com pecuaristas; ou até mesmo a verticalização da produção por meio de confinamento, principalmente no período da entressafra.

Enquanto a escala de abate é fechada por meio das negociações com o pecuarista, no setor de compras do frigorífico, o setor de vendas faz a negociação com os setores de distribuição, atacado e varejo.

O frigorífico vende a carne bovina ao mercado externo ou ao interno. “A colocação da carne no mercado interno poderá ser feita em açougues, supermercados, butiques, redes de *fast food*, cozinhas industriais e churrascarias” (URSO, 2007 p. 5).

Segundo Tellechea (2001) os principais clientes da indústria frigorífica são os supermercados, atacadistas, butiques de carnes e açougues, dentre esses clientes os supermercados ocupam o primeiro lugar, respondendo entre 30 e 100% da venda dos frigoríficos. No entanto existem alguns casos em que os frigoríficos negociam seus produtos diretamente com o consumidor final, em butiques de carnes de propriedade da própria empresa (CARVALHO et al., 2008).

Os frigoríficos enfrentam o forte poder de barganha dos compradores, principalmente, das grandes redes de distribuição de carne, entre elas os supermercados. “Os super/hipermercados detêm 80% da distribuição do produto, possuem alto poder de barganha, determinando preço e quantidade do produto” (MALAFAIA; AZEVEDO; KAMARGO, 2011 p. 22).

Os compradores do varejo gozam de um relativo poder monopolista, em razão da grande oferta de carne no mercado, o que lhes permite ditar as condições de preço, pagamento e qualidade. “Tal aspecto é devido à concentração dos estabelecimentos compradores de carne na mão de um número relativamente inferior em comparação às unidades frigoríficas produtoras de carne” (MEISTER; MOURA, 2007 p. 313).

Segundo Buainain e Batalha (2007) os frigoríficos enfrentam de um lado, os constantes embates com os pecuaristas, a indefinição de mecanismos que permitem a precificação, e a informação mais clara dos animais a serem abatidos, do outro, a excessiva influência e capacidade de pressão das grandes redes de supermercados que, gradativamente, vêm aumentando seu poder de barganha no mercado de carnes, de acordo com IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL (2000).

A pressão dos dois lados da cadeia faz com que a margem de comercialização dos frigoríficos estreite-se cada vez mais. Segundo Zen (1999) margem da carne com osso apresenta uma tendência de queda constante. Com isso, essas empresas ficam cada vez mais sujeitas às oscilações do mercado e ao aproveitamento eficiente dos subprodutos do boi (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000).

“As receitas do aproveitamento racional e da venda de subprodutos do boi cabem ao frigorífico e constituem a fonte de lucro real, por exemplo, a pele vendida aos curtumes vale praticamente igual a uma arroba de carcaça” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 146-147).

2.2.5 Os subprodutos do abate bovino

Segundo Caleman (2010) o animal para abate não é um ativo unidimensional. Além do gênero (macho ou fêmea), do seu peso e idade, dimensões tradicionalmente reconhecidas pela indústria, existe um conjunto de outros atributos e subprodutos que são transacionados inseridos nesse produto genericamente denominado animal terminado para abate.

“O frigorífico remunera o boi com base no peso final da carcaça (carne e ossos) do animal e do preço acordado entre as partes. Outros produtos como vísceras, sangue e couro constituem subprodutos do abate que não são pagos ao produtor”. (CALEMAN; ZYLBERSZTAJN, 2010 p. 11).

Urso (2007) afirma que ao ser adquirido pelo frigorífico, o boi é abatido e dele são criados vários produtos, como cortes de carne *in natura*, carne processada, couro, sebo, entre outros, sendo que para cada um desses produtos o frigorífico fixará uma margem de acordo com a sua facilidade de comercialização.

Ledic, Tonhati e Fernandes (2000) analisaram o rendimento do abate bovino. Após acompanhar o abate de mais de 65 mil animais machos e mais de 30 mil fêmeas, constataram que o rendimento de carcaça e subprodutos foi em média 49,69% e 32,67%, respectivamente. Esses autores observaram que o abate de um animal de 418,89 Kg de peso vivo resultava em uma carcaça com ossos de 208,16 kg e 136,87 Kg de subprodutos e dividiram esses subprodutos conforme a indústria a que se destinava, sendo: 54,41 Kg para indústria de comestíveis; 44,32 Kg para indústria de manufatura; 33,48 Kg para indústria de geral; e 4,66 para a indústria de fármacos.

A carne é considerada o produto principal do abate bovino tendo como subprodutos principais pele e sebo, vísceras e osso, entre outros. “Os subprodutos do abate bovino se espalham por empresas do setor de alimentício, calçadista e de insumos e agropecuários” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 138) servindo assim de matéria-prima em cadeias de suprimentos das mais diversificadas como: “a indústria têxtil ou de calçados utilizam o couro dos animais abatidos, a indústria de rações (*pet*) que utiliza a farinha de

sangue e de ossos, a farmacêutica, que faz uso de mucosa e glândulas, dentre outras” (CARVALHO et al., 2008 p. 9).

A receita do frigorífico é originada da venda de carne com osso e subprodutos comestíveis e não comestíveis. A venda dos subprodutos é uma importante fonte de renda da empresa, sendo inclusive mais importante que a venda da carne, principalmente após meados de 1991, como afirma Zen (1999). Para a indústria frigorífica, a exportação de miúdos, juntamente com o couro, tripas, cartilagens e outros subprodutos, são fundamentais para assegurar a rentabilidade do negócio, segundo relatado por Meister e Moura (2007).

Em função da importância subprodutos, muitos frigoríficos de médio e grande porte estão investindo em tecnologias para fazer o processamento desses dentro da própria unidade de abate. Como exemplo pode-se citar a farinha de carne, farinha de carne e ossos e alguns casos a farinha de sangue que são utilizados na fabricação de ração (ANDRADE, 2007; IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000).

Dentre os subprodutos, o couro, é que mais tem ajudado a indústria frigorífica a minimizar os problemas da baixa rentabilidade (BARCELLOS et al. 2004). Segundo Andrade (2007), cerca de 76,6% das peles produzidas no Brasil são exportadas direta ou indiretamente para o exterior, sendo que as empresas de calçados e outros artefatos absorvem 48,2% da produção física de couro. Ainda segundo esse autor o país é o segundo maior produtor do mundo com 44,4 milhões de peças em 2006, sendo quase 10 milhões delas destinaram-se ao mercado interno e 34 milhões de unidades foram exportadas.

2.2.6 Sistemas de inspeção e abate clandestino

“No ambiente institucional, o setor de abates enfrenta a pesada carga tributária, as guerras fiscais entre os estados, que em conjunto dificultam a atuação mais eficiente no segmento de abate e processamento” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 137). Segundo a ABRAFRIGO (2013) as empresas frigoríficas que atuam no mercado interno pagam aproximadamente 4% sobre seu faturamento referente ao PIS/COFINS. “Na opinião

de alguns frigoríficos, o ICMS não é o maior problema, e sim o conjunto de impostos, como o PIS, o FUNRURAL, o CONFINS etc., que somam uma carga tributária de cerca de 25% ao longo da cadeia (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 189). Outro problema enfrentado pelos frigoríficos, além da carga tributária, é a existência de vários sistemas de fiscalização.

No Brasil a fiscalização das indústrias de abate pode ser feita: pelos municípios, quando comercialização do produto é destinada unicamente ao mercado municipal; pelo estado, quando a comercialização do produto for realizada entre municípios, no mesmo estado; pela união, quando o produto for destinado à comercialização entre estados ou ao mercado internacional. Assim existem três sistemas de fiscalização: o Serviço de Fiscalização Inspeção (SIM), o Serviço de Inspeção Estadual (SIE) e o Serviço de Inspeção Federal (SIF).

Segundo Bánkuti (2002) o SIF é caracterizado como um sistema burocrático e de maior de custo, em comparação aos demais sistemas de inspeção, que estão diretamente vinculados às maiores exigências para adequação do local, processo de abate e manuseio das carnes comercializadas. Esse autor aponta que, mesmo sendo condicionados pela mesma legislação sanitária, existe uma maior rigidez (adequação às normas) nos estabelecimentos fiscalizados pelo SIF, quando comparados aos fiscalizados pelos sistemas estadual e municipal.

O fato do SIF ser mais rigoroso, fez com que este passasse a ser uma referência de qualidade para o consumidor brasileiro. “Conscientes dessa situação, alguns frigoríficos têm optado por se submeter às regras do SIF, embora comercializem seus produtos somente no âmbito do estado ou do município onde se localizam” (BUAINAIN; BATALHA, 2007 p. 58).

Segundo Bánkuti (2002) no Sistema de Inspeção Estadual (SIE), ao contrário do que ocorre com o SIF, não há necessidade da presença de um agente “externo” (agente do governo) para a fiscalização das carcaças, são todos funcionários do frigorífico, e tampouco existem exigências relativas ao número de funcionários para essa fiscalização.

Buainain e Batalha (2007) ressaltam que os SIE têm sido criticados por admitir que os funcionários responsáveis pela inspeção sejam contratados pela própria empresa, pois isso resulta no prevalecimento do interesse da empresa, em detrimento do público. E afirmam que,

nesse tipo de arranjo, os agentes responsáveis pela fiscalização das carcaças teriam baixa autonomia e pouco incentivo à condenação de produtos inadequados ao consumo humano.

Quanto ao SIM Bánkuti (2002) afirma que assim como no SIE, a contratação do agente de fiscalização é responsabilidade dos frigoríficos. Segundo ele, por estar vinculado ao município, o SIM está diretamente condicionado às práticas políticas locais, sendo, portanto, difícil uma conclusão geral em termos de sua atuação na fiscalização de carnes.

A existência de diferentes sistemas de fiscalização, sendo que cada um desses sistemas possui custos diferentes de implantação, beneficiam as empresa que operam com um padrão menor de qualidade, pois essas geralmente estão vinculadas ao sistema inspeção municipal que tem um custo menor.

Cabe ainda ressaltar a existência de empresas que não estão vinculadas a nenhum sistema de fiscalização. Essas empresas operam de forma clandestina e se beneficiam do menor custo, associado à sonegação fiscal, à não adequação às normas sanitárias, e ao menor investimento em técnicas de abate (BÁNKUTI, 2002).

Bánkuti (2002) afirma ainda que, o abate clandestino responde por 50% da produção nacional de carne bovina, sendo um dos principais responsáveis pelos altos índices de ociosidade das empresas legalizadas e pela evasão fiscal no setor.

2.2.7 Endividamento dos frigoríficos

No estudo conduzido pelo IEL, CNA e SEBRAE NACIONAL (2000), observou-se que as empresas de abate que atuam legalmente no setor carnes bovinas apresentam um grau de endividamento muito elevado, e muito variável, indo desde empresas que declaram a ausência de dívidas até empresas em sérias dificuldades financeiras. Os autores observaram níveis de endividamento variam entre zero e 30%, no entanto ressaltam que esses índices devem ser avaliados com cautela, já que, compreensivelmente, este é um tipo de informação que poucas empresas estão dispostas a tornar pública. Nesse sentido, as dificuldades no setor podem ser ainda mais críticas do que as constatações apresentadas no estudo.

Os próprios autores do estudo comentam as contradições existentes entre as entrevistas e a realidade das empresas analisadas. Como exemplos citam: o caso em que o endividamento junto ao BNDES superava 400% do valor do patrimônio da empresa; o caso da empresa que declarou ter o nível de endividamento igual a zero e pouco tempo depois teve as portas fechadas por problemas financeiros; o caso em que as informações cruzadas mostram a existência de um elevado grau de endividamento, e mesmo assim o dirigente mostra que a empresa está em um nível de endividamento confortável.

Aparentemente as empresas de abate não divulgam seus problemas financeiros, pois fazem a compra do insumo (boi), geralmente a prazo, sendo assim, se os pecuaristas tiverem conhecimento da vulnerabilidade da empresa podem optar por não vender a esse frigorífico ou exigir o pagamento à vista.

Como as falências são comuns no setor, seja ela fraudulenta ou não, o pecuarista, dificilmente confiaria em vender seus animais, a prazo, para uma empresa que apresente problemas financeiros, a menos que houvesse uma contrapartida em função do maior risco assumido pelo produtor. As empresas frigoríficas que “enfrentam situações financeiras adversas adquirem animais a preços superiores aos praticados pelo mercado, adotando prazos longos para o pagamento. Assim, o preço recebido pelo produtor possui uma dimensão ‘risco de recebimento’ do valor devido”. (CALEMAN; ZYLBERSZTAJN, 2010 p. 10). Ao ter que pagar um maior preço pelos animais, as empresas endividadas tem seu custo de produção aumentado, em função do maior preço pago pelo boi.

A crise econômica mundial de 2008 veio acompanhada de uma preocupação crescente com o setor de abate, principalmente no que se refere às empresas de grande porte. Uma demonstração das reais dimensões da crise aconteceu no início de 2009, quando o frigorífico Independência, um dos maiores exportadores nacionais de carne bovina, empresa tradicional e de reconhecida reputação junto a seus fornecedores e clientes, entrou com pedido de recuperação judicial. Além dessa empresa, outras grandes empresas do setor como frigoríficos Quatro Marcos, Arantes, IFC, Margem, Grupo Redenção e Frigoestrela, também vivenciam o mesmo processo, caracterizando uma situação pré-falimentar dessas empresas, como relatado por Caleman e Zylberstajn (2012).

A situação é mais complexa quando se verifica que nos últimos cinco anos de governo, o BNDES destinou 15,64 bilhões de reais às indústrias de abate bovinos (AGAZETA, 2011). Ou seja, essas indústrias contaram com um considerável suporte financeiro do governo, antes, durante e depois da crise, e mesmo assim ela não foi completamente superada.

Essa crise colocou em questão a fragilidade econômica do setor uma vez que afetou também as grandes empresas, voltadas para a exportação. Mas não foi restrita unicamente a elas, porém como as falências de pequenas e médias empresas são comuns, é difícil saber em que grau essas empresas foram realmente afetadas por essa crise.

É importante observar que, antes dessa crise ocorreu um processo de simplificação do sistema financeiro dessas empresas de menor porte, por meio da modificação estratégica da atuação no mercado (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000). Segundo esse estudo, a prestação de serviços de abate surge como a nova estratégia adotada pelas empresas de pequeno e médio porte.

A questão a ser observada é que a crise de 2008 tornou insustentável um problema pré-existente no setor: o endividamento. Endividamento esse que pode ser explicado pela “baixa eficiência gerencial, elevadas taxas de juros, as cargas tributárias, o acirramento da concorrência, a inadimplência dos açougues, o elevado poder de barganha das redes de supermercados, e as baixas margens praticadas no setor” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 184). Segundo Espirito Santo (2003) as indústrias frigoríficas convivem com a alta carga tributária, onde o problema do desequilíbrio financeiro e a inadimplência dos compradores são recorrentes.

2.3 Distribuição e consumo

A produção de carne bovina pode ser destinada ao mercado externo ou interno. “O principal mercado da indústria de carne bovina é o interno, que absorve cerca de 80% da produção nacional” (CARVALHO, 2007 p. 22; FAPEC; SEBRAE, 2006), no entanto “o

crescimento expressivo das exportações, nos últimos anos, tem contribuído para gerar os crescentes superávits da balança comercial brasileira” (FAPEC; SEBRAE, 2006 p. 2).

O mercado externo é importante por proporcionar uma melhora no padrão de qualidade da carne nacional. Segundo Saab (1999) As empresas nacionais, a fim de encontrar seu espaço na exportação, têm que adaptar-se aos padrões de Primeiro Mundo, que, em geral, se situam muito à frente, em termos tecnológicos e também de higiene, saúde e confiabilidade, dos exigidos pelos consumidores brasileiros. Parte dessas exigências internacionais no que se refere à qualidade da carne acabam sendo incorporadas também aos produtos destinados ao mercado interno. “O aumento na qualidade do produto destinado ao mercado interno ocorre independentemente de exigências destes compradores, mas, simplesmente porque muitas adaptações visando o mercado externo não podem ser restritas aos produtos que a este se destinam” (ANDRADE, 2007 p. 190). Isso contribui para o desenvolvimento no padrão de consumo da carne no mercado interno.

Para Buainain e Batalha (2007) o subsistema de comercialização da carne pode ser dividido em: atacadistas ou exportadores, efetuam o papel de agentes de estocagem e/ou de entrega, simplificando o processo de comercialização; varejistas, efetuam a venda direta da carne bovina ao consumidor final, tais como supermercados e açougues; empresas de alimentação coletiva/mercado institucional; ou aquelas que utilizam a carne como produto facilitador, como restaurantes, hotéis, hospitais, escolas, presídios e empresas de fast food.

“O varejo é caracterizado pelos canais de distribuição de um bem ou serviço. Esses canais de distribuição são todas as organizações interdependentes que buscam conferir valor ao produto e, assim, disponibilizá-lo de acordo com as necessidades dos consumidores” (ABREU; HERRRA; TEIXEIRA, 2006 p. 7).

“O varejo é o segmento do sistema que se encontra mais próximo do consumidor final, e tem a possibilidade de obter informações precisas a respeito de seus gostos e preferências” (SAAB, 1999 p. 23). O varejo desempenha um papel muito importante ao coletar informações sobre as tendências do mercado consumidor transmiti-las para aos outros segmentos da cadeia.

As principais diferenças encontradas entre os pontos de vendas do “varejo são relativas à qualidade e segurança do alimento, às formas de comercialização (embalagens,

cortes, processos especiais de industrialização, entre outras) e preço” (BÁNKUTI, 2002 p. 69). “À medida que o consumidor passa a desejar obter mais informações sobre a qualidade do produto e sobre as formas de produção, o atendimento diferenciado passa a ser importante na escolha do ponto de venda” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 105).

“O consumo de carne bovina é influenciado principalmente pela renda per capita da população, pelo preço da carne bovina e pelo preço das demais carnes, suas substitutas” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 92). No que se refere à renda da população do mercado interno, ela pode ser separada em dois grupos: “o conjunto formado pelos consumidores de baixa renda, que estão preocupados com a quantidade a ser consumida e cuja restrição é o preço, e o outro que é formado pelos consumidores de alto poder aquisitivo, preocupados com a qualidade do produto” (CARVALHO, 2007 p. 22). No entanto, dentro desses grupos podem existir diversas camadas intermediárias, nesse sentido, o consumo de carne pode ser relacionado com as classes sociais.

Como o poder aquisitivo é fator determinante no consumo de carne, e existem variações entre os canais de distribuição dentro do varejo, esses canais podem ser relacionados com a renda da população. “Entre os canais de distribuição da carne bovina estão às feiras livres, açougues e pequenos supermercados de bairro, super/hipermercados e as boutiques de carne” (BÁNKUTI, 2002 p. 69).

“As feiras livres são consideradas pontos de venda tradicionais, onde cada comerciante instala uma “banca” em feiras que, são realizadas em diversas regiões do Brasil, mas predominam no Norte e Nordeste. Inexiste nesses pontos de venda a cadeia do frio. Os produtos são expostos ao ar livre e os utensílios utilizados são manuseados sem qualquer cuidado de higiene” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 110).

“As feiras livres são caracterizados pela comercialização de produtos de baixa qualidade, tanto em relação a características organolépticas, quanto no que diz respeito à segurança do alimento”. (BÁNKUTI, 2002 p. 70).

A carne comercializada nas feiras livres é obtida junto a matadouros/frigoríficos municipais e/ou clandestinos, e em função disso, nesse tipo de varejo não existe nenhuma garantia quanto à qualidade da carne. No entanto, esses pontos de venda possuem um baixo preço do produto o que lhes permite atender aos consumidores de baixa renda principalmente os consumidores das classes renda C e D (BÁNKUTI, 2002).

“Os açougues e pequenos mercados de bairro são pontos de venda independentes ou fazem parte de redes com algumas filiais. Normalmente, existe um balcão frigorífico onde parte dos produtos estão expostos, para apreciação do cliente” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 109).

Segundo Bánkuti esses locais são canais de distribuição intermediários, em relação às feiras livres e aos super/hipermercados, segundo a qualidade, segurança do alimento, investimentos em diferenciação do produto, embalagens e propaganda. E têm como principais clientes os consumidores das classes B e C, que buscam preços médios.

“Os super/hipermercados são o tipo de canal organizado sob o conceito de auto-serviço, onde o cliente encontra produtos dispostos em gôndolas, para sua escolha” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 108). Nesses locais atendem “principalmente consumidores de classe de renda A e B, preocupados com a maior segurança, qualidade e padronização da carne, e que, portanto, estão dispostos a pagar por certos atributos” (BÁNKUTI, 2002 p. 72).

Segundo IEL, CNA e SEBRAE NACIONAL (2000) nos supermercados a carne é usada com “chamariz” ou ponto de atração de clientes, por ser um produto básico e importante na dieta alimentar dos consumidores e justificam isso pelo fato desse produto normalmente estar exposto no fundo do estabelecimento.

As *boutiques* representam “um canal direcionado principalmente para consumidores de maior poder aquisitivo (classes de renda A e B), que apresentam como principais características o elevado grau de conveniência, maior preço e o fato de conferirem status aos consumidores” (BÁNKUTI, 2002 p. 72). “Essas *boutiques* comercializam também carnes maturadas e carne de novilho precoce e normalmente oferecem embalagens especiais que proporcionam maior durabilidade ao produto” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 109).

O aumento da renda média da população devido ao desenvolvimento econômico do país leva os consumidores a exigirem um produto de melhor qualidade, com isso ocorre um processo concentração da compra de carne nos canais de distribuição dos super/hipermercados. Esses pontos de vendas detêm 80% da distribuição do produto (MALAFAIA; AZEVEDO; KAMARGO, 2011). A concentração da distribuição possibilitou

os super/hipermercados um alto poder de barganha, determinando preço e quantidade do produto, economias de escala na aquisição da carne, fazendo com que os frigoríficos deem preferências ao fornecimento para essas redes (CARVALHO, 2007).

2.4 Complexo agroindustrial da carne bovina no Brasil

2.4.1 Visão geral do complexo agroindustrial da carne bovina

O modelo definido como complexo agroindustrial tem por base as relações intersetoriais da agricultura com outros setores da economia, onde são envolvidos os insumos de produção (antes da porteira), a unidade agrícola produtiva (dentro da porteira) e a indústria de processamento (depois da porteira) (DAVIS; GOLDBERG, 1957). As atividades de fornecimentos de suplementos agrícolas, produção, transporte, armazenamento, processamento e a distribuição da produção, são organizados conforme suas relações no sistema produtivo. A partir dessa definição foi criada uma nova forma de analisar o setor agrícola, não mais por meio da ótica da unidade produtiva, mas das relações que esse segmento tem com os demais setores. E da análise dessas relações focadas em um determinado produto agrícola surge as chamadas cadeias produtivas.

Segundo Tirado et al. (2008), o conceito de cadeias produtivas foi desenvolvido adicionalmente, para criar modelos de sistemas dedicados à produção, que incorporassem os atores antes e depois da porteira. Esse autor define como os elos mais comuns de uma cadeia agrícola: mercado consumidor, redes de atacadistas e varejistas, agroindústrias, as propriedades agrícolas com seus diversos sistemas produtivos agropecuários ou agroflorestais e os fornecedores de insumos (adubos, defensivos, máquinas, implementos e outros serviços). Sendo que esses componentes estão relacionados em um ambiente institucional e organizacional que exercem influência sobre a cadeia.

Desmembrando o complexo agroindustrial em cadeias produtivas foi possível observar variações na cadeia, conforme o tipo de produto agrícola analisado. Assim, foi possível identificar cadeias produtivas completas, quando todos os elos estão presentes,

indicando um maior grau de maturidade e atividade plenamente desenvolvidas, e cadeias incompletas, na qual está ausente um ou mais elos (TIRADO et al., 2008). Cabe observar que mesmo dentro das cadeias consideradas completas existem variações quanto à agregação ou envolvimento dos elos. Por exemplo, segundo Coutinho e Ferraz (1994) o nível de concentração é mais alto na cadeia de aves, seguido por suínos, com o setor de bovinos pulverizado.

Ao se tornar o elo entre o produtor e consumidor, os frigoríficos passam a ter um papel fundamental no desenvolvimento da cadeia de carnes. Esse agente, ao assumir as relações comerciais entre produtores e consumidores, passa a ter como função a transmissão das tendências de mercado, tendo um papel fundamental no desenvolvimento das tecnologias produtivas do setor. No entanto, em função da baixa integração na cadeia de carne bovina, os frigoríficos não conseguiram desempenhar eficientemente esse papel, o que abriu espaço para outros integrantes. Tirado et al. (2008) afirmam que essa lacuna deixada pela indústria de abates permitiu à indústria produtora de insumos e à indústria de máquinas e equipamentos ditarem o direcionamento do desenvolvimento tecnológico, bem como intensificar a sua presença na oferta e na prestação de serviços associados à venda de insumos e maquinário.

Segundo Coutinho e Ferraz (1994) a cadeia de carne bovina possui uma baixa integração, quando comparada às outras cadeias de carne. Essa baixa integração é observada principalmente “nos elos que envolvem os pecuaristas e a indústria de abate e processamento” (BUAINAIN; BATALHA, 2007 p. 44), e mesmo diante da existência de interesses comuns, esses dois agentes tem uma grande dificuldade de cooperarem entre si, um exemplo disso são os nichos de mercado das carnes diferenciadas pela qualidade.

Outro exemplo da limitação do crescimento do setor pela falta de integração e a questão da rastreabilidade, que apresenta ganhos potenciais para toda a cadeia, no sentido de possibilitar maior controle da qualidade, maior estabilidade diante dos embargos sanitários e a abertura de novos mercados. No entanto, não foi implantada na sua forma integral, como previa o governo na criação do SISBOV (Serviço de Rastreabilidade da Cadeia Produtiva de Bovinos e Bubalinos). A responsabilidade recai toda sobre o segmento dentro da porteira (BRASIL, 2006), e nesse sentido os produtores rebatem, alegando que têm que arcar sozinhos com os custos da rastreabilidade, enquanto os benefícios são repartidos por todos os

segmentos da cadeia (MACHADO, 2004). Atualmente, esse sistema permite a rastreabilidade dos animais abatidos (BUAININ; BATALHA, 2007).

Os benefícios da implantação da rastreabilidade podem representar um aumento significativo de competitividade da cadeia, beneficiando frigoríficos e pecuaristas com a ampliação do mercado. Mesmo diante da existência de interesses comuns, as partes não conseguem entrar em um acordo que torne a rastreabilidade uma realidade da bovinocultura brasileira.

Machado (2004) afirma que sem a rastreabilidade os frigoríficos escolhem fornecedores com base em alguns parâmetros informais, como tempo de conhecimento do pecuarista, preço, e uma qualidade, ainda não muito bem definida ou padronizada. A fragilidade desses parâmetros de escolha de fornecedores se torna mais evidente principalmente diante de crises sanitárias, como o que aconteceu recentemente com o surto de febre aftosa, quando mesmo frigoríficos que dificilmente compravam animais de regiões onde se localizava o foco da doença, tiveram suas exportações suspensas, por não conseguirem comprovar que não abatiam animais daquelas localidades.

Segundo Capacle, Vieira e Belik (2006) a baixa integração da cadeia faz com que os frigoríficos tenham que se abastecer com animais gordos no mercado *spot*, por meio de intermediários especializados. Com isso, observam que predomina a coordenação de um agente intermediário que adquire o gado do produtor, o transporta e o vende ao frigorífico, em uma governança institucionalizada por meio de contratos informais e verbais. A presença desse agente intermediário foi a forma encontrada pelo mercado para reduzir o número de contratos e os custos de transação da relação entre pecuaristas e frigoríficos.

Esses autores salientam que a cadeia de carne bovina apresenta uma falta de padronização generalizada, em função da sua elevada heterogeneidade tecnológica, organizacional e mesmo gerencial. Segundo eles, existem plantas que seguem o padrão mundial de exportação até frigoríficos e matadouros clandestinos. E concluem que isso dificulta o estabelecimento de padrões comuns de qualidade no setor de carne bovina.

O comércio de carnes bovinas enfrenta a concorrência acirrada dos produtos substitutos, principalmente da carne de frango (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000). E os agentes dessa cadeia ainda não perceberam que o perigo concorrencial para a carne bovina

no mercado atual não se encontra dentro, mas entre as cadeias de carne, e com isso estão ficando para trás na reestruturação da cadeia.

Para IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL (2000) os principais gargalos da cadeia de carne bovina são: dificuldade da gestão interna do frigorífico; coordenação do fluxo de produção, informação e recursos financeiros; coordenação a montante da distribuição; estabelecimento de uma relação duradoura entre os agentes; e eliminação do risco da inadimplência.

2.4.2 A coordenação do complexo agroindustrial da carne bovina

O aumento da competitividade da cadeia de carne bovina teve com pressuposto central a modernização da indústria de abate. Nesse contexto, o governo concentrou os investimentos nesse segmento. O crescimento contínuo dos recursos públicos destinados ao setor de abates bovinos a partir de 1990 é uma demonstração da busca pela modernização dessa indústria (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000). Esses recursos proporcionaram ganhos significativos de eficiência no setor, porém nem todas as metas foram alcançadas.

Ocorreu um processo significativo de concentração no setor de abate, sendo que as maiores empresas do setor passaram a se destacar tanto no contexto nacional como internacional. Algumas indústrias de abate se tornaram importantes atores no mercado mundial. No entanto a competitividade de uma cadeia de produção agroindustrial, não pode ser vista como a simples soma da competitividade individual de seus agentes (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000).

Mesmo com a concentração da indústria de abate a integração do setor não ocorreu. Segundo Coutinho e Ferraz (1994), a integração era impedida pela a baixa concentração do setor de abate, uma vez que a empresa líder concentrava apenas 3% total de abates do país. Porém essa integração não ocorreu de forma significativa, mesmo quando três maiores grupos do setor de abate passaram a concentrar mais de 35% desse total (AGROANALYSIS, 2011).

O que se observou na cadeia de carne bovina foi um processo de integração restrito a uma pequena parcela da indústria exportadora. “Diferentemente da avicultura, falta à cadeia de carne bovina um agente estruturante, capaz de coordenar as ações a favor da competitividade em todos os elos” (ZUCCHI; CAIXETA-FILHO, 2010 p. 27). Mesmo com todos os recursos e expectativas depositados na indústria de abate, essa não foi capaz de exercer a coordenação que era necessária no setor.

Diferente de outras cadeias onde a indústria “depois da porteira” apresenta uma força integradora, na cadeia de carne bovina, predomina um comportamento oportunista por parte dos frigoríficos. Os pecuaristas com maior disponibilidade de recursos procuram adequar-se aos padrões de exigências dos frigoríficos de forma a obter relações mais duradouras de parceria, minimizando os efeitos do comportamento oportunista (CAPACLE; VIEIRA; BELIK, 2006).

“A baixa especificidade do produto transacionado, pois os produtos oriundos da cadeia são considerados *commodities*, a única variável estratégica seria o preço e então a estrutura de governança de menor custo de transação vem a ser mercado do tipo *spot*” (CAPACLE; VIEIRA; BELIK, 2006 p. 12). No entanto essa forma de coordenação não consegue transmitir as tendências de mercado do consumidor final para a produção.

“As relações via mercado faz com que a cadeia não consiga uma maior capacidade de adaptação às exigências dos diferentes segmentos de consumidores presentes nos mercados nacional e internacional. A incapacidade de identificar as preferências dos consumidores e organizar-se no sentido de atendê-lo é um fator crucial para perda de competitividade em um mercado com elevado grau concorrência” (MALAFAIA; AZEVEDO; KAMARGO, 2011 p. 25).

Uma cadeia que apresenta mecanismos eficientes de coordenação, além de possuir um fluxo de produção mais dinâmico, é capaz de produzir também um fluxo de informações, no sentido oposto ao fluxo de produção. As preferências e gostos dos consumidores podem ser transmitidos ao longo de toda a cadeia, chegando aos produtores de forma rápida, permitindo assim que a produção seja adaptada aos interesses de quem paga pelo produto.

Barcellos, (2002), afirma que os compradores estão cada vez mais exigentes e bem informados, conscientes da qualidade da carne. Ressalta que essa dinâmica complexa leva as empresas a se adequar a um novo cenário e a tomar decisões que tenham como objetivo principal a satisfação do cliente, e a necessidade da empresa de criar um vínculo de confiança

duradouro com consumidor final. Considera um dos atributos fundamentais para o sucesso de uma empresa no mercado competitivo, a habilidade de fornecer respostas rápidas às demandas do consumidor, além da flexibilidade frente às mudanças impostas pelo ambiente. “Uma flexibilidade permitira responder mais rápido a mudanças de ambiente e aproveitar o pioneirismo para aferir maiores vantagens estratégicas e econômicas” (ESPÍRITO SANTO, 2003 p. 124). Para que essas respostas sejam construídas de forma rápida, é preciso que exista um mecanismo eficiente de coordenação, que relacione as informações do setor consumidor com o setor de produção primário.

Algumas tentativas isoladas de coordenação surgiram na cadeia de carne bovina, no entanto, muitas delas não conseguiram se consolidar e foram desfeitas devido aos comportamentos oportunistas dos agentes. Alguns exemplos do fracasso da coordenação podem ser encontrados nas alianças mercadológicas entre pecuaristas, frigoríficos e supermercados estudados por Bánkuti e Machado Filho (1999); Mendes, Figueiredo e Michels (2009); Perosa (1999); Vinholis (1999). Na visão desses autores os principais motivos para o fracasso desse tipo de aliança estão concentrados na relação entre frigoríficos e pecuaristas.

Pigatto, Silva e Souza Filho (1999), em seu estudo, apontam como fator limitante para a aliança mercadológica entre pecuarista, frigoríficos e supermercados, a falta de interesse dos grandes segmentos do varejo e a ausência de líderes fortes na pecuária e na indústria frigorífica.

Diante da complexa situação envolvendo a indústria de abate bovino e sua atuação na cadeia, inúmeras pesquisas acadêmicas foram realizadas, tendo como foco central o setor de abate. Uma grande parte dessas pesquisas abordou a atuação dessas empresas no mercado internacional (MELO, 2010; PITELLI, 2004; SEIDLER, 2012; SILVA; TRICHI; MALAFAIA, 2008; THOMÉ, 2010; ZUCCHI, 2010; etc.) outros estudos, porém, analisaram as relações comerciais dessas empresas com os pecuaristas (CARVALHO et al., 2008; PIGATTO; LUIZ; SOUZA, 2006; SACHS; PINATTI, 2007; SOUZA; VIANA; BORTOLI, 2006; URSO, 2007; etc.).

Esses autores fazem o estudo da atuação dos grandes frigoríficos como o agente responsável pelo processamento e distribuição de carne bovina, no entanto, desconsideram

formas alternativas de organização no complexo agroindustrial da carne bovina. Como exemplo pode-se citar os casos em que os frigoríficos atuam como prestadores de serviços.

Oliveira (2002) observa que existe uma tendência dos frigoríficos atuarem apenas como prestadores de serviços nas parceiras compostas por grupo de pecuaristas e distribuidores de carne de qualidade¹. O frigorífico atuando como prestador de serviço pode ser uma saída viável para uma melhor coordenação da cadeia, pois minimiza os problemas entre pecuaristas e frigoríficos.

Analisando uma aliança mercadológica entre pecuaristas, frigorífico e varejista, Espírito Santo (2003) observa um papel secundário da empresa de abate, uma vez que esse atua apenas com prestadora de serviços.

2.4.3 Subsistemas do complexo agroindustrial da carne bovina

O valor agregado do complexo agroindustrial passa, obrigatoriamente, por cinco mercados: o de suprimentos; o da produção propriamente dita; o do processamento; o de distribuição; e o do consumidor final (GASQUES et al., 2004). Nesse sentido um desenho esquemático do complexo agroindustrial da carne bovina no Brasil pode ser observado na figura 2, onde além dos atores supracitados encontram-se as atividades de apoio relacionadas a esses segmentos.

¹“No caso da carne bovina, os novos conceitos de qualidade incluem a Rastreabilidade; as Boas Práticas Agrícolas; a APPCC – Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle, que é conhecida pela sigla em inglês, HACCP, de “Hazard Analysis and Critical Control Points”, cujos princípios são requeridos atualmente por importadores como os Estados Unidos e a União Européia; a implantação de normativas de Conformidade de Processos e Produtos, incluindo a Padronização e Codificação dos cortes carnes” (FELÍCIO, 2005 p. 3).

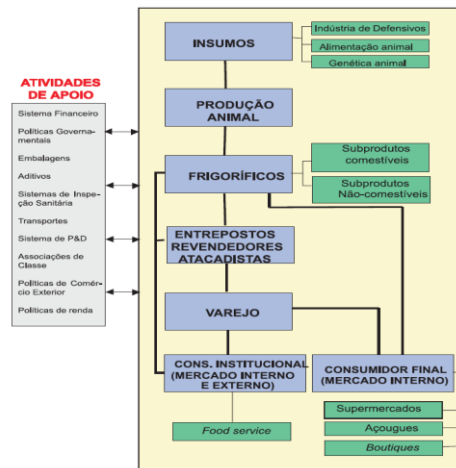


Figura 2 - Definição esquemática da cadeia de produtos e subprodutos bovinos no Brasil.
Fonte: IEL, CNA e SEBRAE (2000).

Esse modelo representa uma visão geral da cadeia de carne bovina, no entanto, a situação envolvendo os elos centrais dessa cadeia (produção, frigoríficos, canais de distribuição e consumo) é mais complexa. A heterogeneidade desses segmentos é tão grande que pode se considerar a existência de subsistemas completamente distintos.

Meister e Moura (2007) e IEL, CNA e SEBRAE (2000) correlacionam os diferentes elos da cadeia de carne bovina, desde a produção até o consumidor final, e apresentam os diferentes canais de comercialização dessa cadeia.

Esses autores usam uma divisão em sistema, já existente para indústria de abate, e a relaciona com as diferentes formas de pecuária e com os diferentes tipos de consumidores. Eles apresentam uma divisão da cadeia de carne bovina, que chamam de sistema (B) (baixa qualidade) e o sistema (A) (alta qualidade). Uma visão esquemática desse modelo é apresentada na figura 3.

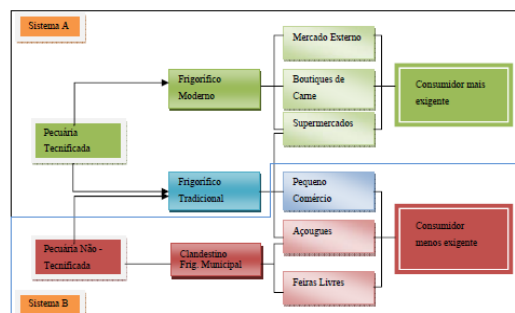


Figura 3 - Sistemas da cadeia de carne bovina
Fonte: IEL, CNA e SEBRAE (2000).

“Esses sistemas são completamente diferentes no que se refere à coordenação. No subsistema B carne é uma *commodity*, as relações comerciais estabelecem-se por contato pessoal entre o açougue e o consumidor, sem garantias de origem ou qualidade, sendo o preço o principal direcionador dos negócios, e açougues e feiras os principais locais de venda. Já no subsistema A comercialização é realizada com o produto carne muitas vezes desossado e empacotado, havendo pressões por atributos de qualidade como cor, textura, maciez e segurança do produto, e os preços estariam refletindo estes atributos”. (MEISTER; MOURA, 2007 p. 119-120).

Além desses fatores, esses dois sistemas apresentam diferenças organizacionais. No sistema B o preço é o único determinante do produto, já no sistema A existem outros atributos, relacionados à qualidade.

2.5 Comercialização de bovinos

Segundo Lazzarini Neto (1995) a comercialização de bovinos pode ser dividida entre dois tipos, conforme a finalidade de uso desses animais. No primeiro tipo de comercialização ocorre a venda de animais entre pecuaristas das diferentes fases de produção (cria, recria e engorda), sendo que esses animais são usados para reposição do rebanho, ou seja, são bens de capital. No segundo ocorre a comercialização de animais entre pecuarista e frigoríficos e/ou intermediários, sendo esses destinados ao abate, bens de consumo.

Segundo esse autor, no Brasil a comercialização desses dois tipos é diferente, considerando o processo evolutivo histórico. Essas diferenças na comercialização permanecem até a atualidade. Para ele, normalmente os animais de reposição são negociados com base em um valor pago por cabeça, conforme o tipo e/ou idade dos animais. Já os animais de terminação são negociados basicamente conforme preço da arroba. Segundo Carvalho et al. (2008), no mercado de reposição os pecuaristas de cria e recria comercializam animais com pecuaristas que iniciam o processo de engorda e no mercado de terminação os pecuaristas vendem os animais que atingiram o peso de abate para os frigoríficos.

2.5.1 Os conflitos da comercialização de animais para abate

A negociação de animais de terminação, apesar de apresentar critérios de mensuração mais objetivos do que a comercialização de animais para reposição, é muito mais complexa, em função dos conflitos entre as partes envolvidas, pecuaristas e frigoríficos. Os frigoríficos acreditam que os pecuaristas devem melhorar a padronização dos lotes, a qualidade dos rebanhos e empenhar-se mais na diminuição dos custos de produção, para que isso possa refletir na diminuição dos preços dos animais (CARVALHO et al., 2008) e argumentam que os pecuaristas seguram os animais no pasto, buscando obter maiores ganhos, o que dificulta o planejamento da indústria (PIGATTO; LUIZ; SOUZA, 2006).

Por outro lado os pecuaristas, segundo Pigatto, Luiz e Souza (2006), acusam os frigoríficos de formação de cartel na definição dos preços para aquisição dos animais, e de não repassarem os ganhos obtidos com as exportações recordes. Os autores apontam também a instabilidade observada nas empresas frigoríficas, com constantes aberturas, fechamentos e arrendamentos de plantas de abate em um curto espaço de tempo, o que reduz a confiança dos pecuaristas nessas empresas. Nesse sentido, os pecuaristas temem entregar seus animais aos frigoríficos e não receberem, uma vez que a maioria dos negócios é realizada com um prazo de trinta dias para pagamento.

O pagamento do boi é realizado predominantemente com 30 dias embora existam alguns frigoríficos que pagam à vista. No pagamento à vista há um desconto que varia entre 3,5 e 5% no valor da arroba (IEL; CNA; SEBRAE 2000). Segundo BEEFPOINT (2009) esse índice de desconto é da ordem de 3% do preço à prazo. Essa diferença entre o valor pago pelo boi à vista e a prazo está relacionada ao custo de financiamento do processo produtivo.

“O frigorífico quer pagar o menor preço pelo boi e o pecuarista deseja vender o animal pelo preço que atinja sua lucratividade máxima, assim essa relação é marcada pela disputa constante de margem de comercialização” (PIGATTO; LUIZ; SOUZA, 2006 p. 3). Sendo assim, ambas as partes tomam suas medidas para se proteger.

Os pecuaristas buscam melhores preços através da negociação com frigoríficos que fazem o abate clandestino² e que, em função da sonegação fiscal, conseguem reduzir seus custos de transação, oferecendo um melhor preço para o produtor, mantendo a mesma lucratividade daqueles que cumprem a legislação.

Segundo Carvalho et al. (2008) outras iniciativas tomadas pelo produtor, para aumentar o poder de barganha junto ao processador, e obter ganhos de comercialização em produtos tipicamente indiferenciáveis são a associação em cooperativas, a busca de diferenciação e as relações estabelecidas na confiança e parceria (CARVALHO et al., 2008).

Do outro lado, os frigoríficos fazem uma integração vertical da cadeia, confinando animais para estabilizar o mercado e oferta desses animais. “A integração entre a produção de matéria-prima e o processamento permite aos frigoríficos melhorarem as suas condições de provisionamento em animais, incorporando ao negócio a obtenção de matéria-prima complementar necessária a sua programação de abate” (BUAINAIN; BATALHA, 2007 p. 43).

“A grande quantidade de animais que vem sendo engordada pela própria indústria em determinados momentos acaba por influenciar o mercado de boi e conseqüentemente na formação dos preços, visto que afastam compradores do mercado” (CARVALHO et al., 2008 p. 12). Essa medida não só estabiliza, mas também aumenta o poder de barganha dos frigoríficos frente aos pecuaristas na entressafra. Segundo Pigatto, Luiz e Souza (2006) no cenário normal de produção, na safra os frigoríficos oferecem o menor preço possível pelos animais, já na entressafra, os pecuaristas podem "leiloar" seus animais.

A interferência dos frigoríficos na determinação de preços foi analisada por Urso (2007) nas mesorregiões dos Estados de São Paulo, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. O autor constatou que nas regiões analisadas existe poder monopsônio na aquisição de bois exercido pelos frigoríficos. Essa observação é importante, mas deve ser analisada de forma criteriosa, uma vez que “os frigoríficos também apresentam certa dependência dos pecuaristas” (PIGATTO; LUIZ; SOUZA 2006 p. 7). Cabe ainda considerar que a existência

²Abate clandestino ou o subsistema informal: é aquele em que tem como produto resultante do abate não fiscalizado e/ou que não contribuiu com os impostos, e que, portanto, de uma forma ou de outra, desrespeita aspectos do ambiente institucional (BANKUTI, 2002).

desse mercado oligopolizado pode não se confirmar se for considerada a possibilidade dos pecuaristas comercializarem seus animais com frigoríficos localizados em outros lugares.

O longo ciclo produtivo do boi permite ao pecuarista uma maior flexibilidade de prazo para a venda de seus animais quando comparados a outros setores, como aves. Como os custos de armazenar os animais no pasto são relativamente menores que os custos de armazenar a carne na cadeia de frios, os frigoríficos podem usar a variação de preços como forma de adequar a oferta de bois à demanda de carne.

Os pecuaristas definem o momento de venda de seus animais, entre outros fatores, “a média histórica do preço do boi gordo cotado em dólar” (PIGATTO; LUIZ; SOUZA 2006 p. 8). Os frigoríficos podem estimular a venda desses animais por meio do pagamento de um preço acima dessa média, ou induzir o a estocagem do animal no pasto, oferecendo preços abaixo da média.

Os conflitos entre pecuaristas e frigoríficos não se resumem apenas na definição dos preços pagos pela arroba, outros pontos críticos dessa relação são o prazo e a forma de pagamento. Pigatto, Luiz e Souza (2006) observam que existe a desconfiança do não cumprimento do pagamento ou insatisfação quanto a sua forma. Adicionam-se a isso risco de recebimento e incerteza sobre um mercado.

Segundo Pigatto (2001) o pagamento dos animais, geralmente é feito em trinta dias, e a ausência de contratos entre pecuaristas e frigoríficos, só aumenta a insegurança dessa relação comercial. “O pagamento representa um ponto importante, diretamente relacionado com a questão da credibilidade e da confiança nas relações interpessoais na cadeia produtiva” (PIGATTO; LUIZ; SOUZA, 2006 p. 8). Existe uma parceria tácita, ou tradição de entrega de animais para o mesmo frigorífico, por parte do pecuarista, que se baseia essencialmente na sua credibilidade na empresa (IEL; CNA; SEBRAE 2000).

Para Coleman e Zylbersztajn (2012) a complexa relação entre pecuaristas e frigoríficos vai além do preço. Segundo eles, em geral existe muita incerteza sobre a aferição do rendimento de abate, não estando claro ao produtor no momento da venda, qual será o montante final do valor a receber pela comercialização. O valor do produto depende do peso, que é determinando após a transação.

Já Pigatto, Luiz e Souza (2006) afirmam que a principal reclamação dos produtores é que o frigorífico retire mais carne da carcaça do que o deveria antes da pesagem, o que provocaria prejuízo para o pecuarista. Para fugir dessa situação muitos produtores preferem vender os animais no “peso vivo”, diante da impossibilidade de fazer o acompanhamento rigoroso do abate.

“Devido à grande desconfiança entre pecuaristas e frigoríficos, não é incomum pecuaristas acompanharem o abate e a pesagem de seus animais ou carcaças” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 159).

“No caso do pagamento com base no peso vivo, ou do ‘animal em pé’, geralmente estima-se quanto de rendimento de carcaça³ terá o animal para efetivar a venda, sendo que esse rendimento gira em torno de 52 a 53%” (PIGATTO; LUIZ; SOUZA, 2006 p. 8). Esse fato não quer dizer que o pecuarista alcance sua pretendida remuneração pelo animal, uma vez que, o rendimento de carcaça sofre influência de vários fatores como: condição sexual (fêmea, macho castrado ou não-castrado), seleção genética (VITTORI; QUEIROZ; RESENDE, 2006), pela idade do abate, grupo genético (PACHECO et al., 2005) e quanto à alimentação (BRONDANI et al., 2006). Porém, nessa forma de negociação o produtor tem um critério pré-definido do que vai receber pelo seu animal.

Na negociação dos animais tendo por base o peso vivo, ocorrem apenas modificações nas reclamações. De um lado os pecuaristas reclamam do baixo rendimento de carcaça pago pelos frigoríficos, os quais alegam que o valor é estabelecido em função dos deságios de animais artificialmente pesados (vacas prenhas ou animais que foram induzidos a beber muita água antes da pesagem).

Não importa qual a forma de negociação, o relacionamento entre pecuaristas e frigoríficos é caracterizado por uma relação hostil, onde as ações geralmente ocorrem no sentido de ambos os lados sempre buscarem obter ganhos, em detrimento do parceiro (PIGATTO; LUIZ; SOUZA, 2006). Segundo Oliveira (2002) o que ainda prevalece nas relações comerciais entre pecuaristas e frigoríficos e entre frigoríficos e distribuidores, são

³Rendimento de carcaça quente: é a relação entre o peso da carcaça após o abate, antes do processo de resfriamento, pelo peso vivo do animal, em jejum, obtido antes do abate.

comportamentos arcaicos e compromissos frágeis, muitas vezes oportunistas, o que é reflexo de uma cultura individualista e imediatista.

Pigatto, Luiz e Souza (2006), analisando as relações entre frigoríficos e pecuaristas, observaram que os fatores determinantes na relação dos agentes eram em ordem de preferência dos pecuaristas: distância física da planta frigorífica, amizade com o comprador, forma de pagamento, confiança no frigorífico e preço. Apesar de parecer controverso o preço ocupar o último lugar na relação dos itens citados, pode se justificar pelas pequenas variações do preço pago pela arroba entre as empresas frigoríficas. A distância se faz de extrema relevância quando o frete fica a cargo do pecuarista.

Contudo, os três pontos intermediários são os mais expressivos uma vez que, todos estão relacionados à forma de contornar a inadimplência dos frigoríficos. A confiança no comprador, mesmo de um prestador de serviço para os frigoríficos, representa uma estabilidade na transação. O pagamento à vista minimiza os riscos. E a confiança em uma empresa frigorífica refere-se à capacidade que essa tem de honrar seus compromissos, ou seja, terá condições econômicas de pagar o pecuarista dentro do prazo acordado na transação.

2.5.2 A intermediação na comercialização de animais para o abate

Segundo Caleman e Zylbersztajn (2012) ocorrem três modalidades de transações na comercialização de bois entre o produtor e o frigorífico, sendo elas: 1) transação direta – a compra do animal é realizada por um funcionário do frigorífico; 2) transação por meio de corretagem – nesse caso o animal é comercializado por meio de intermediários que recebem comissão tanto do produtor quanto do frigorífico; e 3) transação por meio de intermediário – nesse caso o intermediário é um negociante e faz o pagamento antecipado ao produtor e revende o animal ao frigorífico com uma margem positiva. Essas três modalidades de transação variam entre si em função da propriedade do boi. Na primeira e segunda modalidade a propriedade é transferida do produtor direto para a indústria; o intermediário apenas faz a ligação entre esses dois agentes. Na terceira a propriedade do boi é repassada a um intermediário.

Com base nessas modalidades de transação é possível observar a existência de três tipos diferentes de intermediários, definidos por Caleman e Zylbersztajn (2012): o primeiro é um funcionário do frigorífico que recebe da empresa de abate uma comissão pelo o montante total de animais comprados; o segundo é um profissional autônomo que compra animais para diferentes indústrias, ou seja, é um “corretor de bois”. Esse tipo de profissional recebe uma corretagem tanto da indústria quanto do pecuarista. Porém, nesse tipo transação o intermediário não oferece garantias ao produtor. O terceiro é um negociante, que passa a ter a propriedade sobre o direito econômico do boi. Esse negociante pode atuar de duas formas diferentes no mercado: A) compra o boi do pecuarista e vende ao frigorífico; B) compra o boi do pecuarista e vende as carcaças para o varejo.

Na primeira forma é oferecida uma garantia de rendimento de carcaça ao produtor. O intermediário paga ao produtor um valor de rendimento de carcaça com base na pesagem do animal vivo, e em seguida vende o animal, para o frigorífico com base na pesagem da carcaça do animal abatido, e tem sua remuneração dependente da diferença entre o rendimento de carcaça recebido do frigorífico e o rendimento pago ao produtor: se na pesagem do frigorífico for observado um rendimento de carcaça maior do foi pago ao produtor, o intermediário terá como lucro da negociação essa diferença; se na pesagem do frigorífico for observado um rendimento de carcaça inferior aquele pago ao produtor, o intermediário terá de dispor de recursos próprios para pagar o pecuarista.

Na segunda forma, o negociante compra o boi pagando o rendimento de carcaça com base na pesagem do animal vivo ou abatido. Além da diferença que pode existir no tipo de pesagem (vivo ou abatido) esse tipo de negociante difere-se do primeiro quanto à forma de negociação: na primeira forma o negociante vende a carcaça para frigorífico, já na segunda o a carcaça é vendida diretamente para o varejo. Para isso na segunda forma de negociação o intermediário paga ao frigorífico pelo abate de seus animais. Em geral, o pagamento pelo serviço prestado pelo frigorífico é a entrega dos subprodutos de abate (e.g. sangue, vísceras e couro) (CALEMAN; ZYLBERSZTAJN, 2012). Em alguns casos, além dos subprodutos, esse negociante paga também uma taxa para realização do abate (PIGATTO; LUIZ; SOUZA, 2006). Como nessa segunda forma o negociante apresenta o conjunto de particularidades, esse intermediário recebe uma denominação específica, “*marchand*” (CALEMAN; ZYLBERSZTAJN, 2012; PIGATTO; LUIZ; SOUZA, 2006).

“Os *marchands* adquirem bois gordos diretamente dos pecuaristas para abate em frigoríficos de terceiros, no qual costumam pagar uma taxa pelo abate. Posteriormente, vendem a carne a estabelecimentos comerciais varejistas, principalmente açougues. Acredita-se, que na média, a participação desses agentes na comercialização de animais para abate seria em torno de 5 a 10%” (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000 p. 255).

Segundo Pigatto, Luiz e Souza (2006) o *marchand* oferece vantagens, pois geralmente realiza o pagamento à vista pelo animal, retira o animal da propriedade, não tem necessidade de fechar a escala, pode adquirir o animal em qualquer momento. Ainda segundo esses autores, em função dessas garantias *marchand* acaba oferecendo ao pecuarista um menor preço por animal do que aquele pago pelos frigoríficos. IEL, CNA e SEBRAE NACIONAL (2000) observar o fortalecimento do *marchand* nas relações de mercado.

2.6 Considerações teóricas

O estudo realizado IEL, CNA, SEBRAE NACIONAL (2000) aponta a prestação de serviço de abate pelo frigorífico como uma saída encontrada pela pequena empresa do setor de abate para se manter na atividade, em função do seu elevado grau de endividamento. Segundo esse estudo as pequenas indústrias de abate, que estão endividadas, não conseguem comprar animais com trinta dias de prazo no mercado de boi gordo em função da desconfiança dos pecuaristas nessas empresas. Com isso tem que realizar as compras à vista, no entanto o varejo continua exigindo prazo de trinta dias ao comprar carne do frigorífico. Sem a concessão de créditos do pecuarista, o frigorífico precisa dispor de um capital para financiar o varejo. Como essas empresas já estão endividadas, não dispõem de capital de giro, resta ao frigorífico como saída para se manter na atividade, dedicar-se à prestação de serviço. Nesse tipo de situação passa a ter com fonte de receita a venda de subprodutos e a cobrança de uma taxa por animal abatido.

Segundo Caleman e Zylbersztjan (2012) o boi para o abate é um produto multidimensional. Ou seja, na transação do boi gordo é estabelecido um preço por cada

arroba⁴, sendo esse valor atrelado ao peso vivo ou morto do animal, porém, esse ativo possui outras dimensões, entre elas os subprodutos, que não são precificados na transação. Segundo esses autores as margens que não são precificadas na transação caem em domínio público tornando-se passíveis de serem capturadas por qualquer um dos agentes econômicos. Na transação do animal de abate, essas margens que não são explicitamente transacionadas, normalmente acabam sendo apropriadas pelo frigorífico. O frigorífico convencional apropria-se dessas margens mediante a compra do boi gordo.

⁴ Uma arroba equivale a 15 kg.

3. PROCEDIMENTO METODOLOGIA

3.1 Delineamento da pesquisa

A pesquisa científica pode ser realizada usando diferentes estratégias, dentre elas destacam-se o uso de experimentos, levantamentos de dados, fontes históricas, análise de arquivos e o estudo de caso. Segundo Yin (2005) a escolha de cada estratégia depende basicamente do tipo de questão pesquisada, do controle que o pesquisador tem sobre os eventos e do foco que o fenômeno é abordado, histórico ou contemporâneo. Entretanto, essas estratégias de pesquisas podem ser usadas de forma independente ou combinadas.

Esse autor afirma ainda que, ao se colocar questões do tipo “como” e “por que”, o pesquisador tem pouco controle dos acontecimentos e o foco se encontra em fenômenos contemporâneos, inseridos em algum contexto da vida real, nesse sentido o estudo de caso pode ser uma boa estratégia de pesquisa. Já para Goldenberg (2003) o estudo de caso reúne o maior número de informações detalhadas, por meio de diferentes técnicas de pesquisa, com o objetivo de apreender a totalidade de uma situação e descrever a complexidade de um caso concreto.

Assim, como as demais estratégias de pesquisa, o estudo de caso pode ter uma natureza explanatória, descritiva ou exploratória. Yin (2005) relaciona o estudo explanatório a questões mais operacionais que necessitam serem traçadas ao longo do tempo, em vez de serem encaradas como meras repetições ou incidências; o estudo descritivo é mais vantajoso quando o objetivo da pesquisa for descrever a incidência ou a predominância de um fenômeno, ou quando for previsíveis alguns resultados; já o estudo exploratório é preferível quando se tem como objetivo o desenvolvimento de uma hipótese e proposições pertinentes a inquisições adicionais.

Segundo Aaker (2011) a pesquisa exploratória deve ser usada quando se busca um entendimento sobre a natureza geral de um problema, as possíveis hipóteses, alternativas e as variáveis relevantes que precisam ser consideradas. Afirma ainda, que esse tipo de pesquisa deve ser usado quando se tem pouco conhecimento prévio daquilo que se pretende conseguir,

o que leva a hipóteses vagas e pouco definidas, ou até inexistentes. Com isso propõe o método de coleta de dados não estruturado e flexível, como mais adequado para esse para esse tipo de pesquisa.

Aaker (2011) salienta que existe uma ampla variedade de formas para se coletar dados, que podem ser usadas individualmente ou combinadas, sendo que, essas formas são diferenciáveis pela a fonte de informações: primárias ou secundárias. Para ele os dados primários são coletados especificamente para uma pesquisa determinada, e os dados secundários estão disponíveis, uma vez que foram coletados para um determinado propósito.

Outra questão importante do estudo de caso é a forma de obtenção das evidências, que pode ser qualitativa e quantitativa. O contraste entre essas evidências não diferencia as várias estratégias de pesquisa (YIN, 2005). A integração entre as evidências quantitativas e qualitativas permite que o pesquisador faça o cruzamento de suas conclusões, de modo que seus dados não são produto de um procedimento específico ou de alguma situação particular (GOLDENBERG, 2003).

Esse trabalho tem como propósito o estudo exploratório de caso, levando em consideração as evidências qualitativas e quantitativas. Os dados primários foram obtidos através da pesquisa de campo realizada por meio de entrevistas semi estruturadas, em função de sua maior flexibilidade. Os dados secundários foram obtidos junto ao IBGE, MAPA e outros existentes na literatura científica relacionada.

3.2 Técnicas de pesquisa

A pesquisa de campo foi realizada em três etapas. Na primeira foram realizados contatos com vários frigoríficos de abate bovino, buscando identificar se as empresas realizavam, ou não, a prestação de serviços de abate. Para isso, foi simulada, por telefone, a intenção de um pecuarista de abater seus animais junto ao frigorífico, pagando uma taxa de abate. Nessa fase foi possível identificar várias empresas que prestam o serviço de abate em diferentes locais do país.

Na segunda etapa foi feito um novo contato com alguns dos frigoríficos, que realizam a prestação de serviços informando-os sobre o interesse da realização de uma pesquisa acadêmica na empresa, e consultando a disponibilidade desta em colaborar com o estudo. Dentre as empresas que se dispuseram a colaborar foi escolhida uma, usando como o critério principal a facilidade de acesso do pesquisador, por isso o estudo foi realizado em uma empresa localizada no Distrito Federal.

Após a determinação do local onde seria realizado o estudo de caso, foi feito um contato pessoal com um representante da empresa para informá-lo sobre os compromissos da pesquisa, a confidencialidade das informações por ele prestadas, a garantia da não divulgação de informações sem a autorização prévia desse representante. Esse contato foi realizado no dia 19 de julho de 2012.

Em seguida iniciou-se a terceira etapa, na qual foram realizadas as entrevistas com o uso de um roteiro semi estruturado. Foram feitas três entrevistas, sendo as duas primeiras presencialmente e a terceira por telefone. Todas elas foram realizadas com o proprietário do frigorífico.

No dia 7 de agosto de 2012 foi realizada a primeira entrevista, nesse dia foi entregue o termo de compromisso da pesquisa (apêndice A) ao representante da empresa. Após a leitura desse termo iniciou-se a entrevista conforme o roteiro apresentado no apêndice B. As perguntas deste roteiro foram lidas pelo entrevistador, e os pontos centrais das respostas foram anotados.

O objetivo desse roteiro foi manter o foco da entrevista, no entanto, à medida que surgiam outras questões consideradas importantes, novas perguntas eram formuladas. Esse procedimento teve como objetivo possibilitar o melhor esclarecimento do assunto. Foi feita a gravação da entrevista, para que essa pudesse ser analisada posteriormente.

Foi feita uma análise das informações obtidas na primeira entrevista, com o objetivo de encontrar suporte na literatura científica relacionado ao assunto, a partir disso foi formulado um novo roteiro de entrevista (apêndice C). Após a formulação desse roteiro foi realizada a segunda entrevista de forma similar à primeira, no dia 19 de outubro de 2012.

Como surgiram algumas questões importantes após a segunda entrevista, foi formulado um terceiro roteiro (apêndice D) e realizada uma nova entrevista. Essa última foi realizada por telefone no dia 28 de novembro de 2012, pois já existia a credibilidade entre entrevistado e entrevistador, e se tratavam de poucas questões.

A análise das informações apresentadas nas entrevistas, juntamente com as informações existentes na literatura, possibilitou a compreensão do caso analisado e a discussão aqui apresentada.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização do local de pesquisa

Conforme classificação apresentada por IEL, CNA, SEBRAE NACIONAL (2000), o abatedouro pesquisado é classificado como matadouro-frigorífico, pois além de realizar o abate, dispõe de câmaras frias (figura 4). Esse frigorífico matadouro possui 3 câmaras frias, cada uma com uma capacidade de 45 toneladas. Como não é feita a desossa da carne, não pode ser classificado como frigorífico processador, pois o produto final dessa indústria são as meias carcaças, e não a carne processada em cortes.



Figura 4 - Câmaras frias

Quanto ao porte, essa empresa é classificada como de médio porte, conforme classificação apresentada por Cezar et al (2005). Nesse sentido, possui uma capacidade de abate de 500 cabeças por dia, capacidade essa considerada ideal no cenário produtivo, de acordo com (CALEMAN; SPROESSER; MICHELES, 2004).

No que se refere às tecnologias produtivas propostas por Andrade (2007) e IEL, CNA, e SEBRAE NACIONAL (2000) a empresa analisada pertence ao subsistema A, sendo o padrão tecnológico desta está muito próximo aos padrões das empresas mais tecnificadas do setor de abate.

Essa empresa, além de dispor de currais de espera, faz a inspeção *ante-morte*; executa dieta hídrica recomendada; o abate é feito dentro das normas humanitárias; promove a sangria recomendada, com trilhamento aéreo; realiza a inspeção dos órgãos; lava as meias-carcaças com água de qualidade; resfria as carcaças e demais produtos comestíveis; executa o tratamento dos efluentes e faz o aproveitamento dos subprodutos.

Os equipamentos são considerados relativamente novos, pois a empresa passou por uma reforma em 2005/2006. Na figura 5 é apresentada uma parte da estrutura de abate dessa empresa, juntamente com alguns equipamentos utilizados no abate.



Figura 5 - Estrutura física do frigorífico: currais de espera; pistola de ar comprimido; túnel de congelamento de miúdos; trilhamento aéreo.

A empresa analisada está submetida ao sistema de fiscalização distrital (SID), equivalente ao serviço de inspeção estadual (SIE). Por esse motivo carne bovina produzida por esse frigorífico pode ser comercializado unicamente dentro da jurisdição do Distrito Federal.

4.2 Histórico da empresa

O proprietário do frigorífico, no qual foi feita a pesquisa, iniciou sua atividade no ramo da carne bovina em 1971, trabalhando como empregado em uma planta de abate do grupo Friboi. Em 1986 adquiriu 5% de uma unidade de abate desse grupo, localizada no

Distrito Federal, na qual trabalhou durante 25 anos, e quando deixou de ser empregado desse grupo já possuía 15% das ações dessa planta de abate. No ano de 2002 abriu, em sociedade com um amigo, uma unidade de abate no estado de Goiás, próximo ao Distrito Federal. Para abertura dessa empresa foram usados apenas recursos próprios, devido à dificuldade de conseguir empréstimos junto aos bancos.

Em 2004 o entrevistado e seu sócio arrendaram a planta de abate localizada no Distrito Federal, da qual o entrevistado tinha 15% de participação. Como essa planta ficou fechada por vários anos, esse arrendamento tinha apenas um valor simbólico.

Para colocar essa unidade em operação o empresário entrevistado fez uma reforma custeada por recursos próprios.

A abertura da planta de abate no Distrito Federal foi a estratégia adotada pelo proprietário para ampliar a empresa. No entanto, cabe observar que essa ampliação poderia ter sido realizada através de investimentos na unidade de abate com sede no estado de Goiás. Uma vez que, o principal limitante à produção dessa unidade era a baixa capacidade das câmaras frias (250 animais dia). A unidade do Goiás possuía SIF, o que tornava essa empresa apta a comercializar seu produto em todos os estados da federação. Porém, o proprietário optou por abrir uma nova unidade ao invés de investir na ampliação da que já existia.

A decisão pelo arrendamento pode ter sido motivada pela busca por um menor custo de produção, associado ao sistema de inspeção. “O sistema de inspeção federal é mais burocrático e possui um maior custo quando comparado com os outros sistemas de inspeção” (BÁNKUTI, 2002 p. 139).

O Distrito Federal sempre foi o principal mercado consumidor da referida empresa, com a abertura da unidade localizada nessa jurisdição, tornou-se possível a esse frigorífico comercializar seus produtos nesse mercado, usando o sistema de inspeção distrital, ao invés do federal. A abertura de uma unidade mais próxima do seu principal centro de consumo também possibilitou a conquista de novos clientes.

Aparentemente, a operação da unidade de abate do DF era mais vantajosa, sendo assim, o entrevistado concentrou seus recursos financeiros no funcionamento dessa unidade, e o funcionamento da outra unidade ficou em segundo plano. Atualmente a unidade do estado

de Goiás funciona apenas duas vezes na semana, abatendo principalmente animais de pequeno porte, como aves, suínos, ovinos e caprinos.

A unidade de abate localizada no Goiás passou a funcionar esporadicamente, possibilitou ao proprietário organizar, de forma alternada, as operações dessas duas plantas de abate com um mesmo grupo de funcionários, priorizando o funcionamento da unidade de abate do DF. Quando a unidade do GO é aberta para abate, a unidade do DF fica fechada. Não existe uma lotação funcional definitiva do grupo de funcionários, de acordo com a necessidade, eles são deslocados entre as duas unidades de abate, conforme o interesse do proprietário, ou seja, os mesmos funcionários operam as duas plantas de abate. O deslocamento dos funcionários entre uma unidade e outra é custeado pelo frigorífico. A maioria dos funcionários recebe um valor percentual por animal abatido. Cabe observar que até hoje a planta do GO funciona sobre a inspeção federal.

Inicialmente a planta de abate do DF funcionou como um frigorífico convencional, ou seja, comprava, abatia e fazia a distribuição da carne.

Nesse processo, além do fluxo do produto, o frigorífico era responsável pelo fluxo financeiro da atividade; atuava como tomador de crédito junto ao pecuarista e como financiador do varejo.

No entanto, segundo o entrevistado, a inadimplência das empresas varejistas era um grande problema para a empresa, e que essa questão tornou-se ainda mais crítica, devido às modificações no mercado de bois, onde os pecuaristas passaram a exigir o pagamento à vista, enquanto o varejo continuava exigindo do frigorífico o prazo de trinta dias para pagamento da carne. Essa discussão envolvendo os custos de financiamento e o descasamento financeiro será apresentado, com maiores detalhes, no tópico 4.2.1.

A soma do descasamento financeiro com a inadimplência do varejo levou à descapitalização do frigorífico, que acabou enfrentando sérios problemas econômicos. Em função desses problemas financeiros os dois sócios fizeram a divisão da empresa, no início de 2006. Com essa divisão o entrevistado ficou com a propriedade das duas unidades de abate e o outro sócio ficou com os bens relacionados à distribuição, e com a marca de carne que o frigorífico tinha.

O entrevistado tinha posse das estruturas físicas de abate, porém a empresa passava por dificuldades econômicas. Restava à empresa apenas duas opções: comprar os bois para o abate à vista ou comprá-los com trinta dias pagando um valor acima do valor do mercado (CALEMAN; ZYLBERSJTAIN, 2012).

A compra dos animais a prazo representaria para empresa operar com custos superiores aos de mercado, uma vez que, os pecuaristas que vendessem seus animais para os frigoríficos com dificuldades financeiras incluiriam no valor do ativo o “risco de recebimento”. Para realizar a compra de animais à vista o proprietário do referido frigorífico precisaria dispor de uma grande quantidade de capital de giro. A saída encontrada por esse empresário foi a prestação do serviço de abate. Estratégia essa que viabilizou a continuidade da empresa no segmento de abate, evitando assim a falência da mesma.

Segundo o entrevistado sempre existiu a demanda do varejo para a prestação de serviços, porém, na visão dos proprietários dos frigoríficos essa forma de atuação é muito arriscada, pois eles podem criar concorrentes, já que as empresas que utilizam a prestação de serviços acabam abrindo seu próprio frigorífico. O entrevistado também acreditava nisso, no entanto, em função das circunstâncias dedicou-se à prestação de serviços para não deixar o ramo de abates bovinos.

O processo de transição do frigorífico convencional para a prestador de serviços foi gradual, levou aproximadamente um ano, desde o primeiro parceiro até passar a dedicar-se integralmente à prestação do serviço de abate.

Nesse período de transição, o frigorífico fazia a compra de animais, a comercialização da carne e também prestava serviço de abate. A prestação desse serviço teve uma participação crescente no volume total de abate do frigorífico. Atualmente, esse frigorífico trabalha unicamente com a prestação de serviços. Durante o processo de transição, foram estabelecidas parcerias que vigoram atualmente. Na visão do entrevistado essa mudança da forma de atuação foi importante para a estabilização financeira da empresa.

Outro ponto importante dessa transição é a relação preexistente entre o proprietário do frigorífico e os usuários do serviço do desta empresa. A grande maioria dos parceiros do frigorífico já mantinham relações comerciais com o seu proprietário desde a época em que ele era funcionário da Friboi, e/ou possuíam alguma relação de parentesco com esse empresário.

4.2.1 Fluxo de créditos na cadeia de carne

Na cadeia de carne bovina, além do fluxo de produtos ocorre também o fluxo de crédito, como representado na figura 6.

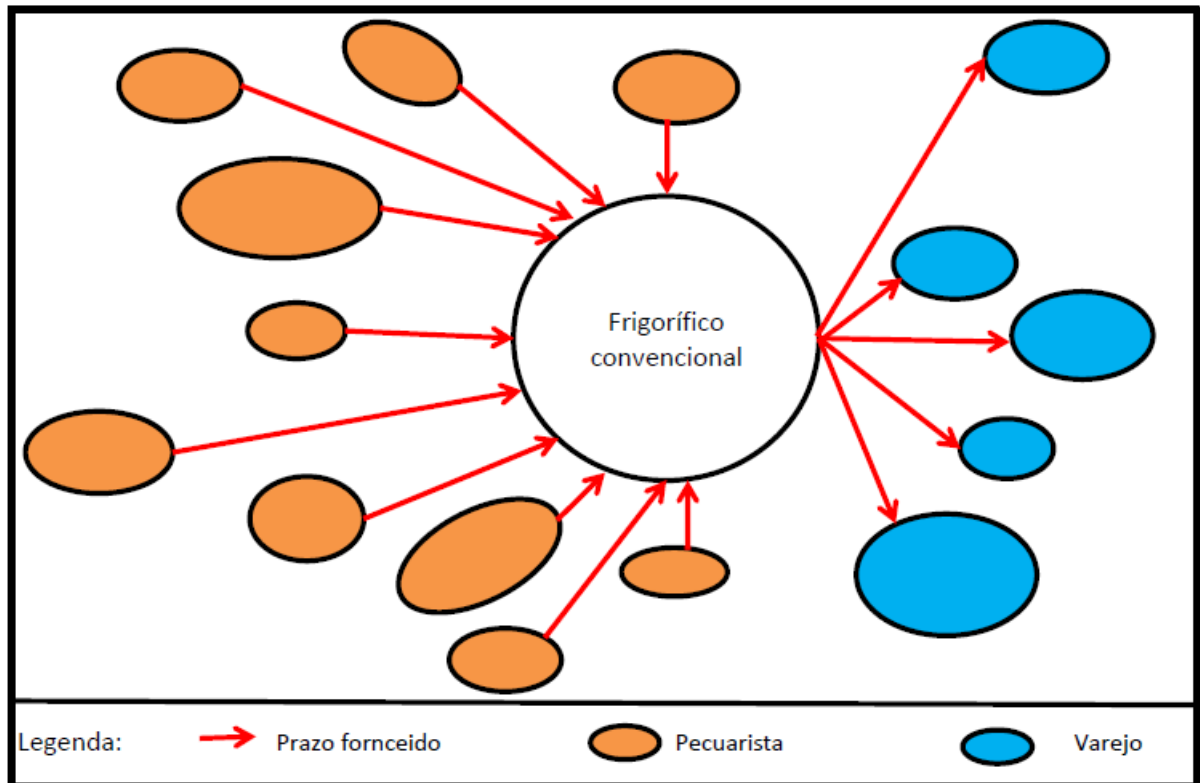


Figura 6: Fluxo de crédito na cadeia de carne bovina

Ao vender o boi a prazo para o frigorífico, o pecuarista atua como fornecedor de créditos para a indústria de abate. Da mesma forma, ao vender a carne a prazo, o frigorífico fornece créditos para o varejo. Nesse sentido, o frigorífico convencional desempenha três atividades financeiras diferentes: atua como tomador de créditos junto aos pecuaristas, como financiador do varejo e como gestor financeiro do processo. O valor desse custo se deve à diferença obtida entre o pagamento do boi a vista ou com trinta dias de prazo. Esse valor é embutido no produto e repassado até o consumidor final.

A complexa estrutura de créditos existente na cadeia está sob a gestão do frigorífico. Essa empresa obtém créditos com vários prazos e de diferentes valores com diversos pecuaristas. Por outro lado, ela fornece créditos com diferentes valores e prazos para as empresas do varejo.

Quando o volume de créditos e prazos fornecidos pelos pecuaristas são iguais aos disponibilizados ao varejo, o frigorífico opera sem necessidade de capital de giro. Nesse caso é dependente integral do fornecimento de crédito. Desempenhando como função financeira apenas a gestão do processo.

O descasamento financeiro ocorre quando o volume de créditos e/ou prazos fornecidos pelos pecuaristas é menor do que os exigidos pelo varejo. Essa diferença no volume de créditos e/ou prazos passa a ser assumida pelo frigorífico. Nesse caso, o frigorífico atua como agente financeiro do varejo, necessitando de capital de giro. Quanto maior a diferença entre crédito recebido e o cedido, maior a participação do frigorífico como financiador do processo. Nos casos extremos, os pecuaristas deixam de fornecer créditos, e o varejo continua exigindo créditos. Nesse sentido o frigorífico, além de função de gestor financeiro, passa a atuar como financiador integral da cadeia.

A mudança da forma de atuação do frigorífico analisado, de convencional para prestador de serviços ocorreu em função da circunstância citada acima, ou seja, o frigorífico tinha que comprar o boi à vista e vender a carne à prazo para o varejo. Esse tipo de situação exige do frigorífico um elevado capital de giro. Como se trata de uma empresa de médio porte, ela não conseguiu arcar com o financiamento do o varejo e acabou se endividando.

Para explicar o impacto do descasamento financeiro em uma empresa de médio porte, como a que foi analisada, foi feita a simulação, que é apresentada na tabela 1. Essa tabela, elaborada com base nas seguintes considerações: o frigorífico, com uma capacidade de abate de 500 animais/dia, operando sem capacidade ociosa; os animais abatidos tem um peso vivo médio de 418 kg, rendendo 208 kg de carcaça (14 arrobas) conforme Ledic, Tonhati e Fernandes (2000); valor pago por da arroba de boi de R\$ 94,80, de acordo com a média do indicador do boi CEPEA (2013) para o ano de 2012; e que a planta de abate funciona 20 dias por mês. Essa última consideração está relacionada ao fato da planta pesquisada alternar dias

de funcionamento com a unidade de abate da empresa em outro estado, conforme foi discutido anteriormente.

Tabela 1 - Fluxo de Créditos (em reais) na Cadeia de Carne para o Frigorífico com Capacidade de Abate e 500 Animais/dia.

Valor do boi	1.327,20
Valor do abate / dia	663.600,00
Acumulado do mês (20 dias/mês)	13.272.000,00

Fonte: o autor.

Na simulação apresentada é possível observar que o capital de giro necessário para que o frigorífico opere comprando o boi à vista, e vendendo a carne à prazo é superior a 13,72 milhões reais por mês.

O capital de giro, somado à inadimplência do varejo, levou a empresa a dificuldades financeiras. Como o proprietário do frigorífico não possuía esse capital para financiar o varejo encontrou na prestação de serviços de abate, uma forma viável de evitar a falência completa da empresa. Essa medida permitiu a esse frigorífico concentrar seus esforços e investimentos no abate de animais, abandonando a atividade de concessão de créditos. Cabe observar que o foco do frigorífico é o abate de animais e não a concessão de créditos ao varejo.

4.3 Descrição da atividade de prestação de serviços

A relação de prestação de serviços é estabelecida por meio de contratos informais, a empresa realiza contratos formais com os parceiros, no entanto esses contratos são basicamente para fins jurídicos e contábeis, não representando a realidade das transações entre as partes.

Na relação de prestação de serviços, o frigorífico faz o abate do boi e entrega as carcaças frias aos parceiros (figura 7). Por esse serviço é cobrada uma taxa que varia de 15 a 20 reais por animal abatido. Essa variação de preço é determinada em função da quantidade

de animais abatidos. Não existe uma definição rígida quanto ao prazo de pagamento dessa taxa de abate, que normalmente é feita, mensalmente, sendo que, em alguns momentos o frigorífico pode até receber essa taxa antecipadamente.

Além da taxa de abate o frigorífico fica com todos os miúdos, resíduos e subprodutos do abate, exceto o couro.



Figura 7 – Meias-carcaças

Segundo Zen (1999) o couro é um dos subprodutos mais valorizados do abate. Por isso, existe uma negociação específica do couro entre o frigorífico e os parceiros. A propriedade do couro é vinculada à responsabilidade pelo pagamento dos impostos. Quando a propriedade do couro é do frigorífico esse assume o pagamento de todos os tributos. Caso os parceiros reivindicuem a propriedade do couro, eles arcam com o pagamento dos os impostos.

Para o entrevistado, a variação na negociação de posse do couro não representa nenhuma modificação nos custos ou na receita da empresa, uma vez que, o valor que o curtume paga por cada peça de couro é praticamente igual ao valor ser pago por cada animal abatido. Ocorre assim um processo onde o frigorífico faz a transferência dos impostos de abate para os curtumes, ou para os parceiros.

A figura 8 ilustra o processo de extração, tratamento e acondicionamento do couro no caminhão para envio aos curtumes. Esse couro é vendido para os curtumes do estado do Goiás, sendo que essa comercialização sempre é feita pelo o frigorífico. Dessa forma, quando os parceiros ficam responsáveis pelo imposto, o reembolso do valor do couro é feito pelo frigorífico diretamente, ou descontando na taxa de abate que esses parceiros deveriam pagar à empresa prestadora serviço de abate.



Figura 8 - Extração do couro, pré-tratamento e acondicionamento no caminhão de transporte.

Os miúdos e vísceras (figura 9) são de propriedade do frigorífico. Como o frigorífico analisado não possui canais de comercialização com o varejo, esses produtos são comercializados com os parceiros da empresa. Em alguns casos, esses parceiros fazem a venda desses miúdos em seus canais de distribuição no varejo, sem cobrar nenhuma taxa do frigorífico.



Figura 9 - Vísceras dos animais abatidos

Os demais subprodutos e resíduos (figura 10), também são do frigorífico, que, por não possuir estrutura para o processamento destes, os vende para a empresa Friboi.



Figura 10 - Subprodutos do Abate: rúmen tratado; orelhas e cascos; farinha de sangue; restos gerais do abate.

Após o abate, as carcaças dos animais são armazenadas nas câmaras frias por um período de 24 horas. Depois desse prazo os parceiros têm que fazer a retirada dessas carcaças, para não comprometer a atividade do frigorífico.

Além da coordenação do serviço de abate, o frigorífico disponibiliza aos parceiros 8 contêineres de refrigeração (figura 11). Nesses contêineres, os parceiros podem armazenar,

dentro da estrutura do frigorífico, produtos provenientes de outros estabelecimentos, como carne de aves, carne desossada oriundas de outros frigoríficos.



Figura 11 - Contêineres de armazenagem.

Esse serviço é oferecido como forma de reforçar as relações comerciais com seus principais parceiros, e é oferecido em exclusividade ao ex-sócio, e aos filhos do proprietário do frigorífico. Cabe observar também que são esses parceiros que realizam a comercialização dos miúdos e vísceras sem cobrar nenhuma taxa. Em contrapartida o frigorífico não cobra nenhum valor adicional pelo serviço de armazenagem.

Para esses parceiros, o frigorífico passa a funcionar também com uma central de logística, uma vez que armazena outros produtos. No momento em que esses parceiros fazem a o carregamento dos caminhões com os produtos oriundos da prestação de serviço, transportam também outros produtos que ficam armazenados nesses contêineres, reduzindo os custos com o transporte. Esse tipo de serviço é definido como uma forma de coordenação da logística de distribuição da carne.

As despesas com transporte de bois até o frigorífico e a distribuição da carne, são de responsabilidades dos parceiros. Em alguns casos, o proprietário do frigorífico faz a intermediação desse frete, para auxiliar os parceiros, principalmente no caso do transporte de bois. O entrevistado entra em contato com o proprietário do caminhão, combina valores e organiza o dia de entrega dos animais. No entanto, o custo do transporte e os impostos são pagos pelos parceiros. Ele apenas coordena logística de transporte de animais para o abate.

O proprietário desse frigorífico faz também o elo entre os produtores e alguns parceiros. Nesse caso, quando tem conhecimento de algum produtor ou mesmo de intermediários que estão vendendo bois, ele entra em contato com os parceiros que tem interesse nesses animais.

Essa intermediação também é feita no sentido contrário; caso os parceiros precisem de animais ele entra em contato com os produtores e procura promover a negociação. No entanto, é feita apenas a intermediação, a negociação é realizada entre as partes (parceiros e produtores). Nesse tipo de intermediação, o proprietário não recebe nenhum tipo de comissão, mas garante a regularidade da oferta de animais a serem abatidos na sua empresa. Esse processo de intermediação prestado pelo frigorífico pode ser explicado como uma forma de coordenar a cadeia de fornecimento de bois para o abate.

O proprietário do frigorífico faz também a engorda e venda de bois na entressafra. Para oferecer esse tipo de serviço adicional, ele compra bois magros e faz um contrato de confinamento com um profissional especializado nessa atividade, quando os animais estão gordos, ele os vende aos parceiros. Coordenando assim a atividade de produção de bois. Com essa iniciativa, ele atua como um produtor, e ganha na valorização do boi magro comprado por ele. Convém ressaltar que alguns parceiros do frigorífico também realizam esse tipo de parceria de confinamento.

4.4 Organização da escala de abate

O varejo possui uma demanda sazonal por carne bovina dentro do mês. Na atuação convencional, o frigorífico é responsável por assegurar a compra de animais e organizar a escala de abate, de forma a adequar a sazonalidade da oferta de bois à demanda de carne no varejo. É responsável por controlar a oferta de carne ao varejo, sem que ocorra excesso de oferta, ou escassez de carne, uma vez que, o excesso de oferta pode forçar a queda dos preços da carne, e a escassez pode fazer com que o frigorífico perca espaço no mercado. No caso da prestação de serviço de abate essa responsabilidade é transferida para os parceiros.

O frigorífico possui uma capacidade total de abate diário, conforme a demanda dos parceiros, os abates diários são organizados, como esses parceiros são os responsáveis pela a distribuição e comercialização da carne, cabe a eles a responsabilidade de programar, junto ao prestador de serviços os abates, de forma a garantir o fornecimento contínuo de carne, uma vez que, se deixarem faltar mercadoria, correm o risco de perder mercado no varejo. Nesse sentido, quem tem a obrigação de procurar enquadrar o abate de seus animais na escala do frigorífico são os parceiros.

No entanto, como a maioria desses parceiros não possuem condições de estocagem de grande quantidade de carne são comuns os casos em que os abates têm que ser desmarcados, em função da baixa nas vendas, ou tenham que ser agendados com urgência, em função do desabastecimento de um parceiro. O proprietário do frigorífico tem conhecimento dessas circunstâncias, assim possui uma flexibilidade para atender às necessidades desses parceiros, que são ditadas pela demanda do consumidor. O proprietário do frigorífico coordena esse complexo processo de abate.

Como a escala de abate é determinada pela demanda por carne, é comum o frigorífico ter uma grande demanda de serviços no período inicial do mês e uma redução dessa demanda no fim do mês, outra variação significativa da demanda pela prestação de serviços está associada aos meses de férias (julho e dezembro/janeiro). Segundo o entrevistado, ocorre uma redução significativa do número de abates nesses meses, uma vez que uma parte significativa da população viaja para fora do DF, o que reduz o consumo de carne.

Essa coordenação coletiva dos atores é feita pelo proprietário através de relações formais e informais.

4.5 Benefícios gerais da prestação de serviços

A atuação do frigorífico como prestador de serviços apresenta inúmeras vantagens. Segundo o entrevistado, além do compartilhamento e da coordenação da escala de abate, essa forma de atuação possui outras vantagens como: a) redução dos custos de produção; b)

redução dos custos de comercialização; c) simplificação do gerenciamento; d) redução da inadimplência e dos riscos.

A redução nos custos está associada principalmente à compra do boi, que representa , 86% do custo variável no frigorífico convencional, se considerar o custo de capital de giro (ZEN M., 2005). No caso da prestação de serviços a compra deixa de ser feita pelo frigorífico e passa a ser feita pelo seu usuário. Essa mudança de comprador do boi também possibilita contornar os problemas da desgastada relação entre frigorífico e pecuarista, podendo tornar o produtor um parceiro do varejo.

Na prestação de serviço, o frigorífico apenas faz o abate, deixando de ter os custos de manter o canal de comercialização para compra e venda. A especialização na prestação de serviços possibilitou ao frigorífico analisado uma redução de mais de 20% no quadro de funcionários, em comparação com a empresa que atua no mercado na forma convencional. Essa redução do quadro de funcionários se deve ao fato de o frigorífico prestador de serviços não precisar manter um setor de compras de bois e de venda de carcaças.

O frigorífico prestador de serviço tem que concentrar-se na coordenação dos serviços de abate, assim, o seu gerenciamento é mais simples ficando apenas na organização das tarefas relacionadas à prestação de serviços.

As maiores vantagens da prestação de serviços, na visão do entrevistado, são a redução dos custos da inadimplência e a redução dos riscos, que estão associados à elevada instabilidade do mercado de carne. Na visão do entrevistado as constantes falências de empresas do varejo acarretam grandes prejuízos para os frigoríficos, quando esses atuam de forma convencional, pois nessa forma de atuação, eles fornecem créditos ao varejo.

Se uma empresa do varejo não paga ao frigorífico a carne comprada, isso representa um grande prejuízo, principalmente para os frigoríficos de pequeno e médio porte. Quando o frigorífico atua somente como prestador de serviços, caso alguma empresa do varejo deixe de fazer o pagamento, o prejuízo é menor, será apenas o valor taxa de abate, pois o frigorífico fica com os subprodutos. Esse fato não significa que não há prejuízo, mas sim que o prejuízo é reduzido.

No caso estudado, a relação de prestação de serviços foi estabelecida por meio da criação de uma rede de confiança entre as partes, o que permitiu reduzir os custos envolvidos nessa complexidade de transações.

As vantagens descritas são apropriadas para o frigorífico, no entanto, a prestação de serviços também apresenta vantagens para o varejo; a principal está relacionada redução dos custos e à flexibilidade da empresa prestadora de serviços para atender às suas demandas. A compra do boi direto do produtor reduz os custos de transação do processo de comercialização para o varejo.

A carne bovina é tratada como uma *commodity*, no entanto, existe uma variação no que se refere às características produto. O consumidor com maior poder aquisitivo demanda um produto de maior qualidade, estando disposto a arcar com os custos dessa diferenciação.

Consumidores das classes econômicas de maior renda (A e B) demandam produtos de melhor qualidade. Os consumidores das classes de menor renda (C e D) buscam produtos de preços inferiores. Na atuação do frigorífico convencional a carne produzida é resultado do abate de uma “boiada genérica” (PIGATTO, 2001), o que dificulta o frigorífico de atender simultaneamente mais de um nicho de mercados.

No frigorífico prestador de serviço a compra do boi é realizada pelo usuário do serviço de abate, que escolhe o nicho de mercado que deseja atender: menor preço, ou maior qualidade. É possível ao prestador de serviço abater animais com as mais variadas características em um mesmo dia.

Cada parceiro do frigorífico pode escolher o padrão de qualidade da carne que vai comercializar. Entre eles é possível identificar aqueles que vendem carne de menor qualidade e baixos preços e também os que vendem carne de maior qualidade e altos preços.

Essa flexibilidade do varejo no abate de diferentes lotes com diferentes qualidades da carne é muito importante, pois permite a cada um dos parceiros do frigorífico atender aos diferentes nichos de mercados. Tal flexibilidade se torna ainda mais importante para as empresas de menor porte, para as quais a abertura de uma indústria de abate se torna inviável, devido ao volume de comercialização de carne. A figura 12 demonstra os diferentes lotes de animais, abatidos em um único dia no frigorífico analisado.



Figura 12 - Diferentes animais abatidos no mesmo dia. Presença de lotes heterogêneos e de diferente qualidade.
A) Novilhas nelores; B) Novilhos nelores; C) vacas e bois; D) Novilhos mestiços; E) Novilhos de gado de leite;
F) vacas de leite de descarte.

Caso não existisse essa possibilidade de utilizar o frigorífico prestador de serviço, o varejo estaria engessado. Teria que comprar carne oriunda do abate de uma boiada genérico limitando assim o mercado de atuação dessas empresas. Na prestação de serviço de abate o frigorífico consegue rastrear o boi partir da entrada do animal no curral, e espera até a retirada da carcaça pelos parceiros.

4.6 Os parceiros do frigorífico

O frigorífico analisado realiza abate de animais com características completamente diferentes. Para fazer a identificação das carcaças dos diferentes parceiros são usadas marcas específicas para cada um, o que pode ser observado na figura 13.



Figura 13 - Identificação do proprietário da carcaça: carcaça marcada; marcas de identificação.

Atualmente, o frigorífico mantém relação comercial de prestação de serviços com 12 parceiros. Entre esses parceiros existem distribuidoras de carne, supermercados e açougues. Esses parceiros são apresentados na tabela 2 em ordem de importância conforme número de abates semanais.

Tabela 2.- Número Médio de Animais Abatido pelos Principais Parceiros do Frigorífico Prestador de Serviços, em 2012.

Parceiros	Nº de cabeças abatidas /semana	%	Atuação no mercado	Observações
A	480	25,9	Supermercado	.....
B	420	22,7	Casa de Carne	Filho
C	240	13,0	<i>Marchand</i>	Ex-sócio
D	180	9,7	<i>Marchand</i>	.....
E	180	9,7	<i>Marchand</i>	.....
F	120	6,5	Casa de Carne	Filho
G	80	4,3	<i>Marchand</i>	.....
H	60	3,2	Supermercado	.....
I	25	1,4	Casa de Carne	.....
J	25	1,4	Casa de Carne	.....
L	20	1,1	Casa de Carne	"botiques"
M	20	1,1	Casa de Carne	.....
Total	1850	100,0	.....	.....

Fonte: o autor

O maior parceiro do frigorífico em termos de volume é uma rede de supermercados (parceiro A) que responde por 25,9% dos abates do frigorífico. Essa rede faz a compra de animais no mercado de boi e abate no frigorífico. Além da compra de boi gordo para o abate, ela compra também animais magros e faz contrato de engorda com confinadores profissionais. Esse tipo de contrato é estabelecido principalmente na época de entressafra.

A carne comercializada por essa rede de supermercados tem como fator determinante o preço. Ela busca animais de menor preço no mercado de bois. O parceiro H também é supermercado, porém de menor porte, representam apenas 3,2% dos abates. Nos casos dos supermercados, a carne é usada como um "chamariz" para atrair clientes nos locais de venda, por isso o preço se torna uma diferencial importante do produto (IEL; CNA; SEBRAE NACIONAL, 2000).

Os parceiros B, F, I, J, M e L atuam de forma similar, todos são proprietários casa de carne e compram seus animais no mercado de bois. No entanto, a carne comercializada por essas empresas leva em consideração alguns atributos de qualidade além do preço. Esses parceiros respondem juntos por mais de 34% dos abates realizados no frigorífico.

Apesar de atuarem de forma muito diferente, alguns desses parceiros apresentam peculiaridades na relação comercial com o frigorífico. Os parceiros B e F são filhos do proprietário do frigorífico no qual foi feito esse estudo. Esses dois parceiros possuem um total

de 10 lojas de comercialização de carne no Distrito Federal e respondem por mais de 29% dos abates semanais do frigorífico.

O parceiro L é proprietário de uma rede, que atua na distribuição de produtos diferenciados pela qualidade. A atuação dessa casa de carne no mercado pode ser comparada ao de uma butique de carnes. Essa empresa abate animais unicamente da raça Red Angus oriundos de uma fazenda pertencente a essa rede. Essa fazenda atua na cria até a engorda desses animais. Esse parceiro consegue garantir a qualidade da carne desde a produção do boi e responde por pouco mais de 1% dos abates no frigorífico. De certa forma a utilização da prestação de serviços de abate por essa empresa confirma uma tendência observada por Oliveira (2002). Esse é o exemplo de uma integração total da cadeia de carne de qualidade que se dá basicamente para economizar custos de transação.

Os parceiros C, D, E e G atuam no mercado como *marchand* (distribuidores de carne), fazem a compra de animais no mercado de boi, abatem e vendem a carne para açougues e casas de carne. Essas empresas somam juntas quase 37% dos abates do frigorífico. O *marchand* é responsável pela distribuição da carne em várias empresas do varejo. Esse agente concentra inúmeros pequenos pontos de distribuição ligados ao frigorífico por um único agente. Ao concentrar a distribuição para as pequenas empresas do varejo, esse agente, reduz o número de contratos ou parceiros que o frigorífico que o faz para um mesmo volume de abate.

O parceiro C era sócio na empresa frigorífica analisada, antes de se dedicar à prestação de serviço. Cabe observar que esse é o terceiro maior parceiro do frigorífico respondendo por 13% dos abates semanais.

A quantidade de abates semanais varia conforme o parceiro. Alguns parceiros têm animais para serem abatidos quase todos os dias, outros abatem apenas uma vez na semana. Esses parceiros não possuem capacidade de armazenar as carcaças em seus canais de distribuição. Sem o local para estocagem das carcaças, os parceiros programam seus abates conforme suas vendas.

Além dos parceiros citados acima, o frigorífico faz também alguns abates de esporádicos, realizados por outras empresas do ramo ou mesmo por pecuaristas.

Segundo o entrevistado, existe um grande número de pecuaristas que realiza abates por meio da prestação de serviços, no entanto, os abates feitos por cada um ocorrem de uma a duas vezes no ano, não ocorrendo assim uma relação duradoura. Isso dificulta a descrição específica dos serviços que são prestados aos produtores, mas, segundo ele, desde pequenos até grandes pecuaristas utilizam esse serviço.

4.7 Canais de comercialização da cadeia de carne bovina através da prestação de serviços

Com a prestação de serviços do frigorífico, os canais de comercialização da cadeia de carne bovina podem ser representados, conforme a figura 13.

Existem três canais diferentes de comercialização, estabelecidos com base na prestação de serviços: no primeiro (A) ocorre a integração completa da cadeia, da produção de bovinos à comercialização da carne e é usado o serviço de abate oferecido pelo frigorífico; no segundo, (B) o agente compra o boi no mercado, usa a prestação de serviços e comercializa a carne em seus pontos de vendas; no terceiro (C) canal possível surge a presença de um intermediário, esse intermediário compra o boi no mercado, usa a prestação de serviço de abate e comercializa a carne para o varejo.

Diferentemente do segundo, o terceiro canal não possui lojas de vendas no varejo; apenas faz a distribuição para esse segmento por meio do mercado de carnes. Esse tipo de negociante é denominado *marchand*.

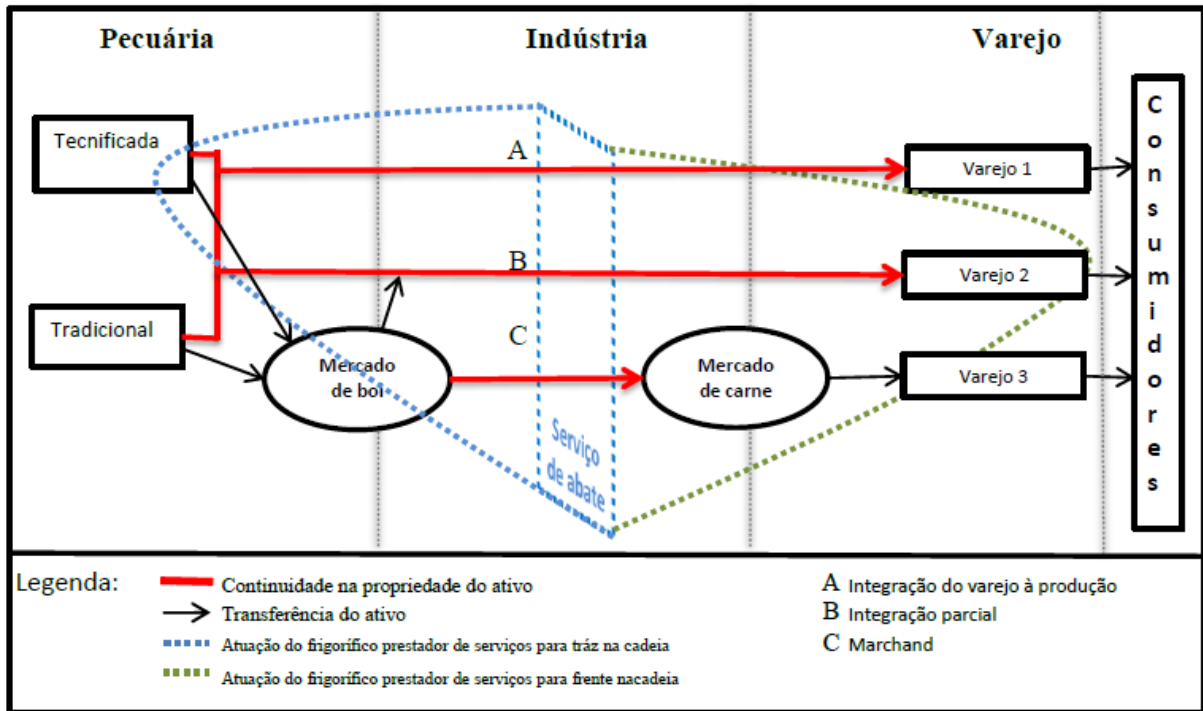


Figura 14 - Configuração dos canais de comercialização da carne bovina através da prestação de serviços do frigorífico

No canal de comercialização A, ocorre a integração total da cadeia pelo varejo. Como o varejo controla as etapas produtivas, essa empresa é capaz de diferenciar o produto no que se refere à qualidade. Ao incorporar as etapas produtivas, é possível ao varejo promover o desenvolvimento tecnológico da produção conforme interesse dos seus consumidores.

Essa atuação do varejo garante o controle da qualidade, desde o processo de produção de bovinos até o consumidor final. Esse tipo de canal apresenta menor custo de transação para empresas que comercializam produtos de qualidade superior.

No caso das empresas que buscam o menor preço, a utilização do canal B parece ser mais viável, uma vez que essas buscam, no mercado de boi animais de menor valor. O baixo preço do boi, buscado por essas empresas não justifica a incorporação da etapa de produção, pois, no mercado, conseguem encontrar animais a preços baixos e em quantidade suficiente para as suas necessidades.

Em sua maioria, os animais comercializados por essas empresas são oriundo da pecuária pouco tencificada ou de descarte da pecuária leiteira. Cabe observar que, nos períodos de entressafra, onde os preços dos animais se elevam, pode ser viável a essas empresas incorporarem a atividade de produção, por meio do uso de contratos de confinamento. Nesse tipo de canal o varejo atua no mercado de boi como comprador de animais e na produção de bovinos.

O canal C apresenta um menor custo para as empresas do varejo em que o volume de vendas não justifica a construção de um canal de distribuição de carne, para atender unicamente a uma empresa. Em função disso, elas fazem a compra da carne através de *marchands*, o que representa menores custos para seu caso em específico. Nesse tipo de canal, a atuação desse intermediário é comparada a de um frigorífico convencional uma vez que esse agente fica responsável pela compra de animais e pela distribuição da carne.

Na configuração dos canais apresentados na figura 14, é importante observar que, em nenhum deles a propriedade do boi é transferida ao frigorífico. A propriedade do ativo é sempre do usuário da prestação de serviços.

No canal A só ocorre à transferência de ativo para o consumidor final. No canal B, os casos em que o varejo faz a compra do boi no mercado, a propriedade do ativo é transferida do produtor para o varejo e desse para o consumidor final. No canal C o pecuarista transfere a propriedade do ativo para o *marchand* e esse transfere para o varejo. Em todos os casos ocorre a prestação de serviço do frigorífico.

A atuação do frigorífico é essencial para o funcionamento dos canais de comercialização apresentados na figura. Sem o serviço de abate prestado pelo frigorífico os canais descritos acima são inviabilizados.

Para prestar o serviço de abate o frigorífico desempenha algumas atividades como: dieta hídrica dos animais; abate propriamente dito e primeiro corte; inspeção técnica; resfriamento das carcaças. Essas atividades desempenhadas pelo frigorífico prestador de serviços são comuns àquelas observadas por Thomé (2010) para o frigorífico convencional e estão embutidas na prestação do serviço de abate.

No entanto, a atuação do frigorífico prestador de serviços não se resume apenas ao serviço de abate. O frigorífico prestador de serviço analisado atua para frente e para trás na cadeia prestando serviços auxiliares que são fundamentais para funcionamento desses canais de comercialização.

Dentre os serviços auxiliares prestados pelo frigorífico estão: intermediação do frete do transporte dos bois até o abatedouro; gerenciamento do transporte de animais; coordenação da logística de animais para o abate; coordenação da produção de bois em confinamento; coordenação conjunta da escala de abate; venda do couro; venda de miúdos; armazenagem das carcaças e outros produtos. Esse conjunto de serviços auxiliares prestado pelo frigorífico analisado permitiu a essa empresa solucionar os principais gargalos da produção de carne observados por IEL, CNA e SEBRE NACIONAL (2000)

Apesar da estrutura montada pelo frigorífico analisado parecer mais complexa que do que aquela observada no frigorífico convencional, ocorre uma simplificação da empresa. A partir dessa simplificação foi possível à empresa prestadora de serviço concentrar seus esforços para solucionar os fatores limitantes a oferta de carne.

A solução desses limitantes a oferta de carne foi possível devido à especialização da empresa e à prestação de serviços auxiliares. A prestação de serviços permite ao frigorífico uma maior eficiência em sua atividade principal, o abate de animais. Como a relação estabelecida é baseada na parceria, ocorre uma redução do comportamento oportunista entre os agentes.

Os canais de comercialização, viabilizados pela prestação de serviços possibilitam às empresas do varejo uma flexibilidade significativa. Conforme seus interesses, as empresas do varejo podem escolher o canal de comercialização que melhor satisfaça as suas estratégias comerciais, ou mesmo, usar mais de um desses canais ao mesmo tempo. Essa flexibilidade permite uma resposta rápida às mudanças de mercado e a transmissão de informações no sentido contrário ao fluxo de produção, do varejo para o produtor.

Cabe salientar que, ao considerar a empresa analisada como uma unidade familiar, observando a integração do varejo pelo frigorífico, uma vez que os filhos do proprietário possuem lojas de venda de carne.

4.8 Receita e custos de produção

A receita bruta do frigorífico pode ser dividida em quatro categorias: taxa de abate; venda de miúdos; venda de subprodutos e venda do couro. A participação de cada um desses itens na receita total pode ser observada na tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição da Receita do Frigorífico Prestador de Serviços

Fonte de receita	Participação (%)
Miúdos	41,0
Couro	38,0
Subprodutos	10,5
Taxa de abate	10,5
Total	100,0

Fonte: o autor.

Como o frigorífico não faz a venda de carcaças de carne, a maior parte da receita é obtida com a comercialização dos miúdos. Como o frigorífico possui apenas o SID, esses miúdos têm que ser comercializados apenas no DF.

Outra importante parte da receita é a venda do couro. A combinação estabelecida é que a propriedade do couro varia de acordo com quem faz o pagamento dos impostos decorrentes do abate de cada animal. Segundo o entrevistado, os valores dos impostos e valor do couro são praticamente iguais.

A propriedade do couro não é do frigorífico, no entanto, a comercialização é feita por ele, assim, o frigorífico faz a venda do couro e reembolsa o parceiro, ou faz o pagamento dos impostos. A venda do couro não influi na receita da planta de abate. A receita total da planta de abate pode ser organizada conforme a tabela 4.

Tabela 4 - Distribuição da Receita do Frigorífico Prestador de Serviços, Sem a Participação do Couro.

Fonte de receita	Participação (%)
Miúdos	66,2
Subprodutos	16,9
Taxa de abate	16,9
Total	100,0

Fonte: o autor.

A venda de miúdos, subprodutos e a taxa de abate representam 66%, 16,9% e 16,9% da receita total, respectivamente. O frigorífico prestador de serviços depende do aproveitamento racional dos miúdos, uma vez que este representa 2/3 da receita total.

A estrutura de custos do frigorífico que atua na prestação de serviços também é diferente da do frigorífico convencional. Essa estrutura é apresentada na tabela abaixo (tabela 5).

Tabela 5 - Distribuição dos Custos do Frigorífico Prestador de Serviços

Custos de produção	Participação (%)
Mão-de-obra	56
Gerais	26
Energia elétrica	18
Total	100

Fonte: o autor

Para o frigorífico convencional, a compra do boi representa a maior parte dos custos de produção (86% do custo total variável), seguida pelos custos de mão-de-obra (ZEN, M. 2005). No caso do frigorífico prestador de serviços, o principal custo passa a ser mão-de-obra, representado 56% dos custos totais, em seguida, a energia elétrica, que representa 18%. Os outros 26% dos custos de produção são representados por gastos diversos, como manutenção de equipamentos, gastos com lenha para a caldeira, combustível, arrendamento, entre outros.

4.9 Cenário de concorrência da empresa

Na atuação do frigorífico como prestador de serviços, a empresa pode enfrentar dois tipos de concorrência: a primeira é a concorrência das empresas relacionadas, nesse grupo estão enquadradas as empresas de abate, que atuam de forma convencional no setor de carne bovina; o segundo é a concorrência direta, oferecidas pelas empresas frigoríficas que atuam na prestação de serviços.

As empresas que atuam de forma convencional oferecem uma concorrência indireta aos prestadores de serviços, pois apesar de não prestarem o serviço de abate, oferecem produtos concorrentes ao varejo. É possível ao varejista que faz uso da prestação de serviços, a qualquer momento passar a comprar carne dos frigoríficos convencionais.

No entanto, segundo o entrevistado, todos os parceiros que fazem uso da prestação de serviços optam por manter essa estratégia, como forma de aturem no mercado, ao invés de voltarem a comprar carcaça de carne do frigorífico convencional. Essa opção de permanecerem como usuários da prestação de serviço pode ser relacionada com as possíveis vantagens econômicas obtidas, e/ou da relação de parceria estabelecida com o frigorífico analisado, juntamente com a redução dos custos de transação.

No caso das empresas do varejo, que comercializam carne de qualidade, essa migração para o frigorífico convencional é ainda mais complexa; pois essas empresas compram e/ou produzem carne a partir de animais com determinados atributos de qualidade, seja por questões produtivas, ou por características intrínsecas da carne, e o frigorífico convencional prefere trabalhar com o abate de uma boiada genérica. Assim, se essas empresas passam a comprar carne do frigorífico convencional, podem perder seu diferencial de qualidade. Para que essas empresas possam manter o padrão de qualidade usando os frigoríficos convencionais, é preciso elevar os custos de transação.

A redução dos custos, somados à flexibilidade da empresa de prestação de serviços faz com que os usuários da prestação de serviços de abate dificilmente retornem a trabalhar com os frigoríficos convencionais. O entrevistado não relatou nenhum caso em que o usuário da prestação de serviços tenha voltado a estabelecer relações com os frigoríficos convencionais. Em alguns casos esses parceiros complementam as atividades do frigorífico

prestador de serviços, comprando produtos dos frigoríficos convencionais, isso ocorre principalmente no caso da carne desossada, uma vez que, o frigorífico analisado não presta esse tipo de serviço.

No caso da concorrência direta, o entrevistado tem conhecimento apenas de outra empresa de abate que atua no Distrito Federal. Segundo ele essa empresa paga aos usuários da prestação de serviços uma taxa de R\$ 30,00 por animais abatidos, ficando com todos os subprodutos, exceto o couro. Essa empresa também possui apenas o SID, por isso o produto produzido por esse frigorífico pode ser comercializado apenas no DF.

No entanto, o entrevistado afirma que essa empresa não chega a oferecer uma concorrência, uma vez que ela oferece um serviço de qualidade inferior em relação aos serviços prestados pela sua empresa. Considerando consolidada relação de confiança estabelecida ao longo dos anos com seus clientes, ele não vê risco nesse tipo de concorrência. Ressalta ainda, que existem casos em que as relações com os atuais clientes são anteriores a abertura da empresa de abate.

4.10 Perspectivas futuras da empresa

Atualmente a empresa encontra-se estável, operando próximo à sua capacidade máxima de abates e não pode atender novos clientes interessados nos seus serviços. Mesmo não tendo capacidade de atender a novas demandas, o proprietário afirma não ter interesse em investir na ampliação da estrutura do frigorífico para atender novos parceiros. Segundo ele, além da instabilidade do setor de abates bovinos não existe uma demanda significativa que justifique tal ampliação.

Afirma ainda, que a capacidade atual de abate da planta, possibilita a ele uma flexibilidade compatível com a necessidade dos parceiros, ou seja, é capaz de atender à grande demanda desses, por outro lado, não fica ocioso nos dias em que essa demanda diminui. Na média mensal, essa planta opera próximo à sua capacidade máxima, e a ampliação dessa planta pode elevar a ociosidade do frigorífico.

Segundo o entrevistado a ampliação da prestação de serviços tem como limitante a dificuldade para estabelecer novas parceiras, pois segundo ele mais de 80% dos “bons” clientes interessados na prestação do Distrito Federal já estão trabalhando com o frigorífico. Salienta que essa expansão pode comprometer a qualidade dos serviços prestados aos atuais parceiros.

O frigorífico analisado coloca a qualidade dos serviços prestados como questão central no desenvolvimento empresa, assim o proprietário prioriza investimentos na modernização da estrutura de abate para atender aos consumidores mais exigentes. O frigorífico possui o programa ambiental de controle de tratamento de resíduos, (figura 15) que é usado como propaganda por empresas que utilizam a prestação de serviços do frigorífico.



Figura 15 - Lagoa de tratamento da água após a sua utilização no frigorífico.

Além da estrutura atual de tratamento de resíduos, o frigorífico possui ainda, em fase de implementação, um projeto de reflorestamento, desenvolvido junto a uma escola pública, e pretende investir no desenvolvimento de tecnologias de biodigestão para os resíduos do rumem (figura 16).

Com a instalação desse biodigestor, o frigorífico pretende não só tratar os resíduos do rumem, como também suprir parte da demanda de energia elétrica da empresa. Esse investimento revela uma preocupação social e ambiental na gestão da empresa.



Figura 16 - Resíduo extraído do rúmen durante algumas horas de abate.

A empresa está montando um projeto junto ao MAPA, que permitirá comercialização produzidos no frigorífico em todo o território nacional com uso do SID. Para isso é necessário o desenvolvimento e implantação de um projeto que adapte o frigorífico as exigências mínimas desse ministério. Com esse projeto pretende-se apenas conseguir autorização para atuar em todo o território Brasileiro usando o SID, sem que o frigorífico tenha que implantar o sistema de inspeção federal. Segundo ele esse tipo de autorização é concedida individualmente a cada frigorífico.

Essa medida busca possibilitar os usuários da prestação de serviços a comercializar a carne em todo o território nacional e também possibilitar ao frigorífico vender os miúdos para outros estados ampliando o mercado de atuação dessa empresa.

A empresa pretende ainda investir em tecnologia de processamento dos subprodutos do abate, pois atualmente eles são comercializados com outro frigorífico, e isso reduz sua lucratividade.

5. CONCLUSÕES

Além da prestação do serviço abate, o frigorífico analisado presta mais outros tipos de serviços relacionados à: coordenação da logística de distribuição da carne; coordenação do fornecimento de gado; coordenação da produção do boi; coordenação dos transportes do boi; coordenação da armazenagem de carcaças e coordenação da logística de distribuição.

Comparado ao frigorífico convencional, o prestador de serviço não tem a propriedade do boi. A receita bruta do frigorífico prestador de serviço é menor que a dos frigoríficos convencionais e os custos também são bem inferiores.

A prestação de serviços possibilitou a recuperação econômica do frigorífico. A entrada no ramo da prestação de serviços, não só garantiu a permanência da empresa no mercado, como também possibilitou ganhos econômicos e o crescimento da empresa e a redução dos custos de transação.

A prestação de serviços também pode criar uma forma eficiente de transmissão das informações do elo final da cadeia com o setor produtivo do boi. A presença dos segmentos do varejo no mercado do boi possibilita a diferenciação de produtos de qualidade atendendo os diferentes nichos de mercados.

Com as parcerias estabelecidas por meio da prestação de serviços é possível observar a redução do comportamento oportunista entre os agentes e também economia nos custos de transação.

A prestação de serviços dá vantagens para o frigorífico, no que se refere à redução dos custos, facilidade de gerenciamento, redução dos riscos e da inadimplência. Para o varejo as principais vantagens estão relacionadas à relação entre preço e qualidade, o que permite a diferenciação do produto.

Os canais de comercialização estabelecidos com especialização do abate através da prestação de serviços permitem ao varejo e a cadeia toda uma maior flexibilidade de atuação.

A estruturação da prestação de serviços analisada possibilitou a superação dos gargalos apontados pela literatura na oferta de carne bovina. A organização da oferta de

carne estruturada na prestação de serviços se torna competitiva no atendimento das demandas do mercado.

Considerando as dificuldades econômicas enfrentadas pelas empresas de abate, a prestação de serviços pode surgir como uma alternativa viável. O estudo dessa relação pode possibilitar uma forma eficiente na reestruturação do setor.

A carência de informações sobre a atividade de prestação de serviço de abate demanda estudos futuros mais aprofundados, que busquem determinar a lucratividade dessas empresas, para compreender a nova estruturação dos canais de comercialização, e os seus possíveis impactos no mercado e na competitividade no setor.

REFERÊNCIAS

AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. **Pesquisa em marketing**. 2. ed., São Paulo: Atlas, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS EXPORTADORAS DE CARNE. (ABIEC). **Exportadora de Carne Bovina**. Disponível em: <http://www.abiec.com.br/41_exportacao_ano.asp>. Acesso em: 13 mar. 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FRIGORÍFICOS (ABRAFRIGO) **Frigoríficos não exportadores pagam mais do que deveriam**. Disponível em: <http://www.abrafrigo.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=428&Itemid=26>. Acesso em: 21 jan. 2013.

ABREU, A.; HERRERA, V. E; TEIXEIRA, M. A. Mercado mundial de carne bovina: participação brasileira e barreiras à exportação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2006. p. 1-19.

AGAZETA. APESAR do financiamento do BNDES, multinacionais não se livram das dívidas. **AGAZETA**. 2011. Disponível em: <http://gazetaonline.globo.com/_conteudo/2011/12/noticias/a_gazeta/economia/1063122-apesar-do-financiamento-do-bndes-multinacionais-nao-se-livram-das-dividas.html > Acesso em: 21 mar. 2012.

AGROANALYSIS. PECUÁRIA sustentável. **AGROANALYSIS** Local, vol., número. Nov. 2011. Edição Especial. Disponível em: <http://www.agroanalysis.com.br/especiais_detalhe.php>. Acesso em: 13 dez. 2012.

ANDRADE, R. L. P. **Consequências positivas das barreiras não-tarifárias no comércio internacional de produtos do agronegócio: o caso da carne bovina**. 2007. 206 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2007.

BÁNKUTI, F. I. **Entraves e incentivos ao abate clandestino de bovinos no Brasil**. 2002. 159 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -- Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos. 2002.

BÁNKUTI, F. I.; MACHADO FILHO, C. P. Novas alianças no sistema agroindustrial da carne bovina no Brasil. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DE SISTEMAS AGROALIMENTARES, 2., 1999. Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto, 1999. p. 184-188.

BARCELLOS, J. O. J. et al. A bovinocultura de corte frente à agriculturização no sul do Brasil. In: CICLO DE ATUALIZAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA, 11., 2004, Lages. **Anais...** Lages, 2004. p.1-27.

BARCELLOS, M. D. **Processo decisório de compra de carne bovina na cidade de Porto Alegre**. 2002. 169 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) – Programa de Pós-Graduação em Agronegócio, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2002.

BEEFPOINT. Pecuária, uma revolução no campo! <http://www.beefpoint.com.br/cadeia-produtiva/espaco-aberto/pecuaria-uma-revolucao-em-campo/> Acesso em: 28 fev. 2013.

BEEFPOINT. Agronegócio do boi: “comercialização de animais para abate”. (2009). <http://www.beefpoint.com.br/cadeia-produtiva/dicas-de-sucesso/agronegocio-do-boi-comercializacao-de-animais-para-abate-51249>. Acesso em: 01 fev. 2013.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Cartilha do novo serviço de rastreabilidade da cadeia produtiva de bovinos e bubalinos: SISBOV**. Brasília: MAPA, 2006.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Bovinos**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/animal/>>. Acesso em: 08 nov. 2012.

BRONDANI, I. et al. Desempenho de bovinos jovens das raças Aberdeen Angus e Hereford, confinados e alimentados com dois níveis de energia. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, MG, v.33, n.6, p.2308-2317, 2004. Suplemento, n. 3.

BRONDANI, I. L et al. Efeito de dietas que contêm cana-de-açúcar ou silagem de milho sobre as características das carcaças de novilhos confinados. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.36, n.1, p.197-202, jan./fev., 2006.

BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. **Cadeia produtiva de carne bovina**. Brasília, DF: MAPA, SPA, 2007. (Série Agronegócios, v. 8).

CALEMAN, S. M. Q. **Falhas de coordenação em sistemas agroindustriais complexos: uma aplicação na agroindústria da carne bovina**. 2010. 200 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

CALEMAN, S. M. Q.; SPROESSER, R. L.; MICHELS, I.. Evolução e perspectivas para a indústria de abate e frigorificação de carne bovina em Mato Grosso do Sul. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42, 2004, Cuiabá. **Anais...** Cuiabá: SOBER, 2004.

CALEMAN, S. M. Q.; ZYLBERSTAJN, D. Falhas organizacionais: evidências do sistema agroindustrial da carne bovina. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 50, n. 2, p. 223-242, abr./jun. 2012.

CALEMAN, S. M. Q.; ZYLBERSTAJN, D. Falhas organizacionais: evidências do sistema agroindustrial da carne bovina. In. SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 13., 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: SEMEAD, 2010. p.1-17.

CAPACLE, V. H. ; VIEIRA, A. C. P., BELIK, W. Estrutura e organização das cadeias produtivas das carnes de frango e bovina no Brasil: reflexões sob a ótica das instituições. In: CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIOLOGÍA RURAL, 7., 2006, Quito. **Anais...** Quito: ALASRU, 2006.

CARVALHO, T. B. **Estudo da elasticidade-renda da demanda de carne bovina, suína e de frango no Brasil**. 2007. 88 f. Dissertação (Mestrado em Ciências). Escola Superior de Agronomia Luiz Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba. 2007.

CARVALHO, T. B. et al. Estudo do processo de compra de boi em frigoríficos paulistas. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008, Rio Branco. **Anais...** Rio Branco, 2008.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA (CEPEA). **Indicador ESALQ/BM&FBovespa**: série de preços. Disponível em: <<http://cepea.esalq.usp.br/boi/#>>. Acesso em: 14 jan. 2013.

CEZAR, I. M. et al. **Sistemas de produção de gado de corte no Brasil: uma descrição com ênfase no regime alimentar e no abate**. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2005. 40 p. (Documentos Embrapa de Corte, 151).

CHARLES, C. M; MUELLER, C. C. O ciclo do gado e as tentativas governamentais de controle do preço da carne. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 435-456, 1987.

COUTINHO, L. G.; FERRAZ, J. C. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. Campinas, SP: Papirus, 1994.

DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness**. Boston, USA: Harvard University, 1957.

DORNAS NETO, V. Intensificação de produção em pecuária de corte: Mito ou Realidade? **Reagro** (R.e). Disponível em: <http://rehagro.com.br/plus/modulos/noticias/imprimir.php?cdnoticia=2499>>. Acesso em: 28 fev. 2013.

ESPÍRITO SANTO, E. **Ação coletiva e coordenação de alianças mercadológicas: estudo de caso da parceria entre o Núcleo de Produtores de Novilha Precoce e o Carrefour**. 2003. 168 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

FAPEC; SEBRAE. **Atualização de dados dos estudos da cadeia produtiva de bovinocultura no estado de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande. SEBRAE, 2006.

FELÍCIO, P. E. Novos conceitos em qualidade de carne bovina. In: SIMPÓSIO DE ALIMENTOS DA REGIÃO SUL, 4., 2005. **Anais...** Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2005. p. 1-9.

FONSECA, M. R. et al. Entraves para a competitividade da agropecuária. **Jornal de Piracicaba**, Piracicaba, ano 12 jul. 2006, p. B-4.

GALERA, M. M.. **A inserção dos frigoríficos exportadores de Mato Grosso do Sul no mercado global**. 2011. 111 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – da Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2011.

GASQUES, J. G. et al. **Desempenho de agronegócio no Brasil**: Rio de Janeiro: Ipea, 2004. (Texto para discussão, n. 1009).

GOLANI, L. MOITA, R. O oligopsônio dos frigoríficos: uma análise empírica de poder de mercado. **Insper**, 2010. Disponível em: <http://www.insper.edu.br/sites/default/files/2010_wpe228_0.pdf> Acesso em: 02 mar de 2013.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais. 7 ed., Rio de Janeiro: Record, 2003.

GREENPEACE. **1ª Vitória**: Pão de Açúcar, Carrefour e Wal Mart suspendem compra de carne de desmatamento na Amazônia. [S.l], 2009. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/p-o-de-a-car-suspende-compras/>>. Acesso em: 30 jan. 2013.

IBGE. **Censo Agropecuário 2006**: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

IEL (Instituto Euvaldo Lodi); CNA (Confederação Nacional da Agricultura); SEBAE - SILVA, C.A., BATALHA (Coordenadores). **Estudos sobre a eficiência econômica e competitiva da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil**.. 398 p. Brasília. 2000.

IGREJA, A. C. M. et al. Fator locacional na produção brasileira de carne bovina: uma análise comparada utilizando estatísticas de produção inspecionada *versus* produção total. **Agrícola de São Paulo**, São Paulo, v 53, n 1, p. 63-80, jan./jun. 2006.

LAZZARINI NETO, S. **Comercialização de gado de corte**. São Paulo: SDF editores, 1995.

LEDIC, I. L.; TONHATI, H.; FERNANDES, L. O. Rendimento integral de bovinos após abate. **Ciências Agrotécnica**, Lavras, v.24, n. 1, p. 272-277, jan./mar., 2000.

MACEDO, L. O. B. Modernização da pecuária de corte bovina no Brasil e a importância do crédito rural. **Informações Econômicas**. São Paulo, v. 36, n. 7, jul. 2006.

MACHADO, J. G. C. F. A rastreabilidade na cadeia da carne bovina. In: CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA AGRO-PECUÁRIA, 1., 2004, . Santarém, Portugal. **Anais...** Santarém, Portugal, 2004. p. 37-51.

MALAFAIA, G. C.; AZEVEDO, D. B.; KAMARGO, M. E. Análise das configurações interorganizacionais na pecuária de corte gaúcha. **Revista de Negócios**. Blumenau, v. 16, n. 1. p. 11-31, jan./mar., 2011.

MELO, G. B. **Integração entre os mercados de boi para o abate na Argentina e no Brasil**. 2010. 82 f. Dissertação (Mestrado em Ciências). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2010.

MENDES, K.; FIGUEIREDO, J. C.; MICHELS, I. L. A nova economia institucional e sua aplicação no estudo do agronegócio brasileiro. **Revista de Economia e Agronegócio**, v. 6, n. 3, p. 309-342, jan./mar., 2009.

MEISTER, L. C.; MOURA, A. D. (Coord.). **Diagnóstico da cadeia produtiva agroindustrial da bovinocultura de corte do estado de Mato Grosso**. Cuiabá: Fabov, 2007.

OLIVEIRA, F. N. Mercado e estratégias de comercialização da carne bovina: alianças mercadológicas e integração da cadeia produtiva. In: SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO DE GADO DE CORTE, 2., 2002, Viçosa. **Anais...** Viçosa, 2002. p. 19-32.

PACHECO, P. S. et al. Características quantitativas da carcaça de novilhos jovens e super jovens de diferentes grupos genéticos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, MG, v. 34, n. 5, p.1666-1677, 2005.

PEROSA, J. M. Papel da coordenação em alianças de mercado: análise de experiência no SAG carne bovina. In: WOKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DE SISTEMAS AGROALIMENTARES, 2., 1999. Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto, 1999. p. 70-80.

PIGATTO, G.; LUIZ, D. L.; SOUZA, J. F. Determinantes da relação comercial entre pecuaristas e frigoríficos: o caso dos pecuaristas e frigoríficos da região de Tupã. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza, 2006. p. 1-21.

PIGATTO, G. **Determinantes da competitividade da indústria frigorífica de carne bovina estado de São Paulo**. 2001. 219 f. Dissertação (Mestrado Engenharia de Produção) -- Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2001.

PIGATTO, G.; SILVA, A. L.; SOUZA FILHO, H. M. Alianças mercadológicas: a busca da coordenação na cadeia de gado de corte brasileira. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DE SISTEMAS AGROALIMENTARES, 2., 1999, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto, 1999. p. 200-209.

PITELLI, M. M. **Sistema agroindustrial da carne bovina: análise do impacto das mudanças institucionais europeias sobre a estrutura de governança**. 2004. 160 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

POLAQUINI, L. E. M.; SOUZA, J. G.; GEABRA, J. J. Transformações técnico-produtivas e comerciais na pecuária de corte brasileiro a partir da década de 90. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, MG, v. 35, n. 1, p. 321-327, 2006.

POZZOBON, D. M. Explorando soluções internacionais: o caso dos frigoríficos brasileiros. In: ENCONTRO DA ANPAD, 32., 2008. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2008. p. 1-16.

SAAB, M. S. B. L. M. **Valor percebido pelo consumidor: um estudo dos atributos da carne bovina**. 1999. 154 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

SACHS, R. C. C.; PINATTI, E. Análise do comportamento dos preços do boi gordo e do boi magro na pecuária de corte paulista, no período de 1995 a 2006. **Revista de Economia e Agronegócio**, Viçosa, MG, v. 5, n. 3. p. 329-352, 2007.

SEIDLER, P. P. B. **Exportações brasileiras de carne bovina para o mundo muçulmano do Oriente Médio e Norte da África: perfil das transações comerciais e principais características do campo organizacional.** 2012. 145 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio), Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília. 2012.

SILVA, S. C.; NASCIMENTO JUNIOR, D.; MONTAGNER, D. B. Desafios da produção intensiva de bovinos de corte em pastagens. In: SIMPÓSIO SOBRE DESAFIOS E NOVAS TECNOLOGIAS NA BOVINOCULTURA DE CORTE, 1., 2005, Brasília. **Anais...** Brasília, 2005. p. 1-13.

SILVA, S. Z.; TRICHES, D.; MALAFAIA, G. **Reflexões sobre as barreiras não tarifárias às exportações na cadeia de carne bovina brasileira: texto para discussão.** Brasília, DF: IPES, 2008. (Textos para discussão, n. 32)

SIMÕES, A. R. P.; MOURA, A. D.; ROCHA, D. T. Avaliação econômica comparativa de sistemas de produção de gado de corte sob condições de risco no Mato Grosso do Sul. **Revista de Economia e Agronegócio.** Local de publicação, v. 5, n. 1, p. 51-72, out./dez. 2006.

SOUZA, R. S.; VIANA, J. G. A.; BORTOLI, A. Tendência histórica de preços pagos ao produtor na pecuária do Rio Grande do Sul, Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 36, n. 5, p. 1511-1517, set./out. 2006.

TELLECHEA, F. **Análise dos custos de transação no setor industrial da cadeia produtiva de carne bovina no Rio Grande do Sul.** 2001. 100 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Estudos e Pesquisa Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

THOMÉ, K. M. **Internacionalização de empresas frigoríficas brasileiras: configurações de transação utilizadas no mercado russo de carne bovina.** 2010. 155 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

TIRADO, G. et al. Cadeia produtiva da carne bovina no Brasil: um estudo dos principais fatores que influenciam as exportações. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA

DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 47., 2008, Rio Branco. **Anais...** Rio Branco, 2008. p. 1-20.

URSO, F. S. P. **A cadeia da carne bovina no Brasil: uma análise de poder de mercado e teoria da informação.** 2007. 113 f. Tese (Doutorado em Economia de Empresa) - Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2007.

VINHOLIS, M. M. B. Uma análise da aliança mercadológica da carne bovina baseada nos conceitos da economia dos custos de transação. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE GESTÃO DE SISTEMAS AGROALIMENTARES, 2., 1999, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto, 1999.

VITTORI, A. et al. Característica de carcaças de bovinos de diferentes grupos genéticos, castrados e não-castrados, em fase de terminação. **Revista Brasileira de Zootecnia.** Viçosa, MG, v. 35, n. 5, p. 2085-2092. 2006.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed. 2005.

ZEN, M. J. C. M. de. **Avaliação e gerenciamento de investimento na indústria de carnes: uma abordagem das opções reais na consideração do risco.** 2005. 137 f. Dissertação (Mestrado em Ciências.) Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

ZEN, S. Aspectos da produção de carne e as tendências do mercado nacional. In: SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO DE GADO DE CORTE, 1., 1999, Viçosa. **Anais...** Viçosa 1999. p. 245-264.

ZUCCHI, J. D.; CAIXETA-FILHO, J. V. Panorama dos principais elos da cadeia agroindustrial da carne brasileira. **Informações Econômicas,** São Paulo, v. 40, n. 1, p. 18-33, jan. 2010.

ZUCCHI, J. D. **Modelo locacional dinâmico para a cadeia agroindustrial da carne bovina brasileira.** 2010. 201 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba. 2010.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Termo de compromisso da pesquisa



Universidade de Brasília

Estudo de caso das relações comerciais na cadeia de carne bovina: os frigoríficos como prestadores de serviços.

IMPORTÂNCIA: Esse questionário faz parte de uma pesquisa científica desenvolvida no Programa de Pós-graduação em Agronegócio (PROPAGA) da Universidade Federal de Brasília (UnB). As informações geradas serão usadas apenas com interesse acadêmico e científico, sendo descartada qualquer possibilidade de utilização dessas informações para fins comerciais.

COMPROMISSO: É garantido ao entrevistado o sigilo das informações fornecidas ao pesquisador. Nesse sentido, as informações serão analisadas sempre na totalidade, impossibilitando assim a identificação de um respondente específico.

RESPONSÁVEIS: Fernando Carlos E. Botelho; Flávio Borges Botelho Filho; Itiberê Saldanha Silva.

CONTATO: Campus Universitário Darci Ribeiro – Instituto de Ciências Central (ICC - Centro) Sala BT 297 Asa Norte – Brasília – Distrito Federal CEP: 70.910 – 70. Tel: (61) 3307 2900 Ramal 300 ou (61) 8126 7205.

APÊNDICE B – Questionário para a 1º entrevista

- 1) Qual a função do entrevistado na empresa?
- 2) Como surgiu o Frigorífico?
- 3) O responsável pela operação do frigorífico é o proprietário da planta ou tem algum tipo de contrato com o proprietário?
- 4) Por que o frigorífico resolveu se dedicar à prestação de serviços?
- 5) Quais as vantagens e desvantagens da prestação de serviços em relação à atuação convencional dos frigoríficos?
- 6) Qual a localidade dos principais interessados na prestação de serviços do frigorífico?
- 7) Quais são os principais interessados na prestação de serviços do frigorífico?
- 8) Existe alguma forma de parceria entre o frigorífico e seus usuários? Como é feita essa parceria? Quais os critérios para escolha do parceiro?
- 9) Como são feitos os contratos de prestação de serviços? Existe contrato formal? Se existe é possível disponibilizar um modelo?
- 10) Quais são os principais custos da transação?
- 11) Quem paga os impostos?
- 12) Como o frigorífico vê a evolução do mercado de prestação de serviços no setor de abates bovinos?
- 13) Qual a quantidade média dos animais abatidos por dia? Como fica a curva de sazonalidade da produção?
- 14) Quais são as possibilidades de expansão desse mercado e de crescimento da empresa?
- 15) No horizonte da empresa existe previsão para expansão do número de abates e expansão do mercado de atuação?

APÊNDICE C - Questionário para a 2º entrevista

Histórico da empresa

- 1) Antes da abertura da planta no Estado do Goiás, o proprietário tinha algum envolvimento com o setor de carne bovina, pecuária, ou açougues?
- 2) Foi realizado algum empréstimo para abertura da unidade de abate no estado do Goiás?
- 3) Qual o forma de fiscalização da unidade de Formosa (SIF, SIE e SIM)?
- 4) Os parceiros atuais já utilizava a unidade localizada no estado do Goiás ou foram conquistados com a abertura da nova planta no Distrito Federal?
- 5) Qual o sistema de fiscalização do frigorífico localizado no Distrito Federal (SIF, SIE ou SIM)? Se não tem SIF: Existe intenção em trabalhar com o SIF? Por quê?
- 6) Por que resolveu abrir a planta de abate no Distrito Federal? A planta de abate existente no estado de Goiás não era suficiente para atender esses parceiros?
- 7) Quando o frigorífico realizava a comercialização da carne, qual a diferença do preço pago na arroba do boi ao pecuarista e da arroba vendida aos distribuidores de carne (margem de comercialização)?
- 8) Para iniciar a atividade na unidade arrendada no DF foi feita uma reforma. Essa reforma foi feita com recursos próprios do empresário ou foi preciso recorrer a algum financiamento, qual?
- 9) Qual o grau de endividamento da empresa atualmente?
- 10) Como foi o processo de transição da atuação convencional para a prestação de serviços?
- 11) Quais os fatores determinantes dessa modificação na forma de atuação da indústria de abate? Existiam interesses das empresas que atuam no varejo (mercados, açougues) nesse tipo de serviço ou foi uma modificação direcionada pelo proprietário do frigorífico?

Caracterização da indústria de abate

- 12) Qual a idade e origem dos equipamentos utilizados?
- 13) O abatedouro possui câmara fria? Qual a capacidade dessas?
- 14) Dispõem de:

- _____ currais de espera _____ inspeção ante-mortem
- _____ executam o período de dieta hídrica recomendado?
- _____ utilizam a restrição do animal em box de atordoamento, o qual é executado dentro das normas atuais que visam o abate humanitário;?
- _____ promovem a sangria recomendada, com os animais suspensos em trilhamento aéreo?
- _____ executam todas as recomendações prévias e de evisceração das carcaças abatidas?
- _____ realizam a inspeção de órgãos, vísceras, cabeça e carcaça?
- _____ promovem a lavagem das meias-carcaças utilizando-se de água de qualidade adequada a este fim?
- _____ esfriam e/ou congelam as carcaças e demais produtos comestíveis?
- _____ executam, na sua maioria, o tratamento de efluentes e o aproveitamento de subprodutos?
- _____ realizam a desossa em ambiente climatizado?
- 15) Na atuação como frigorífico convencional era possível fazer a distinção de carcaças conforme exigências de clientes, oferecer carcaças de menor preço ou de maior qualidade? Ou isso ocorria conforme a determinação de matéria prima no mercado de boi gordo?

Discrição da prestação de serviço

- 16) Todos os contratos realizados entre os parceiros dos frigoríficos são formais? Quais os critérios para determinar qual tipo de contrato serão realizados com cada parceiro (formal e informal)?
- a) Qual o percentual de parceiros que tem contrato formal frigorífico? Qual o número de parceiros totais da empresa?
- 17) Quais os riscos de um parceiro não cumprir o acordado? Como é feito o monitoramento do cumprimento desse contrato? Quais as sanções ao descumprimento do contrato?
- a) Por exemplo, um parceiro marcou de abater os animais em uma determinada data e não comparecer, quais as medidas tomadas pelo frigorífico para a próxima negociação?
- b) São comuns os parceiros não cumprirem o acordado com frigorífico? É possível fazer uma estimativa percentual desse fato?

- 18) O pagamento da taxa de abate é feito de que forma?
- 19) Qual a renda bruta do Frigorífico?
- 20) Existem casos em que os parceiros decidem sair do sistema de prestação de serviços voltando ao sistema normal de distribuição de carne convencional ou saem da atividade?
- 21) O fato de disponibilizar a estrutura do frigorífico para armazenagem de produtos que não são oriundos do próprio frigorífico (carne desossada, carne de frangos) foi fator determinante na construção de parcerias? Essa contrapartida não prejudica o funcionamento do frigorífico?
- 22) É cobrado um valor pela armazenagem dos produtos oriundos de outros frigoríficos?
- 23) Quanto tempo levou para mudar de comercialização para construção das parcerias? Como se deu esse processo?
- 24) Como foi feita a seleção dos parceiros?
- 25) Tem conhecimentos de outros frigoríficos que atuam na prestação de serviços?
- 26) A principal intenção do frigorífico é investir em melhoria da qualidade. Existe alguma relação desse fato com a demanda dos parceiros?
- 27) Existem quatro formas de intermediação no mercado de carnes bovinas; comprador do frigorífico; comprador autônomo que recebe comissão o frigorífico e do produtor; comprador autônomo que oferece garantias ao produtor; e *marchant*.
- 28) Qual a quantidade de abates semanais realizados pelo maior dos parceiros?
- 29) Qual a quantidade de animais confinados pelo proprietário?
- 30) Para quem são vendidos esses animais confinados?
- 31) Como é feita a distribuição da receita da empresa (percentual) taxa de abate e subprodutos?
- 32) Qual o percentual das principais despesas (mão-de-obra, energia etc.)?
- 33) Qual das formas de utilização é mais representativa na utilização da prestação de serviços pelo frigorífico; empresas que integram totalmente a cadeia; empresas que compram o boi e integram o resto da cadeia; ou *marchand*?
- 34) No contrato apresentado, a relação comercial e de prestação de serviço de distribuição. É possível fornecer maiores detalhes de como é organizada essa relação de prestação de serviços

APÊNDICE D - Questionário para a 3º entrevista

- 1) Os funcionários que trabalham na empresa, todos tem carteira assinada? Recebem salário ou recebem por produtividade?
- 2) O outro frigorífico que presta serviços faz a devolução do couro ao usuário da prestação de serviços?
- 3) O percentual da planta de abate, que foi arrendada, foi recebido por meio de indenização trabalhista?
- 4) Para abrir a planta de abate no estado do Goiás foi feito algum tipo de sociedade?
- 5) Quais dos parceiros usam a estrutura do frigorífico pra armazenagem de produtos que não são de origem do frigorífico?
- 6) Quais dos parceiros que são conhecidos desde época em que trabalhava no Friboi?
- 7) Como é feita a emissão de nota fiscal do abate realizado pelo frigorífico? Como é feita a emissão de nota fiscal da carne?

