

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
NÍVEL MESTRADO**

FRANCISCO SPEROTTO FLORES

**AVALIAÇÃO DO RELACIONAMENTO ENTRE SUSTENTABILIDADE E
DESEMPENHO EXPORTADOR NAS EXPORTAÇÕES DE CARNE BOVINA**

**SÃO LEOPOLDO
2015**

Francisco Sperotto Flores

AVALIAÇÃO DO RELACIONAMENTO ENTRE SUSTENTABILIDADE E
DESEMPENHO EXPORTADOR NAS EXPORTAÇÕES DE CARNE BOVINA

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientador: Prof. Dr. Iuri Gavronski

São Leopoldo

2015

Dados Internacionais da Catalogação na Publicação (CIP)

F634a Flores, Francisco Sperotto.
Avaliação do relacionamento entre sustentabilidade e desempenho exportador nas exportações de carne bovina / Francisco Sperotto Flores. – 2015.
68 p. : il. color.

Dissertação (Mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2015.
Orientador: Prof. Dr. Iuri Gavronski.

1. Desempenho exportador. 2. Sustentabilidade. 3. Desempenho social. I. Gavronski, Iuri. II. Título.

CDU 339.5

Bibliotecária Responsável: Daniela C. P. d'Acampora CRB-10/1952

Francisco Sperotto Flores

AVALIAÇÃO DO RELACIONAMENTO ENTRE SUSTENTABILIDADE E
DESEMPENHO EXPORTADOR NAS EXPORTAÇÕES DE CARNE BOVINA

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientador: Prof. Dr. Iuri Gavronski

Aprovado em 18 de março de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Luciana Marques Vieira – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Marcos Tadeu Lélis – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Guilherme Cunha Malafaia – Universidade de Caxias do Sul

AGRADECIMENTOS

À minha família, por acreditar em mim e oferecer o suporte necessário para conquistar meus objetivos.

Às equipes do Hospital da Cidade de Passo Fundo e Hospital de Caridade de Ijuí, em especial à Dra. Moema Nenê Santos e à Dra. Cheila Eickhoff, pelo carinho e dedicação dispensadas durante todo o tratamento e por garantir meu bem estar durante o mestrado.

Ao meu orientador, professor Iuri Gavronski, pelo estímulo e dedicação durante minha trajetória no mestrado, não medindo esforços em colaborar com meu desenvolvimento acadêmico.

A todos os professores que acompanharam minha trajetória, pelo aconselhamento, incentivo e conhecimento compartilhado.

Aos avaliadores deste trabalho, professora Luciana Marques Vieira e professores Guilherme Cunha Malafaia e Marcos Tadeu Caputi Lélis por terem gentilmente aceito dar contribuições ao trabalho nas bancas de qualificação do projeto e defesa de dissertação.

Aos colegas de mestrado, em especial Vinícius, Roselei, Leonardo, Daniela, Carolina, Cátia e Ana Paula, pelos cafés, debates e ideias compartilhadas.

Aos meus amigos, pelo incentivo e por entender minha ausência durante esta empreitada.

Por fim, aos dirigentes do Instituto Federal Farroupilha que possibilitaram que me dedicasse em tempo integral às atividades do mestrado.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é avaliar o relacionamento entre a sustentabilidade e o desempenho exportador dos frigoríficos exportadores de carne bovina. Para isso, foi utilizada análise de dados em painel a partir da coleta de dados secundários das exportações de carne bovina *in natura* fresca ou resfriada, oriundas de diversos países, para os mercados italiano, norte-americano, holandês, francês, mexicano, japonês, alemão e para o Reino Unido, entre os anos de 2002 e 2012, totalizando uma média de 125 observações para cada país importador. A sustentabilidade dos exportadores, foi avaliada através do seu desempenho social, utilizando como proxy o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), e do desempenho ambiental, avaliado a partir da Poupança Líquida Ajustada (ANS). Os resultados obtidos pela análise econométrica demonstram que a dimensão social da sustentabilidade exerce uma influencia positiva sobre o desempenho exportador dos frigoríficos exportadores de carne bovina para alguns mercados, enquanto a dimensão ambiental da sustentabilidade está associada à capacidade de entrada e manutenção destas empresas no mercado internacional da carne bovina. Embora a análise utilize dados em nível de país, visto o nível elevado de concentração na indústria exportadora de carne e, ainda, que a cadeia de valor e o mercado internacional do produto são dominados por um pequeno grupo de grandes empresas com presença global, considera-se que, através da análise do comportamento do comércio entre países, seja possível inferir o comportamento do comércio da *commodity* em nível de firma.

Palavras-chave: Desempenho exportador. Sustentabilidade. Desempenho social. Desempenho ambiental.

ABSTRACT

The purpose of this study is evaluating the relationship between sustainability and the export performance of beef exporters. It is used panel data analysis from the collection of secondary data of exports of fresh or chilled beef with regard to Italy, Dutch, French, Mexican, Japanese, German and the UK between the years 2002 and 2012, totaling an average of 125 observations for each importing country. The sustainability of exporters was evaluated through its social performance, using as proxy the Human Development Index (HDI), and environmental performance, evaluated from the Net Adjusted Savings (ANS). The results obtained by econometric analysis show that the social dimension of sustainability has a positive influence on the export performance of refrigerators exporters of beef, while the environmental dimension of sustainability is associated with the input capacity and maintenance of these companies in the international beef market. Although the analysis uses data at the country level, given the high concentration level in the meat export industry and also that value chain and the beef international market are dominated by a small group of large companies with global presence, it is considered that, by analyzing the behavior of trade between countries, it is possible to infer the commodity trading behavior at firm level.

Key-words: Export performance. Sustainability. Social performance. Environmental performance.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produção de carne bovina e de vitelo, principais países (milhões de toneladas equivalente-carcaça).....	30
Tabela 2 – Principais importadores de carne <i>in natura</i> fresca ou resfriada (milhões de toneladas).....	34
Tabela 3 – Países analisados e participação nas importações mundiais de 2002 a 2012	35
Tabela 4 – Análise descritiva das amostras	43
Tabela 5 – Resultado dos testes de especificação dos modelos	45
Tabela 6 – Modelos de Efeitos Fixos com Correção Robusta de Erros	46
Tabela 7 – Modelos de Efeitos Aleatórios com Correção Robusta de Erros	47
Tabela 8 – Resultado dos testes de especificação do modelo.....	49
Tabela 9 – Análise do Modelo Consolidado	49

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
2.1 Exportação	15
2.2 Desempenho Exportador	17
2.2.1 Determinantes de Desempenho Exportador	19
2.3 Sustentabilidade	22
2.3.1 Desempenho Social	23
2.3.2 Desempenho Ambiental	25
3 MATERIAIS E MÉTODOS	29
3.1 Caracterização do Mercado Internacional de Carne Bovina	29
3.2 Amostra	34
3.3 Variáveis da Pesquisa	36
3.3.1 Variável Dependente	37
3.3.2 Variável Independente.....	38
3.4 Modelo Econométrico	40
3.5 Técnicas de Análise de Dados	40
4. RESULTADOS	42
4.1. Análise Descritiva	42
4.2 Resultados das Estimções por País	44
4.3. Resultados das Estimções do Modelo Consolidado	48
4.4. Discussão dos Resultados	50
5 CONCLUSÃO	55
REFERÊNCIAS	58
APÊNDICE A – PROTOCOLO DE ANÁLISES ECONÔMICAS	67

1 INTRODUÇÃO

No período entre 1945 e 2008, o valor do comércio internacional via exportações passou de cerca de US\$ 40 bilhões para mais de US\$ 27 trilhões (WORLD BANK, 2014). Frente à intensificação do comércio internacional, países e empresas passaram a buscar alternativas para se manter competitivos frente à competição global, aumentando sua eficiência produtiva e reduzindo seus custos de produção (GALDEANO-GÓMEZ, 2010), criando incentivos para a exploração da mão de obra e dos recursos naturais, reforçando os desequilíbrios sobre a sociedade e o meio ambiente (MARTÍN-TAPIA; ARAGÓN-CORREA; RUEDA-MANZANARES, 2010).

Acompanhando o crescimento do comércio internacional, as exportações de carne bovina no mercado mundial passaram de cerca de US\$ 800 milhões em 1961, com um rebanho de 950 milhões de cabeças de gado, para US\$ 39 bilhões em 2011, com um rebanho de cerca de 1,5 bilhão de cabeças (FAO, 2014). Entretanto, a produção agropecuária bovina tem um grande impacto sobre os desequilíbrios causados pelas atividades produtivas ao meio ambiente e à sociedade. A agricultura é a maior consumidora de água doce, responsável por cerca de 70% do consumo no mundo (UNESCO, 2009). A produção pecuária é responsável por cerca de 18% das emissões de gases do efeito estufa e, além de ocupar 80% da área agrícola global, 34% das terras cultivadas no mundo são destinadas para a produção de ração animal (STEHFEST et. al., 2013). A má utilização de nutrientes no solo (nitrogênio, fósforo e potássio) é responsável pela contaminação de recursos hídricos, enquanto a abertura de novas áreas de pastagens é responsável pela destruição de ecossistemas, por meio do desmatamento e do uso inadequado do solo (ZEN, S, et. al, 2008).

Do ponto de vista social, a expansão da produção pecuária bovina é responsável pelo deslocamento da população rural para outras regiões, visto que ela tem uma capacidade menor de geração de empregos em comparação com outras atividades agropecuárias. Ao mesmo tempo, a produção pecuária bovina é uma das atividades produtivas onde há maior número de registros da utilização de trabalho escravo, principalmente em regiões de expansão da fronteira agrícola, caracterizadas por ter baixo desenvolvimento econômico e social (SCHLESINGER, 2010).

Os efeitos colaterais gerados pelo crescimento da produção agropecuária ajudaram a aprofundar desigualdades econômicas e sociais, devido à crescente concentração da terra e da renda, e a agravar problemas ambientais como o desmatamento e a contaminação do solo e da água. Diante desse cenário, o setor se tornou suscetível ao aumento do controle regulatório de governos e organizações internacionais, danos à imagem e, principalmente, riscos financeiros devido ao mau uso de recursos naturais pelas atividades produtivas.

Exemplo desse cenário pode ser visto na repercussão do relatório *A Farra do Boi na Amazônia*, publicado em 2010 pela organização não governamental Greenpeace, que levou o Ministério Público do Pará a abrir processos contra os frigoríficos acusados de comprar carne de bois criados em áreas desmatadas na Amazônia, e a exigência por grandes redes de supermercados, como a Walmart, de comprovação de que a carne adquirida de frigoríficos brasileiros não é proveniente de áreas desmatadas.

Com o crescimento da ocorrência de problemas socioambientais relacionados às atividades produtivas, a partir da segunda metade do século XX, surgiram debates com o objetivo de discutir os riscos da degradação social e ambiental sobre o futuro do planeta. As primeiras discussões sobre meio ambiente se confundem com a criação do Clube de Roma, durante a década de 1960, que defendia a necessidade de se alcançar um equilíbrio global por meio do desenvolvimento econômico e do controle de natalidade nos países menos desenvolvidos, além de uma maior atenção aos problemas ambientais. As propostas defendidas pelo grupo ganharam grande repercussão com a publicação do livro *Limits to Growth*, em 1972, que apresentava um cenário catastrófico caso persistisse o padrão de desenvolvimento vigente na época (KRÜGER, 2001).

Entretanto, o pessimismo exacerbado e o temor de que, se o modelo proposto fosse adotado, restringiria o desenvolvimento econômico das nações, geraram um grande incentivo por uma visão alternativa que conciliasse o desenvolvimento econômico com os limites ambientais. Diante disso, surgiu, no início da década de 1970, com o nome de ecodesenvolvimento, o conceito de desenvolvimento sustentável (ROMEIRO, 1999), uma nova visão, que reconhece que o progresso técnico diminui os limites ambientais, embora não os elimine, e que o crescimento econômico é condição necessária, mas não suficiente, para eliminar a pobreza e as desigualdades sociais.

O conceito de desenvolvimento sustentável, como é entendido hoje, foi proposto em 1987 pela Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (WCED), através do relatório *Our Common Future*, também conhecido como *Relatório Bndtland*. O relatório propõe uma relação entre economia, tecnologia, sociedade e política, definindo desenvolvimento sustentável como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades” (WCED, 1987, p. 8), buscando harmonizar questões sociais e ambientais ao desenvolvimento econômico da sociedade atual sem comprometer o futuro das próximas gerações.

A percepção de que o modelo econômico vigente está comprometendo o futuro do planeta faz emergir a necessidade de uma nova postura ética, baseada na responsabilidade da sociedade atual pela qualidade de vida e as condições de sobrevivência das gerações futuras, exigindo que governos e empresas passassem a adotar uma postura condizente com os ideais do desenvolvimento sustentável. Como consequência, as empresas passaram a ser responsabilizadas pelos impactos gerados por sua atividade produtiva, incluindo os efeitos das operações dos seus fornecedores e toda a cadeia de suprimentos, exigindo que elas se adequem às demandas da sociedade local e às demandas do mercado externo. Frente a este cenário, o conceito de sustentabilidade busca equilibrar objetivos econômicos, sociais e ambientais, a fim de mitigar o impacto das atividades econômicas sobre o meio ambiente e a sociedade, ao mesmo tempo em que pode gerar vantagens competitivas e benefícios econômicos (CARTER; ROGERS, 2008).

A teoria institucional propõe que a interação das firmas com o ambiente resulta em processos isomórficos, que tornam as empresas homogêneas dentro de um mesmo campo organizacional, limitando sua capacidade de mudança e forçando-as a adotar práticas comuns (DIMAGGIO; POWELL, 1983). Uma vez estruturadas dentro de um campo organizacional, as firmas passam a se espelhar em casos bem sucedidos, adotando práticas de gestão e processos produtivos semelhantes, institucionalizando determinados processos organizacionais mesmo que estes não melhorem seu desempenho organizacional. As empresas buscam se adaptar as condições ambientais a fim de obter legitimidade dentro do campo organizacional, competindo não só por recursos e clientes, mas também por poder político e legitimidade institucional.

Os meios de comunicação exercem papel fundamental ao mobilizar a sociedade sobre assuntos relacionados às práticas sustentáveis dos setores produtivos, moldando a opinião pública sobre práticas legítimas e aceitáveis de desenvolvimento sustentável. O não atendimento das expectativas dos principais *stakeholders* pode resultar em penalidades impostas por instituições civis e governamentais, que podem resultar em prejuízos financeiros, danos à reputação corporativa ou até mesmo na perda do direito de manter suas operações (BANSAL, 2005). Desta forma, para reduzir o nível de incerteza, as empresas passam a atuar de forma sustentável imitando os processos organizacionais de outras empresas, consideradas bem-sucedidas dentro do seu campo organizacional (GAVRONSKI et. al., 2013), tornando-se menos propensas a sofrer sanções públicas ou financeiras através da legitimação das suas ações de sustentabilidade. Além de reduzir o nível de incerteza no ambiente de negócios, a legitimação das ações de sustentabilidade dentro do campo organizacional pode gerar novas oportunidades de negócio e facilitar a entrada destas empresas em novos mercados internacionais.

Frente às exigências dos mercados consumidores, o setor produtivo da carne bovina passou a se adaptar a uma série de exigências e regulamentações impostas pelos países importadores, que levaram ao aprimoramento dos sistemas de gestão e dos processos produtivos. Essas medidas impulsionaram os países produtores a adotar práticas de controle sanitário e de rastreabilidade da produção, melhores práticas de manejo do rebanho e medidas de redução do impacto social e ambiental das suas atividades (MALAFAIA et al., 2010), impulsionando o surgimento de iniciativas que buscam disseminar princípios e práticas que contribuam para o desenvolvimento de uma pecuária sustentável, como o Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável (GTPS) no Brasil e o *Sustainable Food Exports Group* na Nova Zelândia. Embora estas iniciativas contribuam para a discussão sobre o papel da sustentabilidade dentro do setor produtivo da carne bovina, são iniciativas pontuais tendo impacto local, mostrando ainda poucas evidências do impacto da adoção de práticas sustentáveis sobre a competitividade das empresas que se engajam nestas iniciativas e o desempenho das exportações de carne bovina.

Diante deste cenário, coloca-se a seguinte questão de pesquisa:

Qual a relação entre sustentabilidade e desempenho exportador?

Para responder a esta questão, apresenta-se como objetivo geral desta pesquisa avaliar a relação entre sustentabilidade e desempenho exportador. Mais especificamente, a pesquisa pretende:

- Verificar a influência do desempenho social sobre o desempenho exportador dos frigoríficos exportadores de carne bovina.
- Verificar a influência do desempenho ambiental sobre o desempenho exportador dos frigoríficos exportadores de carne bovina.

A preocupação com o impacto das atividades produtivas sobre a sociedade e o meio ambiente fez emergir, nos últimos anos, uma série de estudos que buscaram construir uma ligação entre a sustentabilidade e o desempenho financeiro (SHARMA; VRENDERBURG, 1998; ARAGÓN-CORREA; SHARMA, 2003; GALDEANO-GÓMEZ; CÉSPEDES-LORENTE; MARTÍNEZ-DEL-RÍO, 2008; CRISÓSTOMO; FREIRE; VASCONCELLOS, 2011), privilegiando aspectos econômicos da sustentabilidade e deixando em segundo plano os aspectos sociais e ambientais. Embora o foco dos estudos sobre sustentabilidade esteja em aspectos econômicos, apesar da importância das exportações para o desempenho econômico das empresas, a literatura sobre o tema vem dando pouca atenção para a relação entre a sustentabilidade e o desempenho exportador (GALDEANO-GÓMEZ, 2010; MARTÍN-TAPIA; ARAGÓN-CORREA; RUEDA-MANZANARES, 2010). Desta forma, ao buscar avaliar a relação entre as variáveis, o trabalho se justifica pela contribuição teórica nos estudos sobre o tema, considerando ainda que não há referência na bibliografia pesquisada sobre a importância da adoção de práticas sustentáveis ao desempenho exportador do setor.

Ainda, considerando os efeitos colaterais gerados pelo crescimento da produção agropecuária sobre o meio ambiente e a sociedade, a dissertação avalia o a sustentabilidade das suas dimensões ambiental e social, buscando apresentar evidências sobre como o mercado internacional da carne bovina é influenciado por aspectos relacionados à gestão socioambiental da sua cadeia produtiva. Desta forma, o trabalho contribui com informações que possam vir a auxiliar os gestores em suas práticas gerenciais, podendo utilizar estas informações para fundamentar suas decisões na busca por uma melhor integração entre as dimensões social e ambiental da sustentabilidade e as estratégias de comercialização e abertura de

novos mercados por suas empresas. Ao mesmo tempo, o trabalho pretende contribuir com associações setoriais e instituições de fomento como fonte de informações na definição de políticas de desenvolvimento e monitoramento de ações que busquem reduzir o impacto da produção agropecuária sobre o meio ambiente e a sociedade.

Para atingir os objetivos propostos, foram analisados dados de exportação de carne bovina *in natura* fresca ou resfriada para os mercados italiano, norte-americano, holandês, francês, mexicano, japonês, alemão e para o Reino Unido, responsáveis por 70% das importações mundiais da *commodity*, entre os anos 2002 e 2012. Para avaliar o desempenho social foi utilizado como *proxy* o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) das Nações Unidas (ONU), enquanto o desempenho ambiental foi avaliado a partir da Poupança Líquida Ajustada (ANS) do Banco Mundial. Embora as hipóteses estejam formuladas ao âmbito da firma, visto a concentração do setor de carne bovina, entende-se que os dados em nível de país refletem de forma adequada o comportamento das empresas exportadoras no setor.

Esta dissertação está estruturada, a partir desta Introdução, em cinco capítulos. No capítulo 2 – Referencial Teórico são introduzidos os principais conceitos e teorias que tratam sobre exportação, desempenho exportador, determinantes de desempenho exportador e sustentabilidade. No capítulo 3 - Materiais e Métodos, em um primeiro momento é feita uma breve caracterização do setor foco do estudo, seguida pela introdução das variáveis da pesquisa e dos procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa. No capítulo 4 – Resultados, são apresentadas as estimações realizadas a partir do conjunto de dados levantados pela pesquisa, seguidos pela discussão dos resultados obtidos. Finalmente, no último capítulo – Conclusão – estão presentes as considerações finais, limitações da pesquisa e recomendações para trabalhos futuros.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O presente capítulo traz uma síntese sobre os principais temas abordados para a fundamentação teórica deste estudo. Em um primeiro momento, são apresentados os conceitos de exportação e desempenho exportador, de forma a introduzir a variável dependente do estudo. Posteriormente, são discutidos os principais determinantes de desempenho exportador apontados pela literatura, dando ênfase à influência da sustentabilidade socioambiental sobre o desempenho exportador.

2.1 Exportação

O envolvimento das empresas em operações de exportação é fundamental para as políticas públicas de desenvolvimento por permitir a acumulação de reservas cambiais, aumentando os níveis de emprego, melhorando a oferta e a demanda de produtos e, conseqüentemente, a prosperidade das nações (CZINKOTA, 1994). Ao mesmo tempo em que é fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas que visam à melhora dos níveis de vida da população, também é fundamental por estimular o crescimento das firmas, garantindo a sobrevivência a longo prazo, por meio da obtenção de tecnologia, know-how e experiência nos novos mercados, permitindo otimizar a capacidade produtiva e melhorar a posição financeira das empresas através das receitas provenientes do mercado externo (LEONIDOU; KATSIKEAS; COUDOUNARIS, 2010).

Osland, Taylor e Zou (2001) definem exportação como o processo pelo qual as companhias produzem seus produtos em um determinado país e, posteriormente, transferem essa produção para seus mercados-alvo, representando a forma mais utilizada pelas empresas ao iniciarem seu processo de internacionalização, por ser o modo de entrada que dá mais flexibilidade, permitindo à empresa entrar rapidamente nos novos mercados (SOUSA; MARTÍNEZ-LÓPEZ; COELHO, 2008), mediante menor quantidade de recursos, menor risco e custo de implantação inferior em relação a outros modos de entrada (MORGAN; KATSIKEAS; VORHIES, 2012).

Root (1994) distingue a entrada em mercados estrangeiros via exportação em direta e indireta.

A exportação indireta ocorre quando as empresas estão envolvidas em acordos de exportação, abastecimento ou distribuição com empresas intermediárias que, em seu nome, comercializam seus produtos ou serviços com outras empresas no exterior (FLETCHER, 2004). A exportação indireta possibilita a apropriação do conhecimento e experiência dos intermediários nos mercados estrangeiros, facilitando o acesso a recursos financeiros, canais de distribuição e a identificação de clientes, reduzindo riscos e incertezas associados aos novos mercados (HESSELS; TERJESEN, 2008).

Na exportação direta, a empresa realiza suas próprias exportações, por meio de um departamento de exportações, da criação de uma subsidiária de vendas no exterior ou de agentes e distribuidores localizados no mercado estrangeiro. Além da comercialização de bens e serviços em mercados estrangeiros, boa parte das exportações diretas ocorre por meio do comércio intrafirma. Nele as empresas multinacionais localizam sua estrutura produtiva em diferentes países, transferindo insumos produtivos e componentes dos seus produtos de uma filial para outra onde a produção será finalizada (HELLERSTEIN; VILLAS-BOAS, 2010).

Apesar de exigir um volume de investimentos e informações superior em relação à exportação indireta, a exportação direta oferece à empresa um controle maior sobre a comercialização dos seus produtos. Desta forma, comparada à exportação indireta, modos diretos de exportação envolvem maiores níveis de risco, controle e comprometimento de recursos (JOHANSON; WIEDERSHEIM-PAUL, 1975).

Visto que a exportação é o mecanismo mais utilizado pelas empresas iniciarem sua expansão internacional, se torna fundamental o entendimento dos fatores que influenciam o desempenho exportador, fazendo com que o tema seja um dos mais pesquisados nos estudos sobre internacionalização de empresas (MORGAN; KATSIKEAS; VORHIES, 2012). Entretanto, as investigações sobre o tema são criticadas por serem fragmentadas e descoordenadas, com a queixa de que a maioria dos estudos tem prestado pouca atenção para o conceito de desempenho exportador e utilizado uma grande variedade de medidas de desempenho, motivo pelo qual não conseguem capturar o domínio do construto (LEONIDOU; KATSIKEAS; COUDOUNARIS, 2010). A próxima seção busca definir e apresentar as principais formas de avaliar o desempenho exportador.

2.2 Desempenho Exportador

Venkatraman e Ramanujam (1986) consideram que a concepção mais estreita do desempenho organizacional gira em torno do uso de indicadores financeiros baseados em resultados econômicos e operacionais que refletem o cumprimento dos objetivos das empresas. Um indicador é uma ferramenta que permite a simplificação de uma realidade, capaz de quantificar, medir e comunicar informações relevantes, retendo apenas aspectos essenciais dos fenômenos analisados (MITCHELL, 1996), permitindo o acompanhamento das principais variáveis de interesse da empresa e a avaliação do desempenho organizacional (KARDEC; FLORES; SEIXAS, 2002). Essa simplificação da realidade torna as medições de desempenho essenciais na atividade empresarial, despertando interesse de pesquisadores e praticantes sobre os principais métodos de medição (LUZ; SELLITTO; GOMES, 2006; VENKATRAMAN; RAMANUJAM, 1986).

Venkatraman e Ramanujam (1986) e Matitz e Bulgacov (2011) constataam que a importância do desempenho para os estudos organizacionais pode ser discutida a partir de três dimensões: (a) teórica, por se encontrar no centro de todos os modelos organizacionais; (b) empírica, visto que é variável dependente em pesquisa organizacional; e (c) gerencial, devido à necessidade de avaliar os resultados obtidos pelas organizações.

Uma das características mais marcantes dos estudos sobre desempenho é a multidimensionalidade com que o conceito vem sendo tratado, visto que diversos grupos de autores têm buscado desenvolver medidas agregadas ou modelos de avaliação de desempenho organizacional utilizando diferentes atributos ou características do conceito de desempenho (MATITZ; BULGACOV, 2011). Apesar dos esforços para identificar e examinar os fatores determinantes do desempenho organizacional, definir o desempenho organizacional se tornou um desafio devido à pluralidade de definições e medidas utilizadas nos meios acadêmico e empresarial (NEELY; GREGORY; PLATTS, 2005; VENKATRAMAN; RAMANUJAM, 1986). No meio acadêmico, uma das principais áreas de estudo da natureza multidimensional e dos determinantes de desempenho tem sido o campo de investigações sobre o desempenho exportador no contexto do marketing internacional (MATITZ; BULGACOV, 2011).

As primeiras pesquisas sobre **desempenho exportador**, definido como o resultado das operações de exportação, foram desenvolvidas a partir da década de 1960, buscando identificar os fatores associados ao sucesso na exportação. Desde então, o tema se tornou recorrente na literatura sobre marketing internacional, impulsionando uma série de estudos que examinam o relacionamento entre esses determinantes, refletindo uma preocupação com às políticas macro, relacionadas aos acordos internacionais e as políticas de exportação, além de um foco micro, preocupado com a competitividade das empresas no mercado exportador (ZOU; TAYLOR; OSLAND, 1998).

Ao avaliar os indicadores de desempenho exportador empregados pela literatura, Katsikeas, Piercy e Ioannidis (1996) agruparam as principais formas de avaliar o desempenho exportador em indicadores objetivos, baseados em dados de atividade econômica das empresas, e subjetivos, referentes à percepção dos gestores sobre o desempenho exportador.

Zou e Stan (1998) agrupam os indicadores em sete categorias, representando escalas financeiras, não financeiras e compostas. As escalas financeiras, formadas por indicadores objetivos de desempenho, são divididas em indicadores de vendas, lucro e crescimento, referentes à evolução dos indicadores de lucro e venda ao longo do tempo. As escalas não financeiras, compostas por indicadores subjetivos, são divididas em indicadores de sucesso das exportações, satisfação e realização dos objetivos. As escalas compostas tentam mesclar as características das escalas objetivas e subjetivas buscando uma avaliação mais precisa do desempenho exportador.

Entretanto, apesar de o desempenho exportador ser um dos temas mais pesquisados nos estudos sobre marketing internacional, continua sendo um dos temas mais controversos e mal compreendidos da área. Um problema evidente dos estudos sobre desempenho exportador vem sendo a grande variedade de indicadores utilizados para medir o construto, gerando inconsistências que dificultam a comparação e interpretação dos resultados obtidos por esses estudos (ZOU; TAYLOR; OSLAND, 1998).

Um segundo problema desses estudos é que eles identificam uma série de determinantes de desempenho exportador, porém, a forma e o impacto exercido por eles nem sempre são claros, fazendo com que seja quase impossível determinar se as variações nos resultados dos estudos sobre o tema são devidas às variáveis

independentes ou a diferenças nos indicadores utilizados (CARNEIRO; ROCHA; SILVA, 2011). A próxima seção busca apresentar os principais determinantes de desempenho exportador utilizados na literatura.

2.2.1 Determinantes de Desempenho Exportador

Ao analisar a literatura sobre os determinantes do desempenho exportador, Sousa, Martínez-López e Coelho (2008) identificaram 40 determinantes distintos utilizados em 52 artigos publicados entre os anos de 1998 e 2005, propondo uma classificação em determinantes internos e determinantes externos de desempenho exportador.

A classificação dos determinantes de desempenho exportador em internos é justificada pela *Resource Based View* (RBV), que explica o desempenho organizacional a partir do conjunto de recursos e capacidades das firmas, os quais articulados formam as competências essenciais das empresas (PRAHALAD; HAMEL, 1990). Desta forma, os principais determinantes internos do desempenho exportador são os recursos internos e a organização da firma (BARNEY, 1991; ZOU; STAN, 1998), podendo ser classificados em fatores estratégicos, características da firma e características gerenciais.

Entre os determinantes do desempenho exportador, os mais citados vêm sendo os fatores relacionados à estratégia de exportação das empresas. O interesse acadêmico sobre o relacionamento entre as estratégias da firma e seu desempenho exportador reflete a premissa de que o desempenho da firma é determinado por características estruturais dos mercados, que determinam a intensidade competitiva que a empresa enfrenta e, também, a capacidade de a empresa obter e manter vantagens competitivas pela execução das suas estratégias competitivas (MORGAN; KALEKA; KATSIKEAS, 2004). O composto de marketing vem sendo o conjunto de fatores que tem atraído maior atenção nos estudos sobre desempenho exportador, entretanto os resultados têm sido inconsistentes e muitas vezes contraditórios. Sousa, Martínez-López e Coelho (2008) argumentam que nenhuma estratégia pode ser efetiva em todos os contextos e o que leva a empresa a um desempenho superior é a capacidade de adaptar suas estratégias ao contexto organizacional.

Os recursos exclusivos da firma e sua capacidade organizacional são reconhecidos como fontes de vantagens competitivas (BARNEY, 1991; PRAHALAD; HAMEL, 1990), levando a uma série de estudos que consideram recursos e capacidades da firma, como o tamanho da firma, a experiência internacional e a orientação para o mercado como determinantes do desempenho exportador. Entre os fatores relacionados a características da firma, cabe destaque para a relação entre o tamanho da firma e o desempenho exportador, porém sem encontrar uma direção comum. Essa controvérsia reside na utilização de amostras que incluem empresas de diversos setores (CONTRACTOR; HSU; KUNDU, 2005) e a utilização de medidas não uniformes para o tamanho da firma (BALDAUF; CRAVENS; WAGNER, 2000), fazendo com que a direção do relacionamento entre desempenho exportador e tamanho da firma varie dependendo da medida utilizada e da amostra selecionada.

A decisão de exportar é caracterizada por um alto grau de incerteza, decorrente da falta de conhecimento sobre os mercados externos, fazendo com que a experiência internacional, obtida tanto a partir das operações de exportação realizadas pela firma como através da interação com outras empresas (JOHANSON; VAHLNE, 2003, 2009), seja um dos determinantes de desempenho exportador que mais tem recebido atenção. Cavusgil e Zou (1994) consideram que a experiência internacional leva as empresas a reconhecer diferenças nas condições ambientais, sendo mais provável a seleção dos mercados mais atraentes e adaptar suas estratégias às necessidades dos novos mercados. Entretanto, como nos outros determinantes analisados, os estudos que buscam relacionar a experiência internacional ao desempenho exportador vêm encontrando resultados distintos. O relacionamento negativo entre desempenho exportador e experiência internacional pode ser explicado por empresas mais jovens, sem vantagens de custos e recursos suficientes para competir no mercado doméstico, que buscam obter recursos estratégicos e melhorar sua rentabilidade através da maximização do seu desempenho exportador (SOUSA; MARTÍNEZ-LÓPEZ; COELHO, 2008)

Juntamente aos fatores relacionados à estratégia de exportação e características da firma, muitos estudos vêm apontando as características gerenciais como o principal determinante interno para o início, desenvolvimento, manutenção e sucesso das operações de exportação de uma empresa (LEONIDOU; KATSIKEAS; PIERCY, 1998). Quando os gestores estão comprometidos, planejam

cuidadosamente a entrada em novos mercados, alocando recursos suficientes para que a estratégia de entrada seja implementada de forma eficaz, o que leva a um melhor desempenho das exportações (CAVUSGIL; ZOU, 1994).

Em contraste aos determinantes internos, a classificação dos determinantes de desempenho exportador em externos se fundamenta no paradigma contingencial, que sugere que o desempenho organizacional é dependente da adequação da estratégia e da estrutura organizacional ao ambiente em que a firma está inserida (CHANDLER, 1969; LAWRENCE; LORSCH, 1967). As organizações dependem do seu ambiente para obter recursos e devem gerenciar essa dependência por meio do desenvolvimento e manutenção de estratégias que permitam o acesso a estes recursos (SOUSA; MARTÍNEZ-LÓPEZ; COELHO, 2008). Neste contexto, os fatores externos e a estratégia de exportação da firma são os principais determinantes do desempenho exportador, podendo ser classificados em características do mercado externo e características do mercado doméstico.

A maior parte dos estudos que avaliam a influência dos determinantes externos sobre o desempenho exportador concentra sua análise nas características políticas e legais dos mercados externos, negligenciando a influência de fatores relacionados ao mercado interno. Os estudos que buscam avaliar o impacto das intervenções governamentais sobre a competitividade das exportações indicam que as empresas têm um desempenho exportador superior em mercados com pouca influência política e poucas barreiras comerciais (BALDAUF; CRAVENS; WAGNER, 2000; SOUSA; MARTÍNEZ-LÓPEZ; COELHO, 2008).

Os estudos que avaliaram a influência do mercado doméstico sobre o desempenho exportador sugerem que empresas com um mercado doméstico favorável tem um desempenho exportador superior (ROBERTSON; CHETTY, 2000), contando com o apoio de instituições governamentais e não governamentais formadas com o propósito de promover as atividades de exportação (LEONIDOU; PALIHAWADANA; THEODOSIOU, 2011).

Embora a literatura tenha listado uma série de fatores determinantes de desempenho exportador, a necessidade de um melhor entendimento sobre a influência destes determinantes e mudanças no ambiente econômico, político e social abrem a possibilidade para novas investigações e a inclusão de fatores determinantes de desempenho exportador.

Nas últimas décadas, a intensificação do comércio internacional reforçou o impacto das atividades produtivas sobre o meio ambiente e a sociedade gerando uma série de desequilíbrios (MARTÍN-TAPIA, ARAGÓN-CORREA; RUEDA-MANZANARES, 2010). Diante da crescente preocupação da sociedade com o impacto das atividades econômicas sobre o meio ambiente e as pessoas, a interação entre questões socioambientais e comerciais se intensificaram. Cada vez mais a mídia tem dado destaque ao impacto das atividades produtivas sobre esses desequilíbrios, informando os consumidores sobre as consequências dos seus atos de consumo, pressionando governos e empresas a se adaptar as demandas da sociedade local e às demandas do mercado externo, buscando reduzir os riscos associados a problemas socioambientais (ANDERSEN; SKJOETT-LARSEN, 2009; LEONIDOU et. al., 2013). Frente a este cenário se torna fundamental o entendimento do relacionamento entre a sustentabilidade e o desempenho das exportações. A seguir é apresentado o conceito de sustentabilidade, seguido por uma discussão do seu impacto sobre o desempenho exportador.

2.3 Sustentabilidade

Desenvolvido em um cenário macroeconômico, o conceito de sustentabilidade tem sido cada vez mais aplicado em um conceito empresarial (FIGGE; HAHN, 2004). Entretanto, mesmo sendo utilizado de forma ampla, o conceito ainda está longe de assumir um significado consensual, sendo analisado e caracterizado sob diferentes dimensões e aspectos (CARTER; ROGERS, 2008; HART, 1995; MEEHAN; BRYDE, 2011).

John Elkington (1997) propõe o conceito de *triple bottom line*, buscando equilibrar objetivos econômicos, sociais e ambientais, considerando que as atividades produtivas afetam a sociedade e o meio ambiente, ao mesmo tempo em que podem gerar vantagens competitivas e benefícios econômicos para as empresas (CARTER; ROGERS, 2008). O conceito surge da percepção de que a sustentabilidade econômica não é condição suficiente para a sustentabilidade empresarial (DYLLICK; HOCKERTS, 2002) e as responsabilidades das empresas vão além de gerar dividendos aos acionistas (HUBBARD, 2009). Neste sentido, uma empresa sustentável é aquela que consegue, ao mesmo tempo, gerar lucro aos acionistas, melhorar a qualidade de vida das pessoas com quem interage e proteger

o meio ambiente, conciliando os interesses do negócio, da sociedade e do meio ambiente (LEE; KIM, 2009).

A dimensão econômica da sustentabilidade busca garantir que os acionistas obtenham a liquidez e o retorno financeiro desejado sobre o capital investido (DYLLICK; HOCKERTS, 2002). Friedman (1970) considera que, embora as questões ambientais e sociais sejam muito importantes, são incompatíveis com o objetivo organizacional de gerar lucro. Segundo essa visão, o papel social da empresa restringe-se a gerar empregos, pagar salários justos e manter seus impostos em dia, enquanto as ações de responsabilidade social e ambiental gerariam custos adicionais, conseqüentemente reduzindo a rentabilidade da firma (DIXON-FOWLER et. al., 2012; HULL; ROTHENBERG, 2008; KING; LENOX, 2002).

Por outro lado, diversos autores argumentam que a empresa que leva em consideração apenas seus objetivos financeiros, em detrimento das dimensões ambiental e social, está comprometendo sua capacidade a longo prazo (DYLLICK; HOCKERTS, 2002; PORTER; KRAMER, 2006). Para os autores que defendem uma postura empresarial sustentável, as empresas que possuem um desempenho social e um desempenho ambiental superior são capazes de atrair e reter funcionários qualificados, reduzir custos de produção e melhorar a eficiência operacional, além de criar oportunidades de mercado que fazem com que estas empresas tenham um desempenho econômico superior (AMEER; OTHMAN, 2012; GAVRONSKI; FERRER; PAIVA, 2008; HULL; ROTHENBERG, 2008). Para aprofundar a análise, as próximas seções buscam discutir como o desempenho socioambiental das empresas pode influenciar seu desempenho exportador.

2.3.1 Desempenho Social

Bowen (1953) e Carrol (1979) sustentam que além de perseguir seus objetivos econômicos, as empresas têm a obrigação de atingir os mais altos padrões éticos e sociais, devendo atender às expectativas econômicas, éticas, legais e discricionárias que a sociedade tem sobre elas. Neste sentido, Freeman (1984) propõe que os gestores devem atuar de forma ética, definindo suas estratégias na busca de satisfazer os interesses dos seus *stakeholders*, visto que é a partir da interação entre esses atores que as firmas têm acesso aos recursos humanos,

produtivos e financeiros necessários para suas operações (FREEMAN, 1984; LINDGREEN et. al., 2008).

A fim de atender a essas expectativas da sociedade, a dimensão social da sustentabilidade busca reduzir a desigualdade entre padrões de vida, promovendo igualdade de acesso a recursos e serviços mediante a distribuição igualitária de renda e bens (MARTINS; OLIVEIRA, 2005), da criação de valor para comunidades locais por meio do aumento do capital humano e da promoção do capital social (DYLLICK; HOCKERTS, 2002).

Ao mesmo tempo, pressões externas, exercidas pela mídia, consumidores e parceiros comerciais, têm tornado recorrente a exigência para que as empresas comprovem que seus processos cumprem requisitos éticos e legais. As empresas que têm um desempenho social abaixo do esperado, avaliado pelos requisitos éticos e legais impostos pelo seu ambiente institucional, correm o risco de sofrer sanções econômicas e comerciais, podendo ser excluídas do mercado se de alguma forma gerarem impactos negativos às comunidades onde atuam ou operem de forma socialmente irresponsável não cumprindo com suas obrigações trabalhistas, ou utilizando-se de mão de obra infantil ou trabalho escravo, forçado ou degradante.

Buscando se antecipar às pressões do ambiente institucional pela adoção de práticas sustentáveis, uma série de empresas vem agindo de forma proativa de modo a obter um desempenho social superior, conseguindo capturar valor para a firma. Por meio do desenvolvimento de estratégias sustentáveis, essas empresas são capazes de obter vantagens competitivas através da criação de uma reputação socialmente responsável, possibilitando a cobrança de valores superiores por seus produtos e o acesso aos principais mercados consumidores (BOEHE; CRUZ, 2010). Ao mesmo tempo em a reputação dessas empresas lhes garante vantagens mercadológicas, facilita o recrutamento de pessoal qualificado, o que possibilita aumentar sua eficiência e elevar sua lucratividade (RUSSO; FOUTS, 1997).

Embora o mercado internacional ainda considere preço e qualidade como os principais requisitos na seleção de fornecedores, diante das pressões exercidas pelos *stakeholders* para que as empresas atinjam um desempenho social superior, a adoção de práticas socialmente sustentáveis vem sendo uma característica que ganha importância nas decisões de compras, principalmente em mercados desenvolvidos (BELLESI; LEHRER; TAL, 2005). Nesses mercados, empresas que tem um desempenho social superior têm obtido um desempenho exportador

superior, através de eventuais reduções de custos resultantes da adoção de processos produtivos mais eficientes, do aumento do volume de vendas, além de cobrarem preços relativamente mais altos frente a seus concorrentes com um desempenho social inferior (LEONIDOU et. al., 2013; MATUTE; FRAJ; MARTI, 2011). Neste sentido, é proposta a hipótese 1 da pesquisa:

Hipótese 1: O desempenho social está positivamente relacionado com o desempenho exportador dos frigoríficos exportadores de carne bovina.

À medida que as pressões sociais para que as empresas passem a atuar de forma responsável têm evoluído, o principal desafio para as empresas que atuam de forma socialmente responsável passou a ser equilibrar os objetivos econômicos e sociais das organizações à redução dos impactos ambientais das suas atividades produtivas (ORLITZKY; SIEGEL; WALDMAN, 2011). De forma complementar, a próxima seção avalia a relação entre o desempenho ambiental e o desempenho exportador.

2.3.2 Desempenho Ambiental

A **dimensão ambiental** da sustentabilidade está associada à utilização racional dos recursos naturais disponíveis, tendo por objetivo principal a redução do impacto das atividades produtivas sobre o ecossistema através do desenvolvimento de processos mais eficientes, da redução de desperdício de materiais e a prevenção de incidentes ambientais (DIXON-FOWLER et al., 2012; KING; LENOX, 2002). Dyllick e Hockerts (2002) consideram que, para uma empresa ser ambientalmente sustentável, não deve se envolver em atividades que degradem o ecossistema de qualquer forma, sem causar emissões que se acumulem no ambiente superior à capacidade de o ecossistema absorvê-las e utilizando apenas os recursos naturais necessários, a uma taxa inferior à recuperação dos recursos substitutos.

Galdeano-Gómez (2010) avalia que o crescimento da atividade econômica, resultante da intensificação do comércio internacional, pressiona as empresas a buscar formas de reduzir custos e aumentar sua eficiência produtiva. Neste cenário, indústrias de exportação intensivas em mão de obra e com processos produtivos considerados poluentes e com produtos pouco diferenciados podem ter grandes

perdas de competitividade em países com desenvolvimento social e padrões ambientais relativamente mais altos. As pressões competitivas criam incentivos para que as empresas ajam de forma oportunista (KING; LENOX, 2000), transferindo seus processos produtivos que geram passivos socioambientais para outras empresas ou outros países com níveis de desenvolvimento social mais baixo ou ainda onde há menos controle quanto ao impacto das atividades produtivas sobre o meio ambiente (WHEELER, 2001).

A busca incessante por maximização do resultado financeiro e criação de valor para os acionistas gera incentivos para algumas empresas agirem de forma irresponsável. Campbel (2007) observa que empresas menos lucrativas, com menos recursos disponíveis em relação às suas concorrentes e atuantes em setores onde a competição é acirrada, para não ter perdas financeiras, não perder participação de mercado e evitar reduzir seu valor de mercado, estão mais propensas a adotar um comportamento oportunista adotando práticas ambientalmente irresponsáveis.

Embora as dificuldades impostas pelo mercado criem incentivos para que as empresas atuem de forma ambientalmente irresponsável, a adoção de práticas que melhorem o desempenho ambiental pode levar as empresas a obter vantagens competitivas e um desempenho organizacional superior (HART, 1995; LEONIDOU et. al. 2013). O ambiente externo impõe pressões a que as empresas respondem por meio do desenvolvimento e implementação de estratégias sustentáveis que podem levar a ganhos de competitividade em relação a empresas que têm um desempenho ambiental inferior, através do desenvolvimento de processos produtivos mais eficientes que permitem um melhor aproveitamento dos recursos produtivos disponíveis, ao mesmo tempo em que reduzem os riscos e os custos associados à emissão de poluentes por suas atividades produtivas (MARTÍN-TAPIA; ARAGÓN-CORREA; RUEDA-MANZANARES, 2010; PORTER; LINDE, 1995).

Em um estudo com 851 empresas manufatureiras italianas, Antonietti e Marzucchi (2013) constatam que empresas com um desempenho ambiental superior obtêm um aumento de eficiência produtiva que resulta em uma redução dos custos operacionais e aumento de receitas. Os investimentos em processos sustentáveis permitem um aumento da eficiência produtiva, que resulta na redução de custos operacionais através do melhor aproveitamento de matérias-primas, uso de energia e bens de capital, além de evitar danos à imagem corporativa e reduzir custos associados a litígios e multas decorrentes de problemas ambientais. Ao mesmo

tempo em que permite uma redução de custos operacionais, empresas que tem um desempenho ambiental superior conseguem obter acesso facilitado a mercados com normas ambientais mais rigorosas, possibilitando um aumento das receitas de venda e, conseqüentemente, desempenho exportador e desempenho econômico superior ao obtido por empresas com padrões ambientais inferiores.

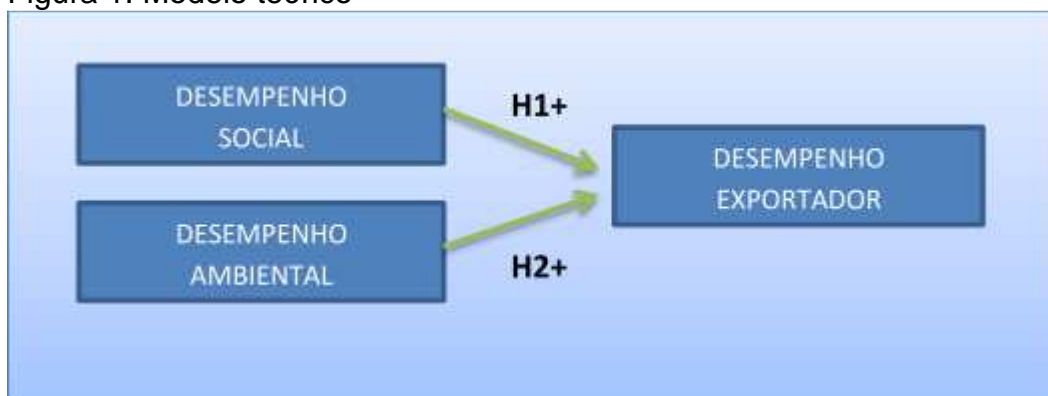
De forma semelhante, Martin-Tapia, Aragón-Correa e Senize-Barrio (2008), a partir de entrevistas com executivos de 145 pequenas e médias empresas exportadoras atuantes no setor alimentício da Espanha, constatam que pequenas e médias empresas que adotam uma estratégia ambiental proativa têm um desempenho exportador superior em relação às empresas com desempenho ambiental inferior. Além de evitar problemas com a legislação ambiental nos países importadores, entre as empresas avaliadas, as que apresentam um desempenho ambiental superior tiveram acesso privilegiado aos mercados, principalmente em países desenvolvidos, onde aos consumidores tendem a dar preferência a produtos de empresas que adotam processos ambientalmente responsáveis (VIEIRA; TRAILL, 2008).

Portanto, as vantagens auferidas por empresas que possuem um desempenho ambiental superior em relação às suas concorrentes garantem a possibilidade de maximizar seu desempenho exportador, devido à maior aceitação dos seus produtos, principalmente em países desenvolvidos, por atender a um padrão de produção mais elevado e facilitar a entrada dos seus produtos nestes mercados considerados de difícil acesso. Neste sentido, é proposta a segunda hipótese da pesquisa.

Hipótese 2: O desempenho ambiental está positivamente relacionado com o desempenho exportador dos frigoríficos exportadores de carne bovina.

Neste contexto, apresenta-se o modelo teórico da pesquisa:

Figura 1: Modelo teórico



Fonte: Elaboração própria.

A sustentabilidade é avaliada a partir das suas dimensões ambiental e social. O desempenho exportador é definido como o resultado das operações de exportação. O modelo de pesquisa a ser testado se apoia nos pressupostos da teoria institucional, segundo a qual as empresas buscam se adequar as condições ambientais a fim de obter legitimidade, competindo não só por clientes e recursos, mas também por poder político e legitimidade social. Diante dos impactos negativos gerados pela produção de carne bovina sobre o meio ambiente e a sociedade, o setor produtivo passou a ser pressionado a reduzir impactos negativos e a se adaptar a uma série de exigências impostas por diferentes grupos de *stakeholders*, que levaram a adoção de práticas de controle sanitário e rastreabilidade da produção, melhores práticas de manejo, além da adoção de medidas de redução do impacto ambiental e social (MALAFAIA et al., 2010), tornando-as menos propensas a sofrer sanções públicas ou financeiras através da legitimação das suas ações de sustentabilidade. Além de reduzir o nível de incerteza no ambiente de negócios, a legitimação das ações de sustentabilidade destas empresas pode gerar novas oportunidades de negócio e facilitar a entrada destas empresas em novos mercados, possibilitando a maximização do seu desempenho exportador.

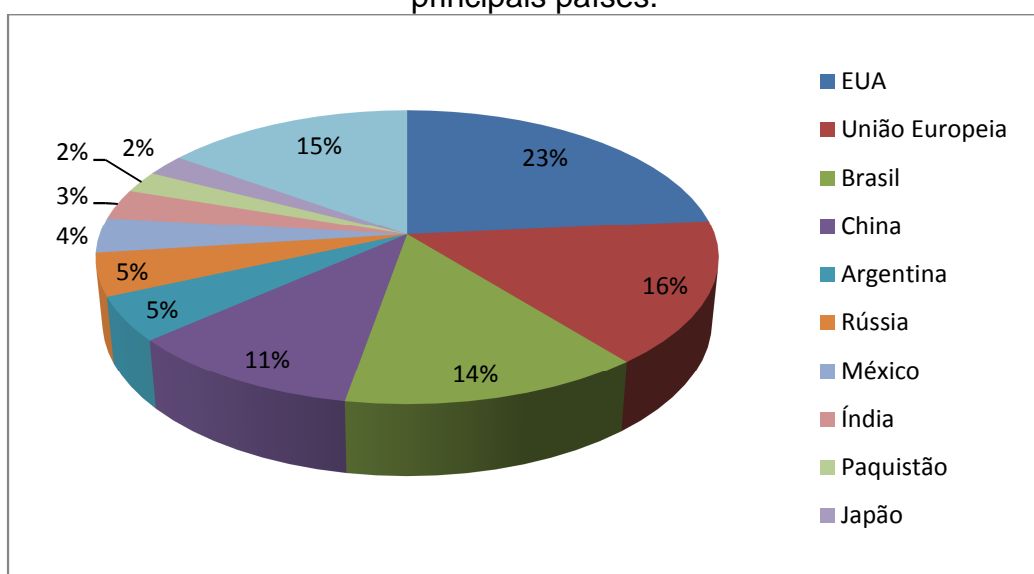
3 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente capítulo apresenta os procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa. Em um primeiro momento, é realizada uma breve caracterização do setor foco do estudo, seguida pela definição da amostra, a introdução das variáveis da pesquisa, o modelo econométrico adotado e as técnicas de análise dos dados utilizadas pelo estudo.

3.1 Caracterização do Mercado Internacional de Carne Bovina

Em 2001, o consumo mundial de carne bovina foi de cerca de 52 milhões de toneladas, passando para um consumo de aproximadamente 57 milhões de toneladas em 2013, sendo que 9 países e a União Europeia foram responsáveis por 85% do consumo durante o período entre os anos de 2001 e 2013 (Gráfico 1). O aumento do consumo mundial durante esse período pode ser explicado através do crescimento populacional e do aumento da renda nos países emergentes, principalmente China e Brasil. Por outro lado, países como os EUA, Japão e a União Europeia tiveram declínio no consumo do produto em virtude da substituição da carne bovina por outros alimentos vistos pelos consumidores como mais saudáveis, e também pela crise financeira que os afetou.

Gráfico 1: Participação no consumo de carne bovina e de vitelo, principais países.



Fonte: USDA (2014)

Em 2013, a produção de carne bovina chegou a cerca de 58,5 milhões de toneladas, 11% superior ao volume registrado em 2001, tendo como principais responsáveis por esse crescimento Brasil e Índia, cujo aumento substancial dos seus rebanhos e da produtividade durante o período resultou em um incremento de 2,7 milhões e 2,2 milhões de toneladas, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1: Produção de carne bovina e de vitelo, principais países (milhões de tonelada equivalente-carcaça).

País	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013
EUA	11.983	12.039	11.318	12.097	11.891	11.983	11.757
União Europeia	8.120	8.287	8.136	8.258	7.923	8.114	7.470
Brasil	6.895	7.385	8.592	9.303	8.935	9.030	9.675
China	5.086	5.425	5.681	6.134	5.764	5.550	5.637
Argentina	2.640	2.800	3.200	3.300	3.380	2.530	2.850
Índia	1.650	1.960	2.170	2.413	2.514	3.244	3.850
Austrália	2.049	1.998	2.090	2.169	2.106	2.129	2.359
México	1.925	1.950	1.725	1.600	1.705	1.804	1.808
Rússia	1.580	1.680	1.520	1.430	1.460	1.360	1.370
Paquistão	903	953	1.004	1.344	1.437	1.536	1.630
Mundo	52.473	54.371	56.124	58.600	57.366	48.392	58.620

Fonte: USDA (2014)

Das 700 milhões de toneladas produzidas entre os anos de 2001 e 2013, aproximadamente 80% estiveram concentradas em 9 países e a União Europeia, sendo que Estados Unidos, União Europeia, Brasil e China foram responsáveis por cerca de 60% do volume total produzido. A concentração da produção da carne bovina em poucos países reflete-se nas estruturas de mercado da carne bovina, levando a uma relação estreita entre governos e as principais empresas produtoras (DYCK; NELSON, 2003; FLORES, 2012).

A cadeia de valor e o mercado internacional da carne bovina são dominados por um pequeno grupo de grandes empresas com presença global, principalmente norte-americanas e brasileiras. A partir do aproveitamento de economias de escala obtidas através da produção em larga escala em seus países de origem e em subsidiárias localizadas nos principais países produtores de carne, essas empresas

reduzem seus custos de abastecimento obtendo melhores preços, ao mesmo tempo em que satisfazem uma demanda diferenciada por carnes e subprodutos (DYCK; NELSON, 2003).

Por outro lado, a competição entre essas empresas no mercado internacional restringe seus resultados operacionais e as possibilidades de expansão de mercado, tornando-as dependentes dos seus governos nacionais. Para a proteção do produto no mercado doméstico, são adotados padrões de qualidade do produto e medidas de defesa comercial restringindo a entrada de produto de outros países (VIEIRA, 2006). Ao mesmo tempo, esses países atuam no mercado internacional promovendo o produto das empresas nacionais nos principais mercados consumidores e tomam frente em negociações que visam à redução de barreiras comerciais, como subsídios e regimes fiscais diferenciados para transações comerciais (FLORES, 2012).

As empresas norte-americanas se caracterizam por um alto aproveitamento da capacidade de produção instalada e por trabalhar com uma escala de produção maior que seus concorrentes globais. A escala de produção fez com que pequenas empresas deixassem o setor, fazendo com que 4 empresas concentrem 85% da produção de carne bovina nos Estados Unidos: Tyson Foods, JBS, Cargill e Smithfield Foods (NAPACH, 2014). A produção dessas empresas é voltada ao mercado local, destinando cortes de qualidade mais alta ao mercado interno e, em contrapartida, exportando miudezas e cortes não consumidos no mercado interno (FLORES, 2012). A produção de bovinos para a indústria de processamento se caracteriza por um sistema de produção intensivo, com emprego de ração e anabolizantes para animais em terminação, além da importação de bovinos vivos de Canadá e México para abate nos EUA (PEREIRA, 2009)

Entretanto, o desempenho da produção norte-americana tem sido ameaçado nos últimos anos, por surtos de Encefalite Espongiforme Bovina (BSE) registrados em seu território, no Canadá e no México, o que resultou em uma redução da produção de cerca de 2% nos EUA, 18% no Canadá e 6% no México (SPARLING; CASWELL, 2006). Além da redução da produção, os surtos de BSE provocaram prejuízos consideráveis, tanto pela redução do consumo de carne bovina quanto pela redução nas exportações para mercados importantes, como Japão e Coréia do Sul, favorecendo fornecedores livres da doença como a Austrália.

No mercado australiano predomina a produção de animais alimentados a pasto, sendo entre os produtores de carne bovina os que possuem melhores condições sanitárias em relação à Febre Aftosa e à BSE (OIE, 2014). Embora tenha uma produção relativamente inferior à brasileira, norte-americana ou argentina, devido à pequena população e às vantagens obtidas devido às melhores condições sanitárias fazem com que o país seja o segundo principal exportador de carne bovina no mundo, exportando cerca de 60% da produção de carne bovina nacional. Assim como no mercado norte-americano, a produção de carne bovina australiana é concentrada entre poucas empresas processadoras, sendo que 50% da produção pertencem a processadoras de propriedade estrangeira ou *joint ventures* com empresas estrangeiras, incluindo a Cargill, JBS, Teys e Nippon Meat Packers (PWC, 2011).

O crescimento da produção brasileira pode ser visto como resultado da vantagem competitiva proporcionada pelo baixo custo da mão de obra, a terra relativamente barata e a abundância de fontes de alimentação animal. Outro fator relevante é a modernização da pecuária e da indústria frigorífica brasileiras, a partir da década de 1990, que levou ao aprimoramento dos processos produtivos, elevando a produtividade, à adoção de práticas de controle sanitário e ambiental, reduzindo a ocorrência de zoonoses e o impacto ambiental das atividades (BUAINAIN; BATALHA, 2007).

Já na década de 2000, impulsionados pelo apoio governamental e pelo acesso facilitado ao crédito, os frigoríficos brasileiros passaram a deter cerca de 50% das exportações globais de carne bovina, com destaque para a JBS e o Marfrig (NEVES; SAAB, 2008). Essas empresas iniciaram um processo de aquisições no Brasil e no exterior, que possibilitou aos frigoríficos ampliarem sua escala de produção e obtiveram acesso a mercados onde as empresas brasileiras tem dificuldade em entrar, como os Estados Unidos, Japão e União Europeia.

O frigorífico JBS, através da fusão com o Bertin em 2009 e da aquisição de 14 empresas na Argentina, Estados Unidos, Austrália e Itália, incluindo Swift, Smithfield Beef e Pilgrim's Pride, entre 2006 e 2009, se tornou o maior processador de carne bovina do mundo, sendo a maior processadora de carne bovina no Brasil e na Austrália e a segunda maior nos Estados Unidos (RIBEIRO; TODESCHINI, 2009). Já o Marfrig atingiu uma capacidade de processamento de até 5 milhões de cabeças de gado por ano, sendo a terceira maior produtora de carne bovina no mundo, a

segunda maior em operação instalada no Brasil e a líder de processamento de bovinos na Argentina e no Uruguai (MARFRIG, 2014).

Acompanhando o crescimento da produção, o comércio internacional de carne bovina vem obtendo um crescimento significativo durante as últimas duas décadas. De acordo com as ONU (2014), no ano de 2013 o volume de exportações foi cerca de 40% maior ao registrado em 2001, alcançando nesse intervalo um volume de 123 milhões de toneladas de carne exportadas, movimentando cerca de 476 bilhões de dólares, sendo que cerca de 70% do volume corresponderam à exportação de carne in natura.

As *commodities* comercializadas no mercado internacional são identificadas através do Sistema Harmonizado de Designação e Codificação de Mercadorias, ou Sistema Harmonizado (SH), que serve de referência para a determinação de tarifas aduaneiras e de frete, o aprimoramento da coleta e para a análise estatística de comércio exterior, além de servir de referência para a produção de produtos voltados ao mercado internacional. De acordo com o SH, a carne bovina é comercializada sob a forma in natura, industrializada e salgada, seca ou defumada. A carne *in natura* corresponde ao produto de origem animal que passou por um processo de maturação fisiológica no qual só é permitida a conservação pelo frio, podendo ser comercializada no mercado internacional na forma fresca ou resfriada, identificada pelo código 0201 do SH, ou congelada, código 0202. Os demais tipos, além do processo de maturação, podem ser submetidos à conservação por desidratação ou por cozimento com adição de conservantes.

O comércio de carne in natura congelada movimentou cerca de 150 bilhões de dólares entre os anos de 2001 e 2013, representando 55% do volume exportado de carne in natura. Entre os fatores que podem explicar o volume exportado de carne congelada, podem ser citados os custos mais baixos de conservação e logística do produto, menores requisitos de qualidade e especificações, preços inferiores aos praticados no comércio de carne fresca ou resfriada, além do uso do produto pela indústria de manufatura nos países importadores (MONDELLI; ZYLBERSZTAJN, 2008).

Já as exportações de carne bovina in natura fresca ou resfriada chegaram a cerca de 3,1 milhões de toneladas em 2013, um crescimento de aproximadamente 27% ao registrado em 2001, tendo como principais destinos Itália, Estados Unidos,

Holanda, França, México, Japão, Alemanha e Reino Unido, responsáveis por 70% das importações mundiais durante o período (Tabela 2).

Tabela 2: Principais importadores de carne *in natura* fresca ou resfriada (milhões de quilogramas).

País	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013
Itália	244.758	329.663	381.926	396.529	408.123	385.304	353.872
EUA	368.769	285.928	406.459	327.734	326.121	313.110	295.939
Holanda	140.677	175.178	186.835	244.514	180.449	342.392	351.133
França	183.029	197.225	258.812	274.464	254.708	223.984	228.337
México	282.145	245.704	215.521	265.850	216.618	180.698	158.623
Japão	331.246	270.153	230.018	216.059	212.727	213.400	212.305
Alemanha	75.179	112.643	171.325	187.480	214.794	265.368	249.067
Reino Unido	128.904	185.527	170.760	174.716	163.959	174.417	173.071
TOTAL	2.311.743	2.503.511	2.824.175	3.071.416	3.042.243	3.297.381	3.141.742

Fonte: ONU (2014)

Embora o comércio de carne fresca ou resfriada registrar um volume inferior ao registrado pelo comércio de carne congelada, foi responsável por 58% do faturamento das exportações de carne *in natura* entre os anos de 2001 e 2013. Essa inversão pode ser explicada pelo fato de o produto obter preços mais elevados no mercado internacional, visto que busca atender a um segmento de mercado de maior valor, cujo consumidor busca um produto para consumo imediato, sem a necessidade de descongelamento (MONDELLI; ZYLBERSZTAJN, 2008) e com características sensoriais (como cor e consistência) mais atrativas (BARCELLOS, 2007). Além dessas características, a maior pericibilidade e o maior potencial de transmitir zoonoses em relação à carne congelada, requerem o uso de processos mais complexos de produção, conservação e logística, levando os países importadores a adotar uma série de cotas aduaneiras, com tarifas de importação inferiores para produtos que atendam aos requisitos exigidos pelo mercado consumidor (BERNUÉS; OLAIZOLA; CORCORAN, 2003).

3.2 Amostra

O objetivo deste estudo foi avaliar o relacionamento entre a sustentabilidade e o desempenho das exportações de carne bovina. Esta análise foi realizada através da avaliação das importações de carne bovina *in natura* fresca ou resfriada feitas pelos principais países compradores da *commodity* no mercado internacional, apresentados na Tabela 3, entre os anos de 2002 e 2012.

Tabela 3 – Países analisados e participação nas importações mundiais de 2002 a 2012.

País Importador	Participação nas Importações Mundiais	Países Exportadores
Itália	12.85%	Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Eslovênia, Espanha, EUA, França, Holanda, Irlanda e Reino Unido.
EUA	11.15%	Austrália, Canadá, Costa Rica, Honduras, Japão, México, Nova Zelândia, Nicarágua e Uruguai.
Holanda	8.15%	Alemanha, Argentina, Austrália, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estônia, EUA, França, Hungria, Irlanda, Itália, Letônia, Lituânia, Nova Zelândia, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Tcheca, Suécia e Uruguai.
França	8.26%	Alemanha, Argentina, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Espanha, EUA, Holanda, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Nova Zelândia, Polônia, Portugal, Reino Unido e Uruguai.
México	7.97%	Austrália, Canadá, Chile, Costa Rica, EUA, Nicarágua e Uruguai.
Japão	7.56%	Austrália, Canadá, EUA, México e Nova Zelândia.
Alemanha	6.32%	Argentina, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Chile, Dinamarca, Espanha, EUA, França, Holanda, Hungria, Irlanda, Itália, Lituânia, Luxemburgo, Nova Zelândia, Polônia, Reino Unido, República Tcheca e Uruguai.
Reino Unido	5.98%	Alemanha, Argentina, Austrália, Bélgica, Brasil, Chile, Dinamarca, Espanha, França, Itália, Holanda, Nova Zelândia, Polônia, Suécia e Uruguai.

Fonte: Dados da pesquisa.

O grupo de países analisados foi responsável por cerca de 70% das importações de carne bovina *in natura* fresca ou resfriada durante o período da análise. Os mercados analisados possuem requisitos técnicos e sanitários mais elevados, podendo dar preferência por produtos de mercados que apresentem melhores indicadores de desempenho sustentável¹. Além disso, nesses países a maior parte do produto na forma *in natura* fresca ou resfriada importada busca atender o consumidor final, sem passar por novas fases de processamento, podendo ser mais afetada pelos requisitos de sustentabilidade do que outras

¹ Gostaria de agradecer aos *insights* dos professores Marcos Tadeu Caputi Lélis e Luciana Marques Vieira durante a banca de qualificação que possibilitaram adequar o produto e a amostra utilizados no estudo ao problema de pesquisa.

commodities agrícolas como a carne congelada ou enlatada, milho e soja. Foram considerados exportadores os países que realizaram embarques não inferiores à capacidade máxima de um contêiner, 18.000 quilos (ISO, 2014), durante pelo menos 5 anos consecutivos.

A utilização de dados em nível de país se deve à escassez de informações no âmbito da firma, o que é referendado por estudos como os de Dyck e Nelson (2003) e Flores (2012). Entretanto, considerando-se que o mercado internacional da *commodity* é dominado por poucas empresas multinacionais, visto que 50% das exportações de carne bovina são feitas por empresas brasileiras, que lideram o processamento do produto em países como Argentina e Uruguai; 60% da produção australiana são destinadas à exportação e 50% da produção total do país pertencem a firmas de propriedade estrangeira ou *joint ventures* com firmas estrangeiras; e ainda, quatro empresas concentram 85% do processamento de carne bovina nos Estados Unidos, os dados em nível de país refletem o comportamento das firmas no mercado internacional.

Para a formação de uma base de dados para realização da análise estatística, preliminarmente, foram consultadas as bases de dados FAOSTAT, da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), *Production, Supply and Distribution Online* (PSD) do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos e COMTRADE da ONU, para a obtenção das informações referentes ao desempenho exportador dos países analisados. Para a obtenção dos dados referentes ao desempenho social, foram consultados os Relatórios de Desenvolvimento Humanos publicados anualmente pela ONU e a base de dados UNdata, também da ONU. Para a obtenção dos dados sobre desempenho ambiental, foram consultados o *Living Planet Report*, publicação bianual da *Global Footprint Network* em parceria com a WWF e a *Zoological Society of London*, e a base de dados World dataBank, do Banco Mundial. A seguir, são introduzidas as variáveis utilizadas pela pesquisa bem como os dados utilizados para a análise estatística.

3.3 Variáveis da Pesquisa

A variável dependente do presente estudo é o desempenho exportador dos países exportadores de carne bovina nos mercados importadores, enquanto as

variáveis dependentes do estudo são o desempenho social e o desempenho ambiental desses países. O quadro 1, apresentado a seguir, traz uma síntese das variáveis analisadas pelo estudo.

Quadro 1 – Síntese das variáveis.

Variável	Indicador	Sigla	Fonte	Autores
Desempenho Exportador	Logaritmo do volume de carne in natura fresca ou resfriada exportado.	Dexp	COMTRADE	Athukorala (2009), Portugal-Perez; Wilson (2012), Oliveira Et Al. (2013), Schminke; Van Biesebroeck (2013).
Desempenho Social	Índice de Desempenho Humano (IDH).	Dso	UNdata	Moran Et. Al. (2008) Hsu; Lloyd; Emerson (2013).
Desempenho Ambiental	Poupança Líquida Ajustada (PLA).	Dam	World databank	Gnégné, (2009); Scholtens (2010); Aşici, (2013)

Fonte: Elaborado pelo autor.

A seguir são apresentadas as características das informações utilizadas na análise, as fontes de obtenção dos dados e os tratamentos dados às informações para a realização da análise.

3.3.1 Variável Dependente

As informações sobre o desempenho exportador foram obtidas na base de dados COMTRADE, base estatística da ONU que registra o comércio mundial de commodities. A base disponibiliza registros de exportação, re-exportação, importação e re-importação de commodities transacionadas por cerca de 200 países, onde constam, além dos parceiros comerciais, os volumes transacionados e os valores em dólares americanos (US\$) envolvidos nas transações.

Para mensurar o desempenho exportador, foi utilizada como variável o volume transacionado de carne fresca ou resfriada registrados na base de dados pelo código 0201 entre os países listados na Tabela 3, durante o período 2002 e 2012, adotada por estudos anteriores empreendidos por Athukorala (2009), Oliveira et al. (2013) e Bojnec e Fertõ (2014) para avaliar a competitividade e o desempenho das exportações. Devido à alta correlação entre o volume e o valor transacionado,

por conveniência optou-se por utilizar, como medida de desempenho, o volume das transações. Ainda, para reduzir a amplitude dos valores da variável e a sensibilidade das estimativas a valores extremos, foi utilizado o logaritmo do volume importado, procedimento adotado por trabalhos como Portugal-Perez e Wilson (2012) e Schminke e Van Biesebroeck (2013), conforme recomendado por Wooldridge (2013).

3.3.2 Variável Independente

Para a avaliação da influência do desempenho social sobre o desempenho exportador, foi utilizado como *proxy* de desempenho social o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos países exportadores. Utilizado para avaliar o desempenho social por estudos como os de Moran et. al. 2008 e Hsu, Lloyd e Emerson (2013) para avaliar o desempenho social, o índice é publicado pela ONU anualmente a partir da sua criação em 1990, é uma das medidas mais reconhecidas de desenvolvimento social, baseado em uma lógica onde o desenvolvimento humano elevado facilita o desenvolvimento sustentável. O indicador é composto por três dimensões: saúde, educação e renda, avaliadas pela expectativa de vida da população; pelo acesso ao conhecimento, representado pela escolaridade média da população; e pelo padrão de vida da população medido pela Renda Nacional Bruta (RNB) per capita expressa em paridade de poder de compra, em dólar, tendo 2005 como ano de referência (PNUD, 2014).

O IDH é medido em uma escala que vai de zero a 1.0, na qual os países são agrupados conforme seu nível de desenvolvimento humano: 1) países com desenvolvimento humano muito elevado, com IDH igual ou superior a 0,800; 2) países com desenvolvimento humano elevado, com IDH entre 0,700 e 0,799; 3) países com desenvolvimento humano médio, com valores entre 0,550 e 0,699; e 4) países com desenvolvimento humano baixo, com valores inferiores a 0,550. As informações utilizadas na pesquisa contemplam o período entre os anos de 2002 a 2012 e foram obtidas através da ONU (2014b), por meio da base de dados UNdata.

Para mensurar o desempenho ambiental, foi utilizado como *proxy* a Poupança Líquida Ajustada (ANS), utilizada por estudos anteriores para avaliar as pressões exercidas pelo desenvolvimento econômico sobre o meio ambiente (AŞICI, 2013), determinar como o desenvolvimento sustentável explica mudanças no bem estar das

peças (GNÈGNÈ, 2009) e para estimar o desempenho ambiental buscando verificar as implicações da utilização de diferentes indicadores para avaliar o desempenho sustentável (SCHOLTENS, 2010). O indicador baseado nos conceitos de contas nacionais verdes calculado pelo Banco Mundial busca medir a taxa de crescimento de uma economia levando em conta os investimentos em capital humano, o esgotamento dos recursos naturais e danos causados pela poluição (BANCO MUNDIAL, 2010).

Medido como percentual do Produto Nacional Bruto (PNB), a ANS é calculada como segue:

$$ANS = \frac{PNL - CCF + DE - \sum ERN - DC}{PNB}$$

Onde:

ANS = Poupança líquida ajustada;

PNL = Poupança nacional líquida;

CCF = Consumo de capital fixo;

DE = Despesas em educação;

ERN = Esgotamento dos recursos naturais;

DC = Emissões de dióxido de carbono;

PNB = Produto Nacional Bruto.

O indicador de desempenho ambiental, portanto, é obtido a partir de quatro tipos de ajustes: em primeiro lugar o consumo de capital fixo é deduzido obtendo-se a Poupança Nacional Líquida (PNL); em segundo, lugar são somadas as despesas do país em educação, refletindo os investimentos realizados em capital humano; em seguida, é subtraído o esgotamento dos recursos naturais disponíveis, refletindo o consumo e a degradação desses recursos; por fim, são deduzidos os danos causados pelas emissões de dióxido de carbono na atmosfera. A série de dados do indicador é calculada pelo Banco Mundial com informações a partir de 1970, para todos os países onde as informações acima estão disponíveis, podendo ser obtidas através da base de dados World dataBank do Banco Mundial (2014b).

3.4 Modelo Econométrico

Tendo em vista que o conjunto de dados obtido consiste em uma série temporal para cada registro obtido, foi utilizada uma estrutura de dados em painel para análise das informações coletadas. Um conjunto de dados em painel consiste em uma série temporal para cada registro de um corte transversal de uma série de dados, acompanhando as mesmas unidades do corte transversal, ao longo do tempo, permitindo controlar características não observáveis dos indivíduos e permitem estudar a importância das defasagens do comportamento de sete indivíduos ou o resultado de tomar decisões (WOOLDRIDGE, 2013).

Desta forma, a especificação do modelo econométrico geral utilizado para a análise consiste em:

$$Dexp_{ijt} = \beta_0 + Dso_{it}\beta_1 + Dam_{it}\beta_2 + \alpha_i + \mu_{it}$$

Onde $Dexp_{ijt}$ representa as exportações de carne fresca ou resfriada do país i para o país j no ano t ; $Dso_{it}\beta_1$ o desempenho social país i no ano t ; $Dam_{it}\beta_2$ o desempenho ambiental do país i no ano t ; α_i representa um componente do erro que varia com i , mas permanece constante ao longo do tempo, podendo estar correlacionada com as variáveis explicativas; μ_{it} refere-se ao componente de erro que varia com i e t .

3.5 Técnicas de Análise de Dados

Para identificar as relações existentes entre as variáveis da pesquisa, foram realizadas análises estatísticas dos dados obtidos pelo estudo através do software StataSE 13 (STACORP, 2013), cujo protocolo de análise está disponível no Apêndice A. Em um primeiro momento, foi utilizado o algoritmo de Bacon, proposto por Billor, Hadi e Velleman (2000), para identificar a presença de *outliers* dentro das variáveis do estudo. A fim de eliminar possíveis distorções sobre as estimativas realizadas, foram excluídas as observações identificadas como *outliers*.

A fim de verificar se a forma mais adequada de fazer as estimações seria por meio de um modelo de regressão de efeitos fixos ou aleatórios, foi realizado o teste de Hausman. Para avaliar o comportamento do modelo proposto e a confiabilidade

dos seus resultados, foi calculado o fator de inflação da variância (FIV), para verificar a presença de multicolinearidade entre as variáveis do estudo. Para testar a homocedasticidade nos resíduos, foi feito o teste de Breush-Pagan-Godfrey e, para verificar a presença de autocorrelação entre os resíduos, o teste de Wooldridge.

Na próxima seção, são apresentados os resultados da análise estatística.

4. RESULTADOS

A presente seção apresenta o resultado das estimações realizadas a partir do conjunto de dados obtido dos importadores de carne *in natura* fresca ou resfriada. Em um primeiro momento são apresentadas as estatísticas descritivas das amostras analisadas, seguidas dos testes de especificação e a análise dos modelos econométricos de modo individualizado para cada um dos países. O estudo contempla ainda os testes de especificação e a análise dos modelo econométrico da base consolidada e a discussão dos resultados.

4.1. Análise Descritiva

A análise descritiva das amostras e o resultado dos testes de multicolinearidade são apresentados na Tabela 4. A aplicação do algoritmo de Bacon e a exclusão dos valores extremos das bases resultaram em painéis não balanceados, com uma média de 125 observações para cada país importador. Na análise da base consolidada foram excluídas as informações referentes aos países onde o volume exportado de produtos cárneos excede o volume produzido, resultando em uma base com 959 observações.

Cada importador fez negócios com uma média de 14 países durante o período analisado, sendo que na base consolidada foram avaliadas as exportações de 34 países. Entre os países avaliados, a Holanda foi o país que teve o maior número de parceiros, 24 países, visto que o país é um centro comercial onde boa parte dos produtos importados é reexportada para outros países, servindo como plataforma de entrada para produtos alimentícios em mercados desenvolvidos, principalmente na União Europeia. Por outro lado, México (5 parceiros) e Japão (6 parceiros) foram os países com menor número de parceiros, refletindo no número de observações analisadas para estes países.

Em média, os países da amostra transacionaram cerca de 17.500 toneladas de carne bovina fresca ou resfriada com cada parceiro comercial. A concentração das importações do produto em poucos parceiros comerciais influencia o desempenho exportador médio dos países exportadores, visto que México, Japão e Estados Unidos são, ao mesmo tempo, os países com menor número de parceiros comerciais e concentram o maior volume médio de carne *in natura* fresca ou

resfriada importada de cada parceiro. Já o Reino Unido e a Alemanha, que em média importaram cerca de 3.000 toneladas e 8.800 toneladas por ano de cada parceiro, são os países com menor volume do produto importado de cada país exportador.

Tabela 4 – Análise descritiva das amostras.

Modelo	Variável	Obs.	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Itália	Dexp (Log)	119	16,2345	1,869762	10,39038	18,34628
	Dexp (KG)	119	28.800.000	28.900.000	32.545	92.800.000
	Dam	119	11,16	3,87	1,78	20,94
	Dso	119	0,894	0,022	0,850	0,938
EUA	Dexp (Log)	89	15,4997	2,241989	9,854875	19,7
	Dexp (KG)	89	40.300.000	86.900.000	19.051	359.000.000
	Dam	89	10,20	3,55	2,65	18,80
	Dso	89	0,791	0,123	0,549	0,938
Holanda	Dexp (Log)	201	14,83527	2,520957	9,846917	18,06087
	Dexp (KG)	201	11.400.000	21.200.000	18.900	69.800.000
	Dam	201	9,26	5,09	-3,14	24,18
	Dso	201	0,865	0,040	0,761	0,938
França	Dexp (Log)	159	14,85639	2,520957	9,846917	18,06087
	Dexp (KG)	159	16.500.000	21.200.000	18.900	69.800.000
	Dam	159	10,22	5,09	-3,14	24,17
	Dso	159	0,879	0,040	0,761	0,938
México	Dexp (Log)	49	14,90731	3,271182	9,805489	19,44596
	Dexp (KG)	49	52.300.000	81.100.000	18.133	279.000.000
	Dam	49	7,85	5,13	-4,14	18,80
	Dso	49	0,824	0,128	0,549	0,938
Japão	Dexp (Log)	50	16,13095	2,02031	10,64039	19,2222
	Dexp (KG)	50	48.600.000	70.300.000	41.789	223.000.000
	Dam	50	8,25	2,73	2,60	13,37
	Dso	50	0,889	0,062	0,745	0,938
Alemanha	Dexp (Log)	189	14,2939	2,216539	9,841612	18,11449
	Dexp (KG)	189	8.724.006	14.400.000	18.800	73.600.000
	Dam	189	9,23	4,04	-0,17	20,07
	Dso	189	0,870	0,046	0,742	0,938
Reino Unido	Dexp (Log)	147	14,13904	1,146669	10,54289	16,545
	Dexp (Kg)	147	2.990.968	3.518.074	37.907	15.300.000
	Dam	147	8,91	5,02	-5,70	21,67
	Dso	147	0,858	0,065	0,683	0,938
Base Consolidada ²	Dexp (Log)	959	14.81024	2.242304	9.805489	19,7
	Dexp (Kg)	959	17.500.000	41.500.000	18133	359.000.000
	Dam	959	9,32	4.35	-5.70	24.17
	Dso	959	0.861	0.070	0.549	0.938

Fonte: Dados da pesquisa.

² A base consolidada exclui as exportações realizadas pela Holanda.

Responsáveis por aproximadamente 32% das importações mundiais de carne bovina *in natura* fresca ou resfriada, Itália, França e Estados Unidos tem os parceiros que atingiram melhor desempenho médio do indicador de desempenho ambiental, com ANS de 11,16%, 11,22% e 10,20%, respectivamente, enquanto o desempenho ambiental médio dos exportadores durante o período analisado foi de 9,32%.

Embora os importadores tenham efetuado transações com países com desenvolvimento humano baixo e médio, conforme pode ser verificado nos valores mínimos da variável desempenho social, o IDH médio dos países exportadores (0.861) indica que as importações de carne bovina *in natura* fresca ou resfriada dos países analisadas é feita preferencialmente com países com desenvolvimento humano elevado ou muito elevado.

4.2 Resultados das Estimações por País

O teste de Hausman busca verificar se o método mais apropriado para realizar as estimações é um modelo de regressão de efeitos fixos ou de efeitos aleatórios, em que a não rejeição da hipótese nula indica que o modelo mais adequado é de efeitos fixos, enquanto sua rejeição aponta que o modelo de regressão mais adequado é de efeitos aleatórios. Conforme pode ser verificado nas informações contidas na Tabela 5, o teste de Hausman obteve resultados distintos, indicando a necessidade de uso de efeitos fixos na análise dos modelos Itália, Holanda e Alemanha, enquanto, para a análise dos modelos EUA, França, México, Japão e Reino Unido o modelo de regressão de efeitos aleatórios se mostra mais adequado.

O FIV é uma medida do grau em que cada variável independente é explicada pelas demais variáveis independentes (HAIR et. al., 2009). Segundo os autores, quanto maior o valor do FIV, maior o grau de multicolinearidade entre as variáveis, determinando como limite de tolerância um FIV de referência de 10, onde uma variável com esse valor é tida como altamente colinear. Desta forma, conforme os resultados apresentados na Tabela 5, não há indícios de multicolinearidade entre as variáveis dos modelos propostos.

Tabela 5 – Resultado dos testes de especificação dos modelos.

Modelo	Teste de Hausman	FIV	Teste de Breush Pagan e Godfrey	Teste de Wooldridge
Itália	Chi2 = 13,54 p(chi2) = 0,0011	FIV = 1,03	Chi2 = 147,29 p(chi2) = 0,0000	F(1, 11) = 11, p(F) = 0,0054
EUA	Chi2 = 0,29 p(chi2) = 0,8661	FIV = 1,41	Chi2 = 99,65 p(chi2) = 0,0000	F(1, 8) = 8,621 p(F) = 0,0188
Holanda	Chi2 = 25,03 p(chi2) = 0,0000	FIV = 1,10	Chi2 = 191,00 p(chi2) = 0,0000	F(1, 20) = 48,797 p(F) = 0,0000
França	Chi2 = 4,41 p(chi2) = 0,1100	FIV = 1,17	Chi2 = 167,63 p(chi2) = 0,0000	F(1, 17) = 8,529 p(F) = 0,0100
México	Chi2 = 2,97 p(chi2) = 0,2268	FIV = 1,10	Chi2 = 58,67 p(chi2) = 0,0000	F(1, 6) = 9,033 p(F) = 0,0238
Japão	Chi2 = 1,48 p(chi2) = 0,4769	FIV = 1,36	Chi2 = 60,83 p(chi2) = 0,0000	F(1, 4) = 284,606 p(F) = 0,0001
Alemanha	Chi2 = 26,38 p(chi2) = 0,0000	FIV = 1,11	Chi2 = 91,28 p(chi2) = 0,0000	F(1, 19) = 21,087 p(F) = 0,0002
Reino Unido	Chi2 = 1,20 p(chi2) = 0,5491	FIV = 1,40	Chi2 = 140,78 p(chi2) = 0,0000	F(1, 13) = 40,317 p(F) = 0,0000

Fonte: Dados da pesquisa.

A homocedasticidade se refere à suposição de que as variáveis dependentes do estudo possuem níveis iguais de variância em relação às suas variáveis independentes. Se essa relação for desigual entre as variáveis do modelo, a relação é dita heteroscedástica (HAIR et. al., 2009). Para testar a presença de heterocedasticidade nos resíduos, foi feito o teste de Breush-Pagan-Godfrey, onde a não rejeição da hipótese nula indica que a variância dos termos de erro não são constantes entre as variáveis independentes. Tal análise apontou para a presença de heterocedasticidade em todos os modelos propostos.

A autocorrelação consiste na correlação entre os termos de erro de séries de observações ordenadas no tempo ou no espaço. Entretanto, os pressupostos de regressão linear consideram que essa autocorrelação não existe (GUJARATI; PORTER, 2011). Por isso, para testar a presença de autocorrelação nos termos de erro dos modelos propostos, foi feito o teste de Wooldridge, cuja não rejeição da hipótese nula aponta para a existência de autocorrelação. Como pode ser verificado nos resultados apresentados na Tabela 5, a análise confirmou a presença de autocorrelação nos modelos propostos.

Diante da presença de heterocedasticidade e autocorrelação nos modelos de regressão propostos, adotou-se um procedimento de correção robusta dos erros padrão, conforme indicado por Wooldridge (2013).

A Tabela 6 reproduz os resultados obtidos pelos modelos de regressão de efeitos fixos aplicando uma correção robusta de erros. Os resultados obtidos para os modelos Itália, Holanda e Alemanha apontam para a inexistência de relação entre o desempenho exportador e o desempenho ambiental. Quanto aos resultados obtidos na avaliação entre desempenho exportador e desempenho social com um p valor de 0,311, o modelo Itália aponta para a inexistência de relação entre as duas variáveis para as exportações com destino para este país.

Em relação à análise do modelo das exportações com destino à Holanda, a estatística $T = 3,73$ é significativa ($p=0,001$), com um coeficiente positivo para a variável desempenho social, confirmando a hipótese 01 para o modelo. De forma semelhante, a análise do modelo Alemanha mostra a influência positiva do desempenho social sobre o desempenho exportador, visto que a estatística $T = 3,93$ com um p valor de 0,001 e um coeficiente positivo.

Tabela 6 – Modelos de Efeitos Fixos com Correção Robusta de Erros

Modelo	Var. Dep.:	Erro			
	Dexp (log) ^a	Coef.	Padrão	t	p(t)
Itália	Dam	-,0219197	,0313508	-0,70	0,499
	Dso	13,89866	13,08313	1,16	0,311
	R ² within	0,0475			
	R ² Between	0,2008			
	R ² Overall	0,0512			
Holanda	Dam	-,0066778	0,0490757	-0,14	0,893
	Dso	58,33668	15,62696	3,73	0,001
	R ² within	0,2910			
	R ² Between	0,0040			
	R ² Overall	0,0008			
Alemanha	Dam	-,0303116	,0435086	-0,70	0,494
	Dso	42,27608	10,75794	3,93	0,001
	R ² within	0,2215			
	R ² Between	0,0326			
	R ² Overall	0,0089			

Legenda: Dexp – Desempenho exportador. Dam – Desempenho ambiental. Dso – Desempenho social.

Nota: a) obtido pelo logaritmo natural do volume exportado.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados obtidos pelos modelos de regressão de efeitos aleatórios aplicando uma correção robusta de erros são reproduzidos na Tabela 7. Entre os modelos analisados, o único a assumir valores significativos para a estatística z tanto para o desempenho social quanto para o desempenho ambiental foi o modelo Japão, sendo que a variável desempenho ambiental obteve um valor z de -4,99 ($p=0,000$), enquanto a variável desempenho social obteve um valor para a estatística de 2,32 ($p=0,021$). Desta forma, os resultados obtidos pelo modelo confirmam a hipótese 1 do estudo.

Tabela 7 – Modelos de Efeitos Aleatórios com Correção Robusta de Erros

Modelo	Var. Dep.:	Coef.	Erro		
	Dexp (log) ^a		Padrão	z	p(z)
EUA	Dam	,0374006	,0779134	0,48	0,631
	Dso	4,61421	9,458554	0,49	0,626
	R ² within	0,0060			
	R ² Between	0,1329			
	R ² Overall	0,1376			
França	Dam	,0368613	,0234902	1,57	0,117
	Dso	15,01433	6,891133	2,18	0,029
	R ² within	0,0403			
	R ² Between	0,0641			
	R ² Overall	0,0598			
México	Dam	,1456648	,0667727	2,18	0,029
	Dso	4,38224	7,908369	0,55	0,579
	R ² within	0,1263			
	R ² Between	0,0103			
	R ² Overall	0,0737			
Japão	Dam	-,0888609	,0177707	-4,99	0,000
	Dso	11,55778	4,989692	2,32	0,021
	R ² within	0,0334			
	R ² Between	0,5015			
	R ² Overall	0,3669			
Reino Unido	Dam	-0,018400	0,462663	-0,40	0,691
	Dso	-8,32849	7,246831	-1,15	0,250
	R ² within	0,0393			
	R ² Between	0,0581			
	R ² Overall	0,0108			

Legenda: Dexp – Desempenho exportador. Dam – Desempenho ambiental. Dso – Desempenho social.

Nota: a) obtido pelo logaritmo natural do volume exportado.

Fonte: Dados da pesquisa.

Por outro lado, o coeficiente negativo e significativo para a variável desempenho ambiental permite deduzir que os países que tiveram um desempenho exportador superior naquele mercado são os que possuem uma ANS mais baixa em relação aos seus concorrentes, contrariando a proposta da hipótese 2.

Os resultados obtidos para os modelos EUA e Reino Unido não suportam nenhuma das hipóteses propostas pelo estudo. Em relação ao modelo França, os resultados obtidos permitem confirmar a hipótese 1, visto que a análise econométrica apontou um coeficiente positivo e um valor para a estatística z de 2,18 ($p=0,029$), entretanto não suportam a hipótese 2.

Entre os modelos analisados, o único onde se obteve um coeficiente positivo e significativo para a variável desempenho ambiental é o modelo México, permitindo aceitar a hipótese 2 do estudo para as exportações de carne *in natura* fresca ou resfriada para o mercado mexicano. Entretanto, os resultados encontrados para a variável desempenho social apontam para a inexistência de relação entre o desempenho das exportações de carne para o mercado mexicano e o desempenho social.

4.3. Resultados das Estimações do Modelo Consolidado

Preliminarmente à análise do modelo consolidado, foi verificada a existência de países que atuam como centros comerciais, importando produtos cárneos e posteriormente exportando-os para outros países. Para isso foram verificados o volume de produção, importação e exportação de carne dos exportadores e excluídas da análise as observações referentes aos países onde o volume das exportações de produtos cárneos excede o volume produzido. Posteriormente foram realizados os testes de especificação do modelo, cujos resultados são expostos na tabela 8.

O teste de Hausman, que tem por objetivo verificar o método mais apropriado para realizar as estimações, apontou que para a análise da base de dados consolidada o modelo de regressão mais adequado é o modelo de regressão de efeitos fixos. A análise do fator de inflação da variância indicou a não existência de indícios de multicolinearidade entre as variáveis do modelo proposto.

Tabela 8 – Resultado dos testes de especificação do modelo.

Teste de Especificação	Modelo Consolidado
Teste de Hausman	Chi2 = 21,01 p(chi2) = 0,0000
FIV	FIV = 1,00
Teste de Breush Pagan e Godfrey	Chi2 = 615,32 p(chi2) = 0,0000
Teste de Wooldridge	F(1, 100) = 127,147 p > F = 0,0054

Fonte: Dados da pesquisa.

Para verificar a presença de heterocedasticidade nos resíduos do modelo foi realizado o teste de Breush-Pagan-Godfrey. Tal análise apontou para a existência de heterocedasticidade no modelo consolidado. Por fim, realizou-se o teste de Wooldridge, que confirmou a presença de autocorrelação nos termos de erros do modelo analisado. Diante da presença de heterocedasticidade e autocorrelação nos modelos de regressão propostos, adotou-se um procedimento de correção robusta dos erros padrão, conforme indicado por Wooldridge (2013).

O resultado obtido pelo modelo de regressão de efeitos fixos aplicando uma correção robusta de erros para a base de dados consolidada é reproduzido na Tabela 9.

Tabela 9 – Análise do Modelo Consolidado

Modelo	Var. Dep.: Dexp (log) ^a	Coef.	Erro Padrão	t	p>t
	Dam	-.0029013	0.187675	-0.15	0,877
	Dso	20.95022	6.342875	3.30	0,001
Consolidado					
	R ² within	0,0558			
	R ² Between	0,0136			
	R ² Overall	0,0178			

Legenda: Dexp – Desempenho exportador. Dam – Desempenho ambiental. Dso – Desempenho social.

Nota: a) obtido pelo logaritmo natural do volume exportado.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados obtidos na avaliação do relacionamento entre o desempenho social e o desempenho das exportações de carne bovina in natura fresca ou resfriada apontam para a existência de uma relação positiva e significativa entre o desempenho exportador e o desempenho social, visto que a estatística T = 3,30 com

um p valor de 0,001 e um coeficiente positivo (20.95022), confirmando a hipótese 1 do estudo. Por outro, lado os resultados obtidos para a análise do relacionamento entre o desempenho ambiental e o desempenho das exportações de carne bovina não dão suporte para a hipótese 2.

4.4. Discussão dos Resultados

Nesta dissertação busca-se avaliar o relacionamento entre sustentabilidade e desempenho exportador, a partir da análise da influência do desempenho social e do desempenho ambiental nas exportações de carne bovina *in natura* fresca ou resfriada. Para isso foram avaliadas as exportações do produto para Itália, EUA, Holanda, França, México, Japão, Alemanha e Reino Unido, responsáveis por 70% das importações do produto entre os anos 2002 e 2012, mediante a utilização de uma estrutura de dados em painel e modelos de regressão de efeitos fixos e aleatórios para a análise do conjunto de dados obtido.

Diante das pressões exercidas pelos *stakeholders* para que as empresas atuem de forma socialmente responsável, o desempenho social dos produtores tem-se tornado atributo cada vez mais importante nas decisões de compra (BELLESI; LEHRER; TAL, 2005). Empresas que têm adotado uma postura socialmente responsável vêm obtendo um desempenho exportador superior, mediante a construção de uma reputação socialmente responsável, que lhes possibilita a cobrança de valores superiores por seus produtos e o acesso aos principais mercados consumidores (BOEHE; CRUZ, 2010). Tal postura ainda facilita o recrutamento de pessoal qualificado, o que possibilita aumentar a produtividade reduzindo custos e, conseqüentemente, elevando a lucratividade dessas empresas (RUSSO; FOUTS, 1997; MATUTE; FRAJ; MARTI, 2011; LEONIDOU et. al. 2013).

O presente trabalho avalia o relacionamento entre desempenho social e desempenho exportador a partir de uma análise em âmbito nacional em um mercado marcado pela elevada concentração, dominado por poucas empresas multinacionais que controlam a cadeia de valor do produto. Na última década as principais empresas da cadeia produtiva da carne bovina têm investido no aprimoramento de suas práticas de gestão de forma a atender as demandas públicas por uma atuação responsável e, também, vêm aderindo a certificações que atestam que sua produção é realizada com o mínimo impacto sobre o ambiente e a sociedade, como a norma

GLOBALG.A.P, além de reportar a evolução das suas práticas de gestão socioambiental através da publicação de relatórios de gestão que atendem a padrões aceitos internacionalmente, como as diretrizes *Global Reporting Initiative* (GRI). Além de atender uma demanda do mercado por informações sobre processos produtivos e seu impacto sobre colaboradores e comunidades onde atuam, essas empresas estreitam suas relações com fornecedores e o mercado cultivando uma reputação socialmente responsável, que lhes facilita o acesso aos principais mercados e barreiras a empresas que atuam com padrões socioambientais inferiores ou não atendem às demandas por informações.

Neste estudo, identificou-se que os exportadores de carne bovina que apresentam desempenho social mais elevado também apresentam um desempenho exportador mais elevado, confirmando a hipótese 1 do estudo. Este resultado pode ser explicado a partir da lógica de que países com IDH mais elevado possuem melhores níveis de desenvolvimento social, força de trabalho melhor qualificada e população com nível de consciência social elevada, exigindo que firmas e governos atuem de forma sustentável. Neste sentido, as empresas capazes de atender as demandas por um desempenho social superior nestes países podem se apropriar das vantagens obtidas nestes mercados, como ganhos de produtividade e a construção de uma reputação socialmente responsável, e transferi-las para mercados com demandas semelhantes, tornando-se capazes de atingir um desempenho superior.

Embora a análise consolidada dos dados tenha revelado que os exportadores de carne bovina que apresentam desempenho social mais elevado apresentam um desempenho exportador superior, a análise das importações de Itália, EUA, México e Reino Unido, apontou para a inexistência de relacionamento entre o desempenho social e o desempenho exportador. Entre os países analisados, o mercado italiano, foi aquele onde os países exportadores apresentaram o maior desempenho social médio (0,894), tendo adquirido o produto apenas de países com desempenho humano muito elevado. Desta forma, embora a análise econométrica aponte para a inexistência de relacionamento entre as variáveis do estudo, é evidente a preferência pela carne proveniente de países com nível de desenvolvimento social elevado no mercado italiano.

Já os mercados norte-americano e mexicano se caracterizam pela preferência por produtos provenientes de países com os quais possuem acordos comerciais. De

forma semelhante, as aquisições de carne *in natura* fresca ou resfriada do Reino Unido são provenientes de países credenciados pela Cota Hilton ou países membros da União Europeia. Embora a análise econométrica aponte para a inexistência de relação entre o desempenho social e o desempenho exportador nos mercados norte-americano, mexicano e no Reino Unido, esses países exercem uma rígida seleção de fornecedores por meio de barreiras tarifárias e sanitárias. Nestes países mesmo que o produto seja proveniente de países com desenvolvimento humano baixo ou médio, as empresas exportadoras devem atender os mais altos parâmetros de qualidade e segurança alimentar além de atender a questões éticas, comprovando que atendem a questões quanto à saúde e segurança do trabalhador, remunerando de forma justa os trabalhadores rurais. As empresas que não atendem a estes requisitos impostos por estes países, correm o risco de sofrer sanções econômicas e comerciais, podendo ser excluídas ou nem mesmo ter acesso a estes mercados.

Já a hipótese 2 do estudo propõe que o desempenho ambiental está positivamente relacionado com o desempenho exportador. Nesse sentido, diante dos problemas ambientais decorrentes da expansão da produção pecuária nas últimas décadas, o impacto gerado pelo setor sobre o meio ambiente passou a receber cada vez mais atenção de entidades públicas e privadas. Com isso, as empresas do setor se tornaram suscetíveis ao controle regulatório de governos e organizações internacionais, danos à imagem e riscos financeiros decorrentes de penalidades, como multas e cancelamentos de contratos de fornecimento, pelo mau uso de recursos naturais pelas atividades produtivas.

Os trabalhos de Martin-Tapia, Aragón-Correa e Senize-Barrio (2008) e Antonietti e Marzucchi (2013) constataam que a adoção de processos produtivos ambientalmente sustentáveis permitem um aumento da eficiência produtiva, que resulta na redução de custos operacionais com um melhor aproveitamento de matérias-primas, evitando danos à imagem corporativa, a redução de custos associados a litígios e multas decorrentes de problemas ambientais. Além disso, a adoção de processos sustentáveis confere a essas empresas acesso facilitado a mercados com normas ambientais mais rigorosas, possibilitando um aumento das receitas de venda e, conseqüentemente, desempenho exportador superior ao obtido por empresas com padrões ambientais inferiores.

A análise estatística para a hipótese 2 acabou não confirmando a proposta apresentada. Entre os modelos analisados, o único a obter um coeficiente positivo e significativo para o relacionamento entre desempenho ambiental e desempenho exportador foi o modelo para as importações feitas pelo México. Já a análise das informações sobre as importações de carne bovina *in natura* fresca ou resfriada feitas pelo mercado japonês apontou para uma relação negativa entre o desempenho ambiental e o desempenho exportador.

O setor produtivo da carne bovina é caracterizado por ser intensivo em recursos naturais e por uma forte concentração entre as indústrias exportadoras, o gera uma busca incessante por economias de escala e baixos preços de comercialização, resultando em um impacto significativo sobre o meio ambiente. Entretanto, nas últimas décadas, frente à pressões institucionais para reduzir seu impacto sobre o meio ambiente, as empresas exportadoras de carne bovina passaram a adotar práticas de controle sanitário e rastreabilidade da produção, incentivando os produtores a adotar melhores práticas de manejo do rebanho e medidas de redução do impacto das suas atividades produtivas (MALAFAIA et al., 2010). Ao mesmo tempo, é cada vez maior a exigência de certificação de produtos agrícolas por parte de varejistas que atuam nos mercados analisados, preocupados em melhorar sua imagem junto a um público consumidor cada vez mais preocupado com questões de saúde, segurança alimentar, não utilização de agrotóxicos e não degradação do meio ambiente (PAULINO; SCIENCIA, 2013). Da mesma forma quanto às questões de responsabilidade social, as empresas exportadoras de carne que não obedecem a uma série de requisitos éticos, técnicos e sanitários, e comprovam que suas atividades produtivas não degradam o meio ambiente, podem sofrer sanções econômicas e comerciais, podendo ser excluídas ou nem mesmo ter acesso a estes mercados. Neste sentido, uma possível explicação para os resultados obtidos é que a influência do desempenho ambiental sobre o desempenho exportador pode se tornar nula diante da obrigatoriedade de os frigoríficos de carne bovina atender às exigências éticas, técnicas, sanitárias e ambientais para entrada e manutenção da posição nos mercados importadores.

Desta forma, a dimensão social da sustentabilidade exerce uma influencia positiva sobre o desempenho exportador dos frigoríficos exportadores de carne bovina, enquanto a dimensão ambiental da sustentabilidade está associada à

capacidade de entrada e manutenção destas empresas no mercado internacional da carne bovina.

Ao mesmo tempo, diante da obrigatoriedade de as empresas atenderem um padrão de atuação sustentável para ter acesso ao mercado internacional da carne bovina, institucionalizando um padrão de atuação sustentável dentro do setor, considera-se que embora a sustentabilidade seja fundamental para a competitividade das empresas do setor, a concorrência dentro da indústria exportadora de carne bovina deve continuar a recrudescer em razão da alta concentração do setor no mercado internacional e deve ser enfrentada através da capacidade de as empresas atenderem os requisitos éticos, técnicos, sanitários e ambientais impostos pelos mercados importadores, e ainda obterem economias de escala e preços baixos de comercialização.

Os achados da pesquisa trazem importantes contribuições gerenciais uma vez que os gestores podem ponderar a localização das suas unidades produtivas, buscando áreas de produção com desenvolvimento social elevado. Nestas áreas os frigoríficos podem se apropriar de uma força de trabalho melhor qualificada e obter ganhos de produtividade, visto o nível de desenvolvimento social elevado das comunidades onde atuam, ao mesmo tempo em que podem construir uma reputação socialmente responsável. Para maximizar seu desempenho exportador os frigoríficos exportadores devem maximizar seu desempenho social e ao mesmo tempo ter acesso e manter sua posição nos mercados estrangeiros. Para isso, além de atender os requisitos técnicos e sanitários impostos pelos países importadores, os frigoríficos exportadores de carne bovina devem comprovar que suas atividades produtivas não degradam o meio ambiente. Neste sentido, os gestores podem avaliar suas práticas ambientais e a escolha de tecnologias de produção visando desenvolver estratégias de longo prazo com o intuito de fortalecer sua posição no mercado internacional e se antecipar ao surgimento de novas demandas por parte dos mercados importadores.

Tais resultados poderão ainda ser utilizados como instrumento de políticas públicas que disseminem a adoção de práticas produtivas sustentáveis dentro da cadeia produtiva da carne bovina, demonstrando a necessidade de uma postura sustentável para entrada e manutenção dos mercados estrangeiros além das vantagens obtidas por empresas sustentáveis dentro do mercado internacional.

5 CONCLUSÃO

Esta dissertação buscou avaliar o relacionamento entre a sustentabilidade e o desempenho exportador a partir da análise das exportações de carne bovina *in natura* fresca ou congelada para os mercados italiano, norte-americano, holandês, francês, mexicano, japonês, alemão e para o Reino Unido entre os anos 2002 e 2012, responsáveis pela compra de 70% do produto transacionado durante o período no mercado internacional.

Para atingir esse objetivo, em um primeiro momento foi avaliada a influência do desempenho social sobre o desempenho exportador da indústria frigorífica. A literatura aponta que empresas que atuam com os mais altos padrões éticos e sociais são capazes de obter vantagens competitivas através de uma reputação socialmente sustentável, possibilitando a cobrança de valores superiores por seus produtos, ao mesmo tempo em que facilita o acesso dessas empresas a mercados mais exigentes. Neste sentido, a hipótese 1 do estudo propôs que o desempenho social está positivamente relacionado ao desempenho das exportações de carne *in natura* fresca ou resfriada.

O resultado da análise econométrica dá suporte à hipótese 1, apontando que empresas com um desempenho social superior também apresentam um desempenho exportador superior no mercado internacional da carne bovina. Empresas capazes de atender as demandas pelo desenvolvimento de práticas socialmente responsáveis em países com desenvolvimento humano mais elevado, podem se apropriar de vantagens obtidas nestes mercados, como ganhos de produtividade devido à contratação de mão de obra melhor capacitada, e transferi-las para mercados com demandas semelhantes. Ao mesmo tempo, essas empresas estreitam suas relações com fornecedores e o mercado cultivando uma reputação socialmente responsável, que lhes facilita o acesso aos principais mercados impondo barreiras a empresas que atuam com padrões sociais inferiores no seu mercado doméstico e no mercado internacional, tornando-se capazes de atingir um desempenho superior.

Posteriormente, foi avaliada a influência do desempenho ambiental sobre o desempenho exportador. A adoção de processos ambientalmente sustentáveis pode resultar em reduções de custos operacionais, ao mesmo tempo em que possibilita acesso facilitado a mercados de países com normas ambientais mais rigorosas,

garantindo um aumento das receitas de venda e, conseqüentemente, um desempenho exportador superior. Neste caso, a proposta da hipótese 2 reflete uma expectativa para que o desempenho ambiental influencie positivamente o desempenho exportador.

Porém, a análise econométrica acabou não suportando tal hipótese. Embora o setor produtivo da carne bovina seja intensivo em recursos naturais, nas últimas décadas as empresas exportadoras passaram a adotar uma série de medidas que visam reduzir o impacto das suas atividades produtivas sobre o meio ambiente, visto que é recorrente a exigência, por parte dos principais varejistas, da comprovação de que as atividades produtivas não degradam o meio ambiente. As empresas que não atendem aos requisitos impostos pelos mercados consumidores estes países, correm o risco de sofrer sanções econômicas e comerciais, podendo ser excluídas ou nem mesmo ter acesso a estes mercados.

Considerando os pressupostos da teoria institucional, segundo a qual pressões ambientais resultam em processos isomórficos que tornam as empresas homogêneas em um mesmo campo organizacional obrigando-as a adotar práticas comuns (DIMAGGIO; POWELL, 1983), a adoção de práticas sustentáveis tende a se tornar prática institucionalizada entre as empresas do setor.

Os resultados obtidos pela análise econométrica demonstram que a dimensão social da sustentabilidade exerce uma influencia positiva sobre o desempenho exportador dos frigoríficos exportadores de carne bovina, enquanto a dimensão ambiental da sustentabilidade está associada à capacidade de entrada e manutenção destas empresas no mercado internacional da carne bovina. Diante destes resultados, considera-se que a adoção de processos produtivos sustentáveis é requisito para entrada e manutenção das firmas no mercado internacional ao mesmo tempo em que influencia positivamente o desempenho das exportações de carne bovina *in natura* fresca ou resfriada.

Como toda pesquisa, este estudo conta com limitações. A utilização de dados em nível de país é uma limitação importante da pesquisa. A análise em âmbito nacional se deve à indisponibilidade de informações sobre comércio exterior em termos de firma para as empresas do setor. Porém, haja vista o nível elevado de concentração na indústria exportadora de carne e, ainda, que a cadeia de valor e o mercado internacional do produto são dominados por um pequeno grupo de grandes empresas com presença global, considera-se que, através da análise do

comportamento do comércio entre países, seja possível inferir o comportamento do comércio da *commodity* em nível de firma. Nesse sentido, novos estudos poderão utilizar dados em nível de firma para reduzir o nível de incerteza dos resultados. Ainda, considerando a presença global das empresas do setor, o risco do aumento do controle regulatório, danos à imagem e, principalmente, riscos financeiros devido ao mau uso de recursos naturais, estudos futuros poderão avaliar como essas empresas atuam para que suas atividades produtivas atendam simultaneamente às demandas por operações sustentáveis dos seus *stakeholders* em cada mercado de atuação.

O estudo também apresenta limitações devido a não utilização de variáveis de controle, o que não permite descartar explicações alternativas para os resultados encontrados para a análise econométrica. Estudos futuros podem utilizar variáveis de controle como preço, distância entre os mercados importador e exportador, renda e indicadores de demanda de carne bovina no mercado internacional.

Por fim, cabe ressaltar a importância de pesquisas que busquem compreender o relacionamento entre o desempenho sustentável e o desempenho exportador, diante das transformações sociais que mudam a percepção dos mercados consumidores quanto ao impacto das atividades produtivas sobre o meio ambiente e a sociedade. Assim, o estudo trouxe contribuições relevantes para o tema ao avaliar um dos setores que geram maior impacto sobre os desequilíbrios causados pelas atividades produtivas sobre o meio ambiente e a sociedade, trazendo evidências relevantes sobre a influência do desempenho exportador e a competitividade dos frigoríficos exportadores no mercado internacional.

REFERÊNCIAS

- AMEER, R.; OTHMAN, R. Sustainability Practices and Corporate Financial Performance: A Study Based on the Top Global Corporations. **Journal of Business Ethics**, v. 108, p. 61–79, doi:10.1007/s10551-011-1063-y, 2012.
- ANDERSEN, M.; SKJOETT-LARSEN, T. Corporate social responsibility in global supply chains. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 14, n. 2, p. 75–86, doi:10.1108/13598540910941948, 2009.
- ANTONIETTI, R., MARZUCCHI, A. Green Investment Strategies and Export Performance: a Firm-level Investigation. **FEEM Nota di Lavoro**. N. 76. 2013.
- ARAGÓN-CORREA, J. A.; SHARMA, S. A contingent resource-based view of proactive corporate environmental strategy. **Academy of Management Review**, v. 28, n. 1, p. 71–88, 2003.
- AŞICI, A. A. Economic growth and its impact on environment: A panel data analysis. **Ecological Indicators**, v. 24, n. 2013, p. 324–333, 2013.
- ATHUKORALA, P. C. The rise of China and East Asian export performance: Is the crowding-out fear warranted? **World Economy**, v. 32, p. 234–266, 2009.
- BALDAUF, A.; CRAVENS, D. W.; WAGNER, U. Examining Determinants of Export Performance in Small Open Economies. **Journal of World Business**, v. 35, n. 1, p. 61–79, 2000.
- BANCO MUNDIAL. **Adjusted Net Saving**. Disponível em: <<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/ENVIRONMENT/EXTEEI/0,,contentMDK:20502388~menuPK:1187778~pagePK:210058~piPK:210062~theSitePK:408050,00.html>>. Acesso em: 15 jun. 2014.
- BANCO MUNDIAL. **World databank**. Disponível em: <http://databank.worldbank.org/data/views/variableselection/selectvariables.aspx?source=wea_lth-accounting>. Acesso em: 15 jun. 2014b.
- BANSAL, Pratima. Evolving sustainably: a longitudinal study of corporate sustainable development. **Strategic management journal**, v. 26, n. 3, p. 197-218, 2005.
- BARCELLOS, M.D. de. “**Beef lovers**”: um estudo cross-cultural sobre o comportamento de consumo de carne bovina. Porto Alegre, RS. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 329 p, 2007.
- BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99–120, 1991.
- BELLESÌ, F.; LEHRER, D.; TAL, A. Comparative advantage: the impact of ISO 14001 environmental certification on exports. **Environmental science & technology**, v. 39, n. 7, p. 1943–1953, 2005.

BERNUÉS, A.; OLAIZOLA, A.; CORCORAN, K. Extrinsic attributes of red meat as indicators of quality in Europe: an application for market segmentation. **Food Quality and Preference**, v. 14, p. 265–276, 2003.

BILLOR, N.; HADI, A. S.; VELLEMAN, P. F. BACON: blocked adaptive computationally efficient outlier nominators. **Computational Statistics & Data Analysis**, v. 34, n. 3, p. 279-298, 2000.

BOEHE, D. M.; BARIN CRUZ, L. Corporate Social Responsibility, Product Differentiation Strategy and Export Performance. **Journal of Business Ethics**, v. 91, n. S2, p. 325–346, 18 ago. 2010.

BOJNEC, S.; FERTÓ, I. Meat export competitiveness of European Union countries on global markets. **Agricultural and Food Science**, v. 23, p. 194–206, 2014.

BOWEN, H. R. **Social responsibilities of the businessman**. New York: Harper-Row, 1953.

BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. **Cadeia produtiva de carne bovina**. . Brasilia: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Secretaria de Política Agrícola, Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, 2007.

CAMPBELL, J. L. Why would corporations behave in socially responsible ways? an institutional theory of corporate social responsibility. **Academy of Management Review**, v. 32, n. 3, p. 946–967, 1 jul. 2007.

CARNEIRO, J.; ROCHA, A.; SILVA, J. Determinants of export performance: a study of large brazilian manufacturing firms. **BAR-Brazilian Administration Review**, v. 8, n. 2, p. 107–132, 2011.

CARROLL, A. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. **Academy of management review**, v. 4, n. 4, p. 497–505, 1979.

CARTER, C. R.; ROGERS, D. S. A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 38, n. 5, p. 360–387, doi:10.1108/09600030810882816, 2008.

CAVUSGIL, S.; ZOU, S. Marketing strategy-performance relationship: an investigation of the empirical link in export market ventures. **The Journal of Marketing**, v. 58, n. January, p. 1–21, 1994.

CHANDLER, A. D. **Strategy and structure**: Chapters in the history of the industrial enterprise. Boston: MIT Press, 1969.

CONTRACTOR, F. J.; HSU, C.-C.; KUNDU, S. K. Explaining export performance: a comparative study of international new ventures in Indian and Taiwanese software industry. **Management International Review**, v. 45, n. 3, p. 83–110, 2005.

CRISÓSTOMO, V. L.; FREIRE, F. D. S.; VASCONCELLOS, F. C. Corporate social responsibility, firm value and financial performance in Brazil. **Social Responsibility Journal**, v. 7, n. 2, p. 295–309, doi:10.1108/174711111111141549, 2011.

- CZINKOTA, M. R. A national export assistance policy for new and growing businesses. **Journal of International Marketing**, v. 2, n. 1, p. 91–101, 1994.
- DIMAGGIO, P.; POWELL, W. The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American sociological review**, v. 48, 1983.
- DIXON-FOWLER, H. R. et al. Beyond “Does it Pay to be Green?” A Meta-Analysis of Moderators of the CEP–CFP Relationship. **Journal of Business Ethics**, v. 112, n. 2, p. 353–366, doi:10.1007/s10551-012-1268-8, 2012.
- DYCK, J. H.; NELSON, K.E. **Structure of the global markets for meat**. USDA Agriculture Information Bulletin, Nº 785, Washington D.C., 2003.
- DYLLICK, T.; HOCKERTS, K. Beyond the business case for corporate sustainability. **Business Strategy and the Environment**, v. 11, n. 2, p. 130–141, 2002.
- ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business**. Reino Unido: Capstone, 1997.
- FAO. **FAOSTAT Database**. Disponível em: <<http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/home/E>>. Acesso em: 15 jun. 2014.
- FIGGE, F.; HAHN, T. Sustainable value added—measuring corporate contributions to sustainability beyond eco-efficiency. **Ecological Economics**, v. 48, n. 2, p. 173–187, doi:10.1016/j.ecolecon.2003.08.005, 2004.
- FLETCHER, D. International entrepreneurship and the small business. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 16, n. 4, p. 289–205, 2004.
- FLORES, M. Mercado mundial y cadena de valor de la carne bovina. In: Seminario Anual del Programa Grupos I+D “Cambios en la sociedad rural a inicios del siglo XXI”, 2012, Montevideo. **Anais eletrônicos**. Montevideo, UY: Universidad de La República, 2012. Disponível em: <<http://cienciassociales.edu.uy/departamentodesociologia/wp-content/uploads/sites/3/2013/archivos/90.pdf>>. Acesso em: dez. 2014.
- FREEMAN, R. E. **Strategic management: a stakeholder perspective**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.
- FRIEDMAN, M. The social responsibility of business is to increase its profits. **New York Times Magazine**, p. 17, 1970.
- GALDEANO-GÓMEZ, E. Exporting and environmental performance: firm-level productivity analysis. **World Economy**, v. 33, n. 1, p. 60–88, doi:10.1111/j.1467-9701.2009.01188.x, 2010.
- GALDEANO-GÓMEZ, E.; CÉSPEDES-LORENTE, J.; MARTÍNEZ-DEL-RÍO, J. Environmental performance and spillover effects on productivity: evidence from horticultural firms. **Journal of environmental management**, v. 88, n. 4, p. 1552–61, doi:10.1016/j.jenvman.2007.07.028, 2008.
- GAVRONSKI, I. et al. ISO 14001 certified plants in Brazil—taxonomy and practices. **Journal of Cleaner Production**, v. 39, p. 32-41, 2013.

GAVRONSKI, I.; FERRER, G.; PAIVA, E. L. ISO 14001 certification in Brazil: motivations and benefits. **Journal of Cleaner Production**, v. 16, n. 1, p. 87–94, doi:10.1016/j.jclepro.2006.11.002, 2008.

GNÈGNÈ, Y. Adjusted net saving and welfare change. **Ecological Economics**, v. 68, n. 4, p. 1127–1139, fev. 2009.

GUJARATI, D.N.; PORTER, D. C. **Econometria Básica**. 5 ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. P. 924.

HAIR, Joseph F. et al. **Análise Multivariada de Dados**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. P. 688.

HART, S. L. A Natural-Resource-Based View of the Firm. **Academy of Management Review**, v. 20, n. 4, p. 986, doi:10.2307/258963, 1995.

HARTMANN, M. Corporate social responsibility in the food sector. **European Review of Agricultural Economics**. V. 38, n. July, p. 297–324, 2011.

HELLERSTEIN, R.; VILLAS-BOAS, S. B. Outsourcing and pass-through. **Journal of International Economics**, v. 81, n. 2, p. 170–183, 2010.

HESSELS, J.; TERJESEN, S. Resource dependency and institutional theory perspectives on direct and indirect export choices. **Small Business Economics**, v. 34, n. 2, p. 203–220, 2008.

HSU, A.; LLOYD, A.; EMERSON, J. W. What progress have we made since Rio? Results from the 2012 Environmental Performance Index (EPI) and Pilot Trend EPI. **Environmental Science and Policy**, v. 33, p. 171–185, 2013.

HUBBARD, G. Measuring organizational performance: beyond the triple bottom line. **Business Strategy and the Environment**, v. 191, n. December 2006, p. 177–191, doi:10.1002/bse, 2009.

HULL, C. E.; ROTHENBERG, S. Firm performance: the interactions of corporate social performance with innovation and industry differentiation. **Strategic Management Journal**, v. 29, n. 7, p. 781–789, doi:10.1002/smj, 2008.

International Organization for Standardization (ISO). Disponível em: <<http://www.iso.org>>. Acesso em: out. 2014.

JOHANSON, J.; VAHLNE, J.-E. Business relationship learning and commitment in the internationalization process. **Journal of International Entrepreneurship**, v. 1, p. 83–102, 2003.

JOHANSON, J.; VAHLNE, J.-E. The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. **Journal of International Business Studies**, v. 40, n. 9, p. 1411–1431, doi:10.1057/jibs.2009.24, 2009.

JOHANSON, J.; WIEDERSHEIM-PAUL, F. The internationalization of the firm - four swedish cases. **Journal of Management Studies**, v. 7, n. 149, p. 20–37, 1975.

KARDEC, A.; FLORES, J; SEIXAS, E. **Gestão estratégica e indicadores de desempenho**. Rio de Janeiro: Qualitymark/ ABRAMAN, 2002.

KATSIKEAS, C. S.; PIERCY, N. F.; IOANNIDIS, C. Determinants of export performance in a European context. **European Journal of Marketing**, v. 30, n. 6, p. 6–35, doi:10.1108/03090569610121656, 1996.

KING, A. A.; LENOX, M. J. Industry self-regulation without sanctions: the chemical industry's responsible care program. **The Academy of Management Journal**, v. 43, n. 4, p. 698–716, 2000.

KING, A.; LENOX, M. Exploring the locus of profitable pollution reduction exploring the locus of profitable pollution reduction. **Management Science**, v. 48, n. 2, p. 289–299, 2002.

KRÜGER, E. L. Uma abordagem sistêmica da atual crise ambiental. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 4, n. jul./dez., p. 37–43, 2001.

LAWRENCE, P. R.; LORSCH, J. W. **Organization and environment: Managing differentiation and integration**. Boston : Division of Research, Graduate School of Business Administration: Harvard University, 1967.

LEE, K.-H.; KIM, J.-W. Current status of CSR in the realm of supply management: the case of the Korean electronics industry. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 14, n. 2, p. 138–148, doi:10.1108/13598540910942000, 2009.

LEONIDOU, L. C. et. al. Antecedents and consequences of an eco-friendly export marketing strategy : the moderating role of competitive intensity. **Journal of International Marketing**, v. 21, n. 3, p. 22–46, 2013.

LEONIDOU, L. C.; KATSIKEAS, C. S.; PIERCY, N. F. Identifying managerial influences on exporting: past research and future directions. **Journal of International Management**, v. 6, n. 2, p. 74–102, 1998.

LEONIDOU, L. C.; PALIHAWADANA, D.; THEODOSIOU, M. National export-promotion programs as drivers of organizational resources and capabilities: effects on strategy, competitive advantage, and performance. **Journal of International Marketing**, v. 19, n. 2, p. 1–29, 2011.

LEONIDOU, L. C.; KATSIKEAS, C. S.; COUDOUNARIS, D. N. Five decades of business research into exporting: a bibliographic analysis. **Journal of International Management**, v. 16, n. 1, p. 78–91, doi:10.1016/j.intman.2009.06.001, 2010.

LINDGREEN, A.; SWAEN, V.; JOHNSTON, W. J. Corporate social responsibility: an empirical investigation of U.S. organizations. **Journal of Business Ethics**, v. 85, n. S2, p. 303–323, doi:10.1007/s10551-008-9738-8, 2008.

LUZ, S. O. C.; SELLITTO, M. A.; GOMES, L. P. Medição de desempenho ambiental baseada em método multicriterial de apoio à decisão: estudo de caso na indústria automotiva. **Gestão e Produção**, v. 13, n. 3, p. 557–570, 2006.

MALAFAIA, G. C., BARCELLOS, J. O. J.; PEDROZO, E. A.; CAMARGO, M.E. Convention economics and coordination mechanisms in collective actions: The

Uruguay certified beef case. **Journal of Development and Agricultural Economics**. V. 2, n. 3, p. 178-187, 2010.

MARFRIG. **A empresa**. Disponível em: < <http://www.marfrig.com.br/pt/marfrig-global-foods/a-empresa>>. Acesso em: jan. 2015.

MARTINS, C. H. B.; OLIVEIRA, N. **Indicadores Econômico-Ambientais na Perspectiva da Sustentabilidade**. Documentos FEE; n. 63. Porto Alegre: FEE; FEPAM, 2005.

MARTÍN-TAPIA, I.; ARAGÓN-CORREA, J. A.; RUEDA-MANZANARES, A. Environmental strategy and exports in medium, small and micro-enterprises. **Journal of World Business**, v. 45, n. 3, p. 266–275, doi:10.1016/j.jwb.2009.09.009, 2010.

MARTÍN-TAPIA, I.; ARAGÓN-CORREA, J. A.; SENISE-BARRIO, M. E. Being green and export intensity of SMEs: The moderating influence of perceived uncertainty. **Ecological Economics**, v. 68, n. 1-2, p. 56–67, dez. 2008.

MATITZ, Q. R. S.; BULGACOV, S. O Conceito Desempenho em Estudos Organizacionais e Estratégia : um Modelo de Análise Multidimensional. **RAC - Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 4, p. 580–607, 2011.

MATUTE, J.; FRAJ, E.; MARTI, E. Green marketing strategy and the firm's performance : the moderating role of environmental culture. **Journal of Strategic Marketing**, v. 19, n. 4, p. 339–355, 2011.

MEEHAN, J.; BRYDE, D. Sustainable Procurement Practice. **Journal of Business and the Environment**, v. 20, n. May 2010, p. 94–106, 2011.

MITCHELL, G. Problems and fundamentals of sustainable development indicators. **Sustainable Development**, v. 4, n. 11, p. 1–11, 1996.

MONDELLI, M.; ZYLBERSZTAJN, D. Determinantes dos arranjos contratuais: O caso da transação produtor-processador de carne bovina no Uruguai. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 46, n. 3, p. 831–868, 2008.

MORAN, D. D. et al. Measuring sustainable development — Nation by nation. **Ecological Economics**, v. 64, n. 3, p. 470–474, jan. 2008.

MORGAN, N. A.; KALEKA, A.; KATSIKEAS, C. S. Antecedents of export venture performance: a theoretical model and empirical assessment. **Journal of Marketing**, v. 68, n. 1, p. 90–108, 2004.

MORGAN, N. A.; KATSIKEAS, C. S.; VORHIES, D. W. Export marketing strategy implementation, export marketing capabilities, and export venture performance. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 40, p. 271–289, doi:10.1007/s11747-011-0275-0, 2012.

NAKAO, Y. et. al. Relationship between environmental performance and financial performance: an empirical analysis of japanese corporations. **Business Strategy and the Environment**, v. 16, n. 2, p. 106–118, doi:10.1002/bse.476, 2007.

NAPACH, B. How 4 companies control almost all the meat you eat. **Daily Ticker**, fev. 2014. Disponível em: < <http://finance.yahoo.com/blogs/daily-ticker/how-four>>

companies-control-the-supply-and-price-of-beef--pork-and-chicken-in-the-u-s-eat-prices-224406080.html >. Acesso em: out. 2014.

NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system design: A literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 25, n. 12, p. 1228–1263, doi:10.1108/01443570510633639, 2005.

NEVES, M. F.; SAAB, M. S. Dez mudanças estruturais nos frigoríficos. **Revista Agroanalysis**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 22-25, Mar. 2008.

OLIVEIRA, J. et al. Sources of growth of bovine meat exports from Mato Grosso from 1996 to 2010. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 42, n. 5, p. 363–368, 2013.

ONU. **United Nations Commodity Trade Statistics Database - COMTRADE**. Disponível em: <<http://comtrade.un.org/>>. Acesso em: 15 jun 2014.

ONU. **UNdata**. Disponível em: <<http://data.un.org/>>. Acesso em: 15 jun. 2014b.

ORLITZKY, M.; SIEGEL, D. S.; WALDMAN, D. A. Strategic corporate social responsibility and environmental sustainability. **Business & Society**, v. 50, n. 1, p. 6–27, doi:10.1177/0007650310394323, 2011.

OSLAND, G. E.; TAYLOR, C. R.; ZOU, S. Selecting international modes of entry and expansion. **Marketing Intelligence & Planning**, v. 19, n. 3, p. 153–161, doi:10.1108/02634500110391690, 2001.

PAULINO, S. R.; SCIENCIA, I. Impactos Ambientais da Certificação GlobalGAP em Agroindústrias de Alimentos. In: **48º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. 2013. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/15/118.pdf>>. Acesso em: Mar. 2015.

PEREIRA, P. R. R. X. **Rastreabilidade e sanidade**: desafios para as exportações brasileiras de carne bovina. Dissertação (Mestrado em Agronegócios). Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. 112 p. 2009.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. K. Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility. **Harvard Business Review**, n. December, p. 78–93, 2006.

PORTER, M. E.; LINDE, C. Van Der. Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship. **The journal of economic perspectives**, v. 9, n. 4, p. 97–118, 1995.

PORTUGAL-PEREZ, A.; WILSON, J. S. Export Performance and Trade Facilitation Reform: Hard and Soft Infrastructure. **World Development**, v. 40, n. 7, p. 1295–1307, 2012.

PRAHALAD, C.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, v. May-June, p. 79–90, 1990.

PricewaterhouseCoopers (PwC). **The Australian beef industry**. Australia. 15 p. 2011.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). **O que é IDH**. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/idh/IDH.aspx?indiceAccordion=0&li=li_IDH> Acesso em: out. 2014.

RIBEIRO, A.; TODESCHINI, M. A maior do mundo. **Época Negócios**. Ed. 32, Outubro de 2009. Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Revista/Common/0,,EMI97236-16642,00-A+MAIOR+DO+MUNDO.html>>. Acesso em: out. 2014

ROBERTSON, C.; CHETTY, S. K. A contingency-based approach to understanding export performance. **International Business Review**, v. 9, n. 2, p. 211–235, doi:10.1016/S0969-5931(99)00037-2, 2000.

ROMEIRO, A. Desenvolvimento sustentável e mudança institucional: notas preliminares. **Instituto de Economia –Textos para Discussão, Texto**, v. 68, p. 75–103, 1999.

ROOT, F. **Entry Strategies for International Markets**. San Francisco: Jossey-Bass, 1994.

Russo, M. V.; P. A. Fouts. 'A Resource-Based perspective on corporate environmental performance and profitability', **Academy of Management Journal** 40(3), 534–559, 1997.

SCHLESINGER, S. **Onde pastar? O gado bovino no Brasil**. Rio de Janeiro: FASE, 2010.

SCHMINKE, A.; VAN BIESEBROECK, J. Using export market performance to evaluate regional preferential policies in China. **Review of World Economics**, v. 149, p. 343–367, 2013.

SCHOLTENS, B. The environmental performance of Dutch government bond funds. **Journal of Business Ethics**, v. 92, p. 117–130, 2010. SHARMA, S.; VRENDERBURG, H. Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities. **Strategic Management Journal**, v. 19, n. 8, p. 729–753, 1998.

SOUSA, C. M. P.; MARTÍNEZ-LÓPEZ, F. J.; COELHO, F. The determinants of export performance: A review of the research in the literature between 1998 and 2005. **International Journal of Management Reviews**, v. 10, n. 4, p. 343–374, doi:10.1111/j.1468-2370.2008.00232.x, 2008.

SPARLING, D. H.; CASWELL, J. A. Risking Market Integration without Regulatory Integration: The Case of NAFTA and BSE. **Review of Agricultural Economics**, v. 28, n. 2, p. 212–228, doi:10.1111/j.1467-9353.2006.00282.x, 2006.

StataCorp. **Stata Statistical Software**: Release 13. College Station, TX: StataCorp LP. 2013.

STEHFEST, E. et. al. Options to reduce the environmental effects of livestock production – Comparison of two economic models. **Agricultural Systems**, v. 114, p. 38–53, jan. 2013.

UNESCO. **The United Nations world water development report 3: water in a changing world.** The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris. 2009.

United States Department of Agriculture (USDA). **Production, supply and distribution online.** Disponível em: <<http://apps.fas.usda.gov/psdonline/psdQuery.aspx>>. Acesso em: 15 jun. 2014.

VENKATRAMAN, N.; RAMANUJAM, V. On the measurement of business performance in strategy research: a comparison of approaches. **Academy of Management Review**, v. 11, n. 4, p. 801–814, 1986.

VIEIRA, L. M. The Role of Food Standards in International Trade: Assessing the Brazilian Beef Chain. **Brazilian Administration Review**. V. 3, n. 1, p. 17-30, 2006.

VIEIRA, L. M., TRAILL, W. B. Trust and governance of global value chains. **British Food Journal**, V. 110, n. 4/5, p. 460-473, 2008.

WHEELER, D. Racing to the bottom? Foreign investment and air pollution in developing countries. **The Journal of Environment & Development**, v. 10, n. 3, p. 225–245, 2001.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à econometria: uma abordagem moderna.** 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. P. 701.

World Commission on Environment and Development (WCDE). **Our common future.** Oxford: Oxford University Press, 1987.

World Organisation for Animal Health (OIE). **The world animal health information system.** Disponível em: <<http://www.oie.int/animal-health-in-the-world/the-world-animal-health-information-system/the-oie-data-system/>>. Acesso em: 14 jun. 2014.

ZEN, S. et.al. **Pecuária de corte brasileira: impactos ambientais e emissões de gases efeito estufa (GEE).** Piracicaba-SP: Esalq/Cepea, 2008.

ZOU, S.; STAN, S. The determinants of export performance: a review of the empirical literature between 1987 and 1997. **International Marketing Review**, v. 15, n. 5, p. 333–356, doi:10.1108/02651339810236290, 1998.

ZOU, S.; TAYLOR, C. R.; OSLAND, G. E. The EXPERF scale : a cross-national generalized export performance measure. **Journal of International Marketing**, v. 6, n. 3, p. 10, 1998.

APÊNDICE A – PROTOCOLO DE ANÁLISES ECONOMÉTRICAS

TRATAMENTO DOS DADOS

Gerar logaritmo de desempenho exportador

gen ltrade, generate (Trade_ton)

Identificação e exclusão de outliers

bacon ltrade, generate (bctrade)

drop if bctrade==1

bacon idh, generate (bcidh)

drop if bcidh==1

bacon ans, generate (bcans)

drop if bcans==1

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

summarize Trade_ton ltrade idh ans

TESTES PRELIMINARES

Teste de Hausmann

xtset countrypair year

xtreg ltrade ans idh, fe

estimates store fixed

xtreg ltrade ans idh, re

estimates store random

hausman fixed random, sigmamore

Teste de multicolineariedade

reg ltrade ans idh

vif

Teste de heterocedasticidade

xtgls ltrade ans idh, igls panels (heteroskedastic)

estimates store hetero

xtgls ltrade ans idh

local df = e(N_g) - 1

lrtest hetero . , df(`df')

Teste de autocorrelação

xtserial ltrade ans idh

ANÁLISE DOS MODELOS

Modelos de efeitos fixos

xtset countrypair year

xtreg ltrade idh ans, fe robust

Modelos de efeitos aleatórios

xtset countrypair year

xtreg ltrade idh ans, re robust