

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

THARIC PIRES DIAS GALUCHI

**RISCO REPUTACIONAL EM FRIGORÍFICOS DE CARNE BOVINA DA
AMAZÔNIA BRASILEIRA**

SÃO CARLOS – SP

2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

THARIC PIRES DIAS GALUCHI

**RISCO REPUTACIONAL EM FRIGORÍFICOS DE CARNE BOVINA DA
AMAZÔNIA BRASILEIRA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Mario Otávio Batalha

SÃO CARLOS – SP

2018



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato Tharic Pires Dias Galuchi, realizada em 03/07/2018:

Prof. Dr. Mario Otavio Batalha
UFSCar

Profa. Dra. Andrea Lago da Silva
UFSCar

Profa. Dra. Ivete Delai
UFSCar

Profa. Dra. Fabiana Cunha Viana Leonelli
USP

AGRADECIMENTO

Expresso aqui meu sincero agradecimento a todos aqueles que, de alguma forma, tornaram possível a execução desse trabalho.

Primeiramente, agradeço a minha amada esposa, Sabrina Talitha Bakker, que com muita paciência e compreensão me incentivou a seguir em frente com os estudos, inclusive cuidando de nossos filhos, Ian e Levi, nas muitas horas de minha dedicação a esse trabalho.

Agradeço a meus familiares, especialmente aos meus pais, Pedro e Roseli, que plantaram em mim a curiosidade pelos estudos, a liberdade para trilhar meu caminho e a base de conhecimento que torna possível minhas reflexões e continuidade nesta jornada desafiadora. Sou muito grato também a meu irmão, Thales, que sempre me incentivou e ajudou em todas as etapas da minha educação, inclusive durante este mestrado.

Agradeço imensamente ao professor Dr. Mário Otávio Batalha, orientador desta dissertação, por sua disponibilidade e interesse em ajudar na construção deste estudo. Presto imensa gratidão a forma respeitosa e amigável com que conduziu as fases deste trabalho.

Aos professores do departamento de Engenharia de Produção da UFSCar pelos valiosos conhecimentos transmitidos e ensinamentos acadêmicos. Agradeço especialmente a Dr.^a Andrea Lago da Silva pelas ricas discussões durante as disciplinas e banca da qualificação que geraram *insights* valiosos para a criação desta dissertação.

As demais professoras Dr.^a Ivete Delai (DEP/UFSCar) e Fabiana Cunha Viana Leonelli (FZEA/USP) pelas contribuições nas bancas de qualificação e/ou defesa.

Aos companheiros do GEPAI por todas contribuições a este trabalho e apoio com trocas de informações e descontrações. Em especial, agradeço ao colega Carlos Ivan Mozambani, pela amizade e presteza em ajudar sempre que necessitei.

A todos os funcionários do DEP (principalmente ao Robson) que trabalham para dar suporte ao bom funcionamento do departamento, prestando valioso serviço ao programa de pós-graduação.

A todos os entrevistados durante a coleta de dados, que responderam as perguntas com paciência e seriedade, tornando possível sustentar esta investigação.

Por fim, ao Imaflora (Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola), instituição que admiro e me dedico há 10 anos, por tornar possível conciliar os estudos com a rotina de trabalho. Aos colegas, Alessandro, Daniella, Luiz Brasi, Edson e Mariana, que suportaram nossas tarefas em momentos de minha ausência. Especialmente, agradeço ao colega Dr. Luis Fernando Guedes Pinto, quem mais me incentivou a iniciar essa desafiadora jornada acadêmica.

RESUMO

GALUCHI, T.P.D. **Risco reputacional em frigoríficos de carne bovina da Amazônia Brasileira**. 2018. 159 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018.

A relevância da cadeia de carne bovina para a economia brasileira tem aumentado nas duas últimas décadas. Esse crescimento tem sido acompanhado pelo avanço da pecuária e das agroindústrias para territórios situados dentro da Amazônia Legal. Os impactos desse deslocamento têm sido contestados por *stakeholders*. Esses agentes atribuem às cadeias de suprimento de carne originária dessa região um conjunto de repercussões sociais e ambientais negativas. Um dos movimentos dos frigoríficos em reação a essa contestação é a implantação de sistemas de gestão de risco que mitiguem eventuais danos às suas reputações causados pela publicização dos possíveis efeitos deletérios de suas atividades. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo identificar práticas gerenciais de mitigação de riscos reputacionais em frigoríficos de carne bovina da Amazônia Legal, referentes a ações socioambientais inadequadas de seus fornecedores pecuaristas. Para tanto, um estudo qualitativo exploratório foi desenvolvido por meio de estudo de múltiplos casos. Os resultados mostraram que os fatores de risco estão, em grande parte, estabelecidos em compromissos públicos negociados com *stakeholders*. Desmatamento, invasão de terras indígenas, trabalho análogo à escravidão e destruição de unidades de conservação são os fatores mais citados como geradores de risco reputacional. Como estratégias de mitigação de riscos, os frigoríficos mantêm práticas de verificação socioambiental de todos seus fornecedores por meio de um sistema de verificação cadastral da existência de infrações nas fazendas. Auditoria do sistema de verificação e reporte aos *stakeholder* também são usados. A estratégia de mitigação de evitar o risco pela mudança de fornecedor é a mais frequente. Outras formas de mitigação também são observadas, porém é notável que o risco é aceito quando a percepção dos *stakeholders* indica que os frigoríficos não são responsáveis por irregularidades de pecuaristas.

Palavras-chave: Gestão de cadeia de suprimento. Risco reputacional. Sustentabilidade. Frigorífico. Pecuária. Amazônia.

Abstract

GALUCHI, T.P.D. Reputational risk in beef cattle slaughterhouses in the Brazilian Amazon. 2018. 159 p. Dissertation (Masters) – Federal University of São Carlos, São Carlos, 2018.

The relevance of the beef chain to the Brazilian economy has increased in the last two decades. This growth has been accompanied by the advance of cattle production and agro-industries to areas located within the Legal Amazon. The impacts of this displacement have been contested by stakeholders. These actors attribute to the beef supply chains originating in that region a set of negative social and environmental repercussions. On reaction of the slaughterhouses in response to this challenge is the implementation of risk management systems that mitigate possible damage to their reputations caused by the publicizing of the possible deleterious effects of their activities. In this context, this study aims to analyze how the slaughterhouses in the Amazon region identify socio-environmental factors of suppliers that have the potential to raise their reputational risks and also the strategies used to mitigate these risks. For that, a qualitative exploratory study was developed through a multiple case study. The results showed that risk factors are largely established in public commitments negotiated with stakeholders. Deforestation, invasion of indigenous lands, work analogous to slavery and destruction of protected areas are the most cited factors as reputational risk generators. As risk mitigation strategies, the slaughterhouses maintain socio-environmental assessment practices of all their suppliers through a system of registry verification of the existence of infractions in the farms. Verification system auditing and reporting to the stakeholder are also used. The mitigation strategy of avoiding the risk changing supplier is more frequent. Other forms of mitigation are also observed, but it is noted that the risk is accepted when the stakeholders' perception indicates that the slaughterhouses are not responsible for livestock irregularities.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Cadeia de carne bovina composta por cinco subsistemas.....	11
Figura 2 –	Desmatamento na Amazônia Legal detectado pelo Programa de Cálculo do Desflorestamento da Amazônia (PRODES) entre 2004 e 2015.....	22
Figura 3 –	Rebanho e cabeças de gado bovino abatido dentro da Amazônia Legal de 2009 a 2016.....	23
Figura 4 –	Exemplo ilustrativo de fatores de risco à reputação em CAS e breve definição de risco reputação em CS.....	38
Figura 5 –	Modelo processual de identificação de riscos à sustentabilidade em fornecedores que afetam a reputação de CS.....	40
Figura 6 –	Gestão da sustentabilidade em CS.....	44
Figura 7 –	Gestão de fornecedores para riscos e desempenho em sustentabilidade.....	45
Figura 8 –	Gestão de risco à reputação em CS.....	47
Figura 9 –	Processo de gestão de fornecedores globais sustentáveis (SGSM).....	48
Figura 10 –	Modelo de pesquisa proposto para gestão da sustentabilidade em fornecedores.....	48
Figura 11 –	Conceito de gestão de risco orientado pela sustentabilidade em cadeia de suprimento.....	50
Figura 12 –	Modelo de CAS e <i>stakeholders</i> a ser analisado na pesquisa.....	55
Figura 13 -	Modelo de pesquisa.....	56
Figura 14 –	Estrutura da metodologia de pesquisa.....	57
Figura 15 –	Processo metodológico de análise dos dados.....	73
Figura 16 –	Modelo de análise de dados.....	74
Figura 17 –	Processo de identificação e mitigação de risco reputacional de frigoríficos por aspectos socioambientais de fornecedores na Amazônia.....	131
Figura 18 -	Mapa mental do modelo de pesquisa.....	150

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais características das cadeias agroindustriais de suprimento e suas consequências para a cadeia.....	29
Quadro 2 – Estratégias de mitigação de risco reputacional em fornecedores e referencial teórico.....	54
Quadro 3 – Tipos de <i>stakeholders</i> considerados nas publicações revisadas.....	63
Quadro 4 – Fontes de informação usadas para coleta de dados.....	70
Quadro 5 – Lista codificada de entrevistados em cada caso.....	74
Quadro 6 – Fatores sociais e ambientais que podem impactar a reputação das cadeias de suprimento de carne oriunda da Amazônia e formas de verificação de cumprimento das fazendas fornecedoras.....	77
Quadro 7 – Lista codificada de <i>stakeholders</i> entrevistados.....	80
Quadro 8 – Declarações representativas sobre cada etapa do processo de identificação de fatores de risco.....	89
Quadro 9 – Declarações representativas sobre cada estratégias de mitigação implantada pelo caso.....	92
Quadro 10 – Declarações representativas sobre cada etapa do processo de identificação de fatores de risco.....	95
Quadro 11 – Declarações representativas sobre cada estratégias de mitigação implantada pelo caso.....	97
Quadro 12 – Declarações representativas sobre cada etapa do processo de identificação de fatores de risco.....	100
Quadro 13 – Declarações representativas sobre cada estratégias de mitigação implantada pelo caso.....	102
Quadro 14 – Declarações representativas sobre cada etapa do processo de identificação de fatores de risco.....	105
Quadro 15 – Declarações representativas sobre cada estratégias de mitigação implantada pelo caso.....	107
Quadro 16 – Declarações representativas sobre cada etapa do processo de identificação de fatores de risco.....	108
Quadro 17 – Declarações representativas sobre cada estratégias de mitigação implantada pelo caso.....	110
Quadro 18 – Características de cada caso estudado.....	112

Quadro 19 – Diferença e similaridade na identificação e avaliação de risco reputacional em todos os casos.....	122
Quadro 20 – Diferença e similaridade nas estratégias de mitigação de risco reputacional em todos os casos.....	123
Quadro 21 – Protocolo de revisão estruturada.....	149

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Número de artigos por revista em que estão publicados.....	60
Tabela 2 –	Número de artigos publicados por metodologia de pesquisa.....	61
Tabela 3 –	Total de estudos por cadeia de suprimento.....	62

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAR	–	Cadastro Ambiental Rural
CAS	–	Cadeia Agroindustrial de Suprimentos
CCIR	–	Certificado de Cadastro de Imóvel Rural
CNPJ	–	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
CPF	–	Cadastro de Pessoa Física
CS	–	Cadeia de Suprimentos
DETER	–	Sistema de Detecção do Desmatamento na Amazônia Legal em Tempo Real
EMBRAPA	–	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ERP	–	<i>Enterprise Resource Planning</i>
UE	–	União Europeia
EUA	–	Estado Unidos da América
FUNAI	–	Fundação Nacional do Índio
GTA	–	Guia de Trânsito Animal
IBAMA	–	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	–	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
INCRA	–	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INPE	–	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
LAR	–	Licença Ambiental Rural
MPF	–	Ministério Público Federal
MTE	–	Ministério do Trabalho e Emprego
ONG	–	Organização Não Governamental
PIB	–	Produto Interno Bruto
PRODES	–	Programa de Cálculo do Desflorestamento da Amazônia
SEMA	–	Secretaria Estadual de Meio Ambiente
SISNAMA	–	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC	–	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
TAC	–	Termo de Ajuste de Conduta

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 OBJETIVOS	12
1.2 JUSTIFICATIVA	12
2 A PRODUÇÃO DE CARNE BOVINA NO BRASIL: UM RÁPIDO PANORAMA	15
2.1 SISTEMA DE APOIO	16
2.2 PRODUÇÃO DE MATÉRIA-PRIMA.....	17
2.3 INDUSTRIALIZAÇÃO	18
2.4 COMERCIALIZAÇÃO.....	20
2.5 PRODUÇÃO DE CARNE NA AMAZÔNIA.....	21
3 CADEIAS AGROINDUSTRIAIS DE SUPRIMENTO	27
3.1 GESTÃO DE RISCO	28
3.2 RISCOS À REPUTAÇÃO EM CS OCACIONADO POR FATORES QUE AFETAM A SUSTENTABILIDADE	32
3.3 GESTÃO DE RISCO REPUTACIONAL EM CS.....	38
3.3.1 Identificação de risco à reputação em CAS a partir da visão dos <i>stakeholders</i>	39
3.3.2 Estratégias de mitigação de risco reputacional em fornecedores	42
4 MÉTODO DE PESQUISA	57
4.1 REVISÃO E ANÁLISE DA LITERATURA	57
4.2 ESTUDO DE CASO	64
5 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS DOS ESTUDOS DE CASO.....	74
5.1 ANÁLISE DE DADOS SECUNDÁRIOS	75
5.2 PERCEPÇÃO DOS STAKEHOLDERS.....	80
5.3 ANÁLISE DE DADOS DO CASO 1 (FRIGO1).....	87
5.4 ANÁLISE DE DADOS DO CASO 2 (FRIGO2).....	92
5.5 ANÁLISE DE DADOS DO CASO 3 (FRIGO3).....	98
5.6 ANÁLISE DE DADOS DO CASO 4 (FRIGO4).....	103
5.7 ANÁLISE DE DADOS DO CASO 5 (FRIGO5).....	107
5.8 RESULTADOS DA ANÁLISE CRUZADA DOS CASOS	111
5.8.1 Risco reputacional	112
5.8.2 Identificação do risco reputacional.....	115
5.8.3 Processo de avaliação do risco	116

5.8.4 Estratégias de mitigação	119
6 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO	125
6.1 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS	131
6.2 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS	133
6.3 LIMITAÇÕES E OPORTUNIDADES DE PESQUISA	135
REFERÊNCIAS	137
APÊNDICES	149

1 INTRODUÇÃO

Com 215,2 milhões de cabeças (IBGE, 2017), o Brasil possui o segundo maior rebanho bovino do mundo (FAO, 2017). O Produto Interno Bruto (PIB) da cadeia produtiva da pecuária do Brasil ultrapassou 400 bilhões de reais em 2016, representando 30% do PIB do agronegócio brasileiro e 6,7% de todo o PIB nacional. No comércio exterior brasileiro, a relevância desse setor também é expressiva. A proteína bovina brasileira abastece 135 países e tem nas exportações uma importante fonte de receita para o país (ABIEC, 2016).

As cadeias agroindustriais de suprimentos da carne brasileira envolvem uma complexa rede de produção de bovinos, abate, processamento e distribuição de carne ao consumidor final. A produção pecuária está em expansão no Brasil e aumentando vendas no mercado nacional e internacional (ABIEC, 2016). Além disso, a demanda global por carne está prevista para aumentar nos próximos 30 anos, podendo intensificar a mudança no uso do solo florestal para pastagens (JONES et al., 2015; STRASSBURG et al., 2014). Por uma série de fatores, a atividade pecuária a pasto tem aumentado mais expressivamente na Amazônia desde 2004 (INPE, 2016).

Os desafios socioambientais vinculados a cadeias de carne bovina estão atualmente atrelados ao fato de a utilização das terras para a implantação de pastagens estar diretamente associada a práticas predatórias que vão de encontro ao conceito de sustentabilidade. Destruição da floresta amazônica e más condições de trabalho figuram entre os desafios que a produção de carne bovina da região enfrenta (BARRETO et al., 2017; LAMBIN et al., 2018; SCHNEIDER, 2016; GIBBS et al., 2015; NEPSTAD et al., 2014).

Situações de trabalho forçado ou degradante têm sido encontradas em fiscalizações a fazendas de pecuária na região Norte do Brasil (MTE, 2018). Nessa mesma região, os conflitos agrários e invasões de terras destinadas a nações indígenas ou conservação da biodiversidade têm sido vinculados ao uso do solo para produção pecuária (COMISSÃO PASTORAL DA TERRA, 2017; ROSSI, 2017; BARRETO et al., 2017).

Essa dinâmica de expansão associada a conflitos sociais e pressão sobre recursos naturais nesse bioma tem resultando em reações negativas da sociedade. Os impactos ambientais e sociais da produção pecuária em fazendas na Amazônia Legal vêm sendo alvo de denúncias de instituições públicas e do terceiro setor (IBAMA, 2017; MPF, 2010; GREENPEACE, 2009a, 2015).

Problemas de sustentabilidade têm ganhado destaque nos estudos sobre riscos que podem impactar as cadeias de suprimentos (CS) em geral (KAO; REDEKOP; MARK-

HERBERT, 2012; PETERSEN; LEMKE, 2015), inclusive em cadeias agroindustriais de suprimentos (CAS) e nas cadeias de carne brasileira (MEIJER, 2015). Os aspectos sociais e ambientais têm tido destaque em estudos sobre ameaças à sustentabilidade em CS (FREISE; SEURING, 2015; GLICKMAN; WHITE, 2007; KLASSEN; VEREECKE, 2012; KOGG; MONT, 2012). Quando uma empresa é responsabilizada por seus *stakeholders* pelos atos socioambientais gravosos à sustentabilidade, inclusive por aqueles cometidos por seus fornecedores, isso se torna uma ameaça à sua reputação (FOERSTL et al., 2010; LEMKE; PETERSEN, 2013).

O risco reputacional pode comprometer o desempenho da CS. Esse risco pode afetar o comportamento de compra dos consumidores, reduzir a demanda de produto, ameaçar a imagem das empresas, gerar perdas financeiras e reduzir a lucratividade (BUSSE et al., 2017; HOFMANN et al., 2014; SHAFIQ et al., 2017). Problemas socioambientais de fornecedores podem resultar em penalidades financeiras impostas pelo governo, perda de participação de mercado, custos mais altos e menor valor para os acionistas (KLASSEN; VEREECKE, 2012). Isso pode se refletir também em perda de vantagem competitiva (HAJMOHAMMAD; VACHON, 2016).

Esta pesquisa se concentra em identificar e avaliar práticas gerenciais de mitigação de riscos reputacionais em frigoríficos de carne bovina na região da Amazônia Legal. Em que pese o fato de existirem outras fontes de riscos reputacionais, esta dissertação centrará sua atenções naquelas que sobrevivem de práticas socioambientais inadequadas por parte dos pecuaristas que abastecem estes frigoríficos.

Ameaças dos *stakeholders* tem exigido dos frigoríficos a adoção de estratégias de mitigação de risco reputacional oriundo de irregularidades dos pecuaristas (ALIX-GARCIA; GIBBS, 2017; GIBBS et al., 2015). Esses fatos determinam que as empresas avaliem a ocorrência de eventos socioambientais negativos em fornecedores como fontes de risco, para evitar serem pressionadas por seus *stakeholders* (ROEHRICH; GROSVOLD; HOEJMOSE, 2014). Pressão de *stakeholders* é um dos principais motivos para empresas ligadas ao agronegócio adotarem práticas mais sustentáveis e estimularem seus parceiros a fazerem o mesmo (BUSSE et al., 2017; KAO; REDEKOP; MARK-HERBERT, 2012).

A necessidade de implantar estratégias de mitigação desse tipo de risco pode não ser a mesma em diferentes regiões ou países. Além disso, identificar os eventos que afetam a reputação das empresas não é uma atividade trivial (HOFMANN et al., 2014). Assim, a gestão dos riscos relativos às questões socioambientais em fornecedores é complexa e

representa um desafio para gestores (KAO; REDEKOP; MARK-HERBERT, 2012; PETERSEN; LEMKE, 2015).

Nesse sentido, Petersen e Lemke (2015) ressaltam práticas gerenciais como políticas de responsabilidade social corporativa e a exigência de comprometimento dos fornecedores diretos em aderirem a essas práticas, fato que poderia levar a um efeito dominó dentro da CS. Smith e Betts (2015), por sua vez, recomendam o mapeamento de fornecedores, a rastreabilidade e a certificação como práticas de mitigação. Essas práticas são classificadas por Hajmohammad e Vachon (2016) em quatro categorias de estratégias de mitigação de risco reputacional em fornecedores: colaborar com fornecedores, monitorar, evitar ou aceitar o risco.

1.1 OBJETIVOS

O estudo tem como objetivo **identificar práticas gerenciais de mitigação de riscos reputacionais em frigoríficos de carne bovina da Amazônia Legal, referente a aspectos socioambientais inadequadas de pecuaristas fornecedores.**

Mais especificamente, o estudo pretende:

- a) identificar fatores socioambientais de fornecedores que ameaçam a reputação dos frigoríficos da CAS em estudo;
- b) descrever como esses fatores são identificados pelos frigoríficos;
- c) detectar as estratégias de mitigação de fatores de riscos em fornecedores empregada pelos frigoríficos em análise que ajudam a reduzir o risco reputacional;
- d) comparar resultados teóricos e empíricos que permitam responder à questão da pesquisa, colaborando para a literatura nesse tópico.

1.2 JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos, a cadeia brasileira de proteína bovina tem se tornado mais relevante para a economia nacional. No entanto, vem sofrendo uma pressão constante da sociedade. Aos olhos de parte da população, ela está ligada ao desmatamento, emissões de gases de efeito estufa, trabalho escravo ou conflitos agrários (BARRETO et al., 2017; IBAMA, 2017; BBC, 2017; GREENPEACE, 2009, 2015; LAPOLA et al., 2014; MPF, 2010).

Consequentemente, similar ao ocorrido com empresas internacionais como Nike e Apple, que tiveram suas marcas ameaçadas por irregularidades em seus fornecedores

(LEMKE; PETERSEN, 2013), os frigoríficos que atuam na Amazônia têm passado pelo mesmo processo nos últimos 10 anos. Eles têm sido associados a degradações sociais ou ambientais encontradas nas fazendas de pecuaristas de suas CS. Esse cenário tem exigido mudanças gerenciais nos agentes da CAS que adquirem matéria-prima original da Amazônia.

Neste estudo, uma revisão de literatura em bases bibliográficas internacionais identificou 28 artigos publicados sobre gestão de riscos reputacional relativo a aspectos socioambientais de agentes de CS em todo o mundo, sendo que apenas 15 deles apresentavam evidências empíricas sobre os assuntos aqui estudados. É muito importante destacar que nenhum desses artigos se dedicava a casos brasileiros. De forma geral, os conceitos da gestão de risco reputacional em CAS associados a fatores sociais e ambientais ainda estão em construção, podendo, assim, um estudo de caso colaborar para *insights* e desenvolvimento de teoria.

Ao sistematizar referenciais teóricos sobre gestão de sustentabilidade em CS, Seuring e Muller (2008) identificaram que a gestão de fornecedores baseada em avaliações sociais e ambientais de risco e desempenho é central para uma empresa evitar perda de reputação. A habilidade das empresas gerenciarem riscos de imagem por debilidades em fornecedores é um primeiro passo que as direciona a adotar práticas de gestão de fornecimento sustentável (LINTUKANGAS; KÄHKÖNEN; RITALA, 2016; ROEHRICH; GROSVOLD; HOEJMOSE, 2014). Estudos sobre gestão de aspectos socioambientais em fornecedores têm sido negligenciados (FREISE; SEURING, 2015). No contexto de CAS, são necessários estudos que considerem riscos e expectativas de *stakeholders* exclusivos das indústrias de alimentos (BUSSE et al., 2017; MALONI; BROWN, 2006).

Além disso, a cadeia da carne tem particularidades e complexidades distintas de outras cadeias. Trata-se de produto perecível, com necessidade de rigoroso controle sanitário e cuja detecção de origem da matéria-prima é complexa. Ao contrário do que ocorre em grande parte das CAS de produção vegetal, há um ciclo longo de produção de gado, com mais de 2 anos até o abate. A montante da cadeia, em propriedades rurais, os bovinos brasileiros passam por diferentes tipos de pecuaristas, podendo ser especializados em cria, recria e engorda ou ciclo completo. Quando isso ocorre, cada uma dessas etapas é uma camada de fornecedor, tornando complexo o mapeamento de múltiplos níveis de fornecedores antes do frigorífico.

As especificidades dessa cadeia, associadas às ameaças reputacionais e mudanças na gestão da CS, justificam a relevância de se estudar casos que se aprofundem nas práticas gerenciais de riscos adotadas pelas organizações desse setor. Espera-se que o estudo empírico corrobore para o desenvolvimento de teoria sobre gestão de risco reputacional em CS, além de

ajudar as organizações a buscarem soluções gerenciais para desafios de sustentabilidade enfrentados pelas cadeias.

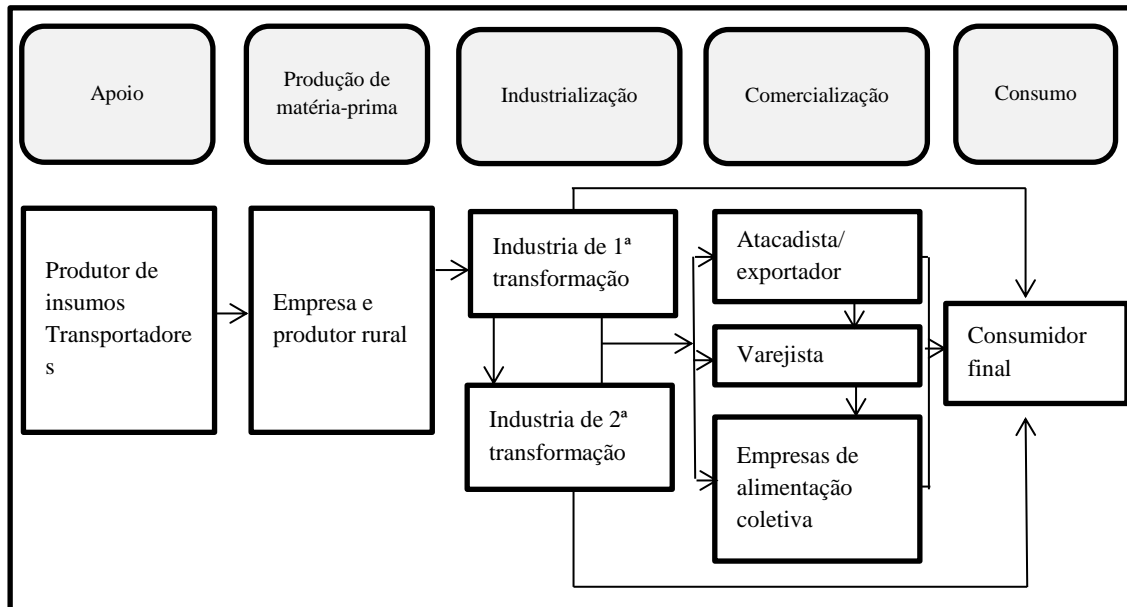
Além dessa introdução, que apresenta objetivo e justificativa, o presente trabalho de pesquisa é composto por cinco capítulos. O segundo capítulo aborda o panorama atual da produção de carne no Brasil. O terceiro discorre sobre o referencial teórico, que auxilia na compreensão dos principais termos utilizados e na compreensão da resposta a questão da pesquisa. O método desenvolvido no quarto capítulo expõe o tipo de pesquisa, seleção da amostra, processo de coleta de dados, descrição das variáveis e análise dos dados. A fase de discussão dos resultados da análise dos dados é descrita no quinto capítulo. Por fim, o sexto capítulo sintetiza os resultados e apresenta as considerações finais.

2 A PRODUÇÃO DE CARNE BOVINA NO BRASIL: UM RÁPIDO PANORAMA

O Brasil, como grande produtor de carne bovina, abateu 39,16 milhões de animais, ou pouco menos de 19% do seu rebanho, em 2015, produzindo 9,56 milhões de toneladas de carne bovina equivalente em carcaça (ABIEC, 2016). Esses números mantêm o Brasil na posição de segundo maior produtor mundial de carne bovina. Com relação às exportações, em 2016, o Brasil colocou no mercado externo o total de 1,35 milhões toneladas de carne bovina, principalmente carne *in natura*, representando uma receita de 5,3 bilhões de dólares. Essa produção abastece 135 países, sendo que as aquisições de Hong Kong, China, Egito, Rússia e Irã somam juntas 63,8% de todo volume de exportações. Porém, mercados mais exigentes como Estados Unidos, Itália, Holanda e Reino Unido estão entre os 10 países que mais compraram carne brasileira em 2016, segundo a ABIEC (2016). Embora o país tenha importância significativa no fornecimento de carne mundial, esses dados confirmam que a maior parte da sua produção é consumida no mercado interno.

A CAS da carne bovina está formada por um conjunto de subsistemas. Buainain e Batalha (2007) dividem essa cadeia em cinco subsistemas. O primeiro é denominado apoio e é formado por empresas de insumos e transportadores que dão suporte ao segundo subsistema de empresas e produtores rurais. A produção do campo abastece o subsistema de industrialização, que pode ser indústrias de primeira ou segunda transformação. Essas indústrias alimentam o subsistema de comercialização, que pode conter atacadistas, exportadores, varejistas e empresas de alimentação coletiva. Por fim, o subsistema de consumo consiste no atendimento às necessidades do consumidor final. A Figura 1 representa esse conjunto de cinco subsistemas, bem como os principais elos que compõem a cadeia de carne bovina.

Figura 1 – Cadeia de carne bovina composta por cinco subsistemas



Fonte: Adaptada de Buainain; Batalha (2007, p. 19).

Mathias (2008) dividiu o sistema agroindustrial da carne bovina brasileira em dois sistemas. O primeiro é composto por pecuaristas tecnificados e frigoríficos modernos e bem equipados que têm a produção escoada para consumidores mais exigentes através de supermercados, mercado externo ou boutiques. O segundo sistema agrupa pecuaristas menos intensivos em tecnologia, pequenos abatedouros com condições de higiene comprometidas até clandestinas e sistema de distribuição por açougues e feiras livres. O presente estudo adota o primeiro sistema como escopo de análise por esse ser o modelo em expansão no país, que vem sofrendo pressões externas, e que preza mais por reputação e responsabilidade socioambiental.

2.1 SISTEMA DE APOIO

A pecuária bovina brasileira é majoritariamente extensiva. Assim, os principais insumos consumidos nas fazendas são medicamentos, vacinas, material reprodutivo, nutrição, fertilizantes e agroquímicos para pastagens (DIAS-FILHO, 2016). Esse material movimentou em 2015 cerca de 49 bilhões de reais e cresceu 21,7% em 5 anos. Como aproximadamente 13% dos animais abatidos no Brasil passam por sistema de confinamento, o que representa 5,05 milhões de cabeças, insumos como milho, soja, silagem e subprodutos de agroindústrias também têm certa representatividade nessa cadeia (ABIEC, 2016). Contudo, o subsistema de apoio se concentra na produção e distribuição desses insumos.

2.2 PRODUÇÃO DE MATÉRIA-PRIMA

A produção pecuária nas fazendas está dividida em três fases: cria, período de gestação até a desmama dos bezerros, que acontece próximo de oito meses de vida; recria, ou fase de crescimento corpóreo e visceral do animal, que, de forma geral, pode durar até dezoito ou vinte e quatro meses; e engorda, etapa de ganho de peso e acúmulo de gordura do animal até chegar ao peso pretendido para abate, próximo de trinta meses. Em 2016, apenas 6,9% dos animais abatidos tinham mais de trinta e seis meses (ABIEC, 2016). A fase de engorda pode ser ainda mais especializada, ocorrendo em sistema de confinamento. Esse sistema de produção específico tem um alto custo e, assim, é usado no Brasil apenas na fase final de vida dos animais, aproximadamente os três últimos meses de vida (ABIEC, 2016). Confinar o gado é uma prática adotada principalmente entre maio a novembro, quando há uma sazonalidade de pastagem por motivos climáticos, em geral. As fazendas são especializadas em uma ou mais fases ou adotam o ciclo completo.

O sistema produtivo brasileiro, por ter sua baixa dependência de insumos e alto consumo de forragem em campo, torna sua produção de gado a de menor custo em todo o mundo. Associado a isso, os animais brasileiros têm menor teor de gordura e baixo risco de surto de doenças relacionadas à alimentação, como a vaca louca (ABIEC, 2016). Por outro lado, a pressão sobre ecossistemas naturais para plantio de pastagens e a falta de manutenção do solo gera perdas de florestas e degradação das terras. A área aproximada de pastagens no Brasil em 2010 era de 190 milhões de hectare, ou 20% do território brasileiro, e estima-se que 80% desses pastos estejam degradados (MACEDO; ARAUJO 2011). Atualmente, estima-se que o gado está distribuído em 167 milhões de hectares de solo brasileiros (ABIEC, 2016).

Por outro lado, o sistema de produção a pasto melhorado ou intensificado usa mais tecnologia, tais como técnicas de manejo e melhoria das pastagens, uso de suplementos proteicos e práticas de manejo de rebanho que permitem melhores índices zootécnicos. Ao comparar o ciclo de vida da produção de carne no sistema extensivo tradicional com o intensificado, Dick, Abreu da Silva e Dewes (2015) constataram que o sistema extensivo é mais impactante ao meio ambiente se comparado ao intensivo. Os autores afirmam que, para produzir a mesma quantidade de carne, o sistema extensivo tradicional emite aproximadamente 240% mais gases de efeito estufa, depende de 1100% mais áreas de solo e consome 230% mais água, além de usar mais combustíveis fósseis.

2.3 INDUSTRIALIZAÇÃO

Das fazendas o gado é destinado à indústria frigorífica ou abatedouro. A produção de proteína bovina é um processo de transformação de boi gordo em carne com um processamento de produtividade limitada, pois uma unidade de boi gera menos unidade de carne ao consumidor do que a quantidade de carne que havia no boi ao entrar no frigorífico. Assim, o processo produtivo pode ser considerado como um processo de desmontagem do boi em carne, característica similar ao processo de produção de minério de ferro em aço, cana-de-açúcar em álcool, laranja em suco ou petróleo em gasolina (MENON MOITA; ASSAD GOLON, 2014).

Os frigoríficos brasileiros de bovinos sofreram importantes mudanças nas últimas décadas, principalmente na forma como eram estruturados. Nos anos 1970, eram 210 estabelecimentos legalizados em todo Brasil com abate de 50.000 cabeças por ano (IBGE, 2009). Essa dinâmica se transformou em uma estrutura industrial para empresas grandes e estrategicamente localizadas nas regiões de maior produção e consumo de carne. Assim, os Estados de São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Goiás passaram a concentrar 80 plantas em 2007, com abate médio de 185.000 cabeças por ano somente nesses estados (ABIEC, 2009; IBGE, 2009). Mais recentemente, em 2016, nota-se uma concentração de frigoríficos na região Norte e Centro-Oeste do país, dentro da Amazônia Legal, onde 157 frigoríficos estão presentes e capacidade de abater 76.965 animais em um único dia (BARRETO et al., 2017). Assim, os Estados da região amazônica têm capacidade de abater 45% dos animais produzidos anualmente no país (MAPA, 2018).

Os estabelecimentos industriais com relações comerciais interestaduais e internacionais de produtos de origem animal devem ser registrados no Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animais, ou relacionados junto ao Serviço de Inspeção, conforme disposto na Lei n. 1.283, de 1950, e Decreto n. 9.013/2017, art. 25, que estabelece o Serviço de Inspeção Federal (SIF). Já no estabelecimento cujas transações comerciais são exclusivamente dentro do Estado ou Município que estão localizados, a inspeção sanitária e industrial pode ser regulamentada pelo Serviço de Inspeção Estadual (SIE) ou Serviço de Inspeção Municipal (SIM), respectivamente.

Esses sistemas de fiscalização são estabelecidos para manter a sanidade dos produtos e garantir um fornecimento seguro de alimentos de origem animal ao consumidor nacional e internacional. No Brasil, há 1512 frigoríficos ativos legalizados em todo o país. Desses

estabelecimentos, 243 estão registrados no SIF, 466 no SIE de cada unidade federativa e 803 no Sistema de Inspeção Municipal SIM (AMIGOS DA TERRA, 2013).

O sistema agroindustrial de carne bovina passou por mudanças impulsionadas pela crescente participação brasileira no comércio internacional. Nesse contexto, que tem como uma de suas resultantes o aumento da concorrência, os agentes da CAS de carne bovina têm tomado atitudes importantes para serem competitivos no novo cenário, como é o caso da abertura de mercados, a sofisticação de marcas e embalagens, a criação de lojas e marcas próprias com garantia de qualidade e a aquisição e construção de plantas com alta tecnologia (NEVES; SAAB, 2008).

Em 2007, as empresas frigoríficas brasileiras de proteína bovina começaram uma fase crescente de expansão e internacionalização. O maior frigorífico brasileiro desse setor na época adquiriu uma empresa norte-americana e se tornou o maior frigorífico do mundo. Segunda e terceira maiores empresas brasileiras do setor, iniciaram, no mesmo período, um rápido processo de internacionalização. Também em 2007, a empresa líder mundial passou a ter suas ações negociadas na Bolsa de Valores (BM&F/BOVESPA), sendo a primeira empresa brasileira de processamento de carne a abrir capital. No mesmo ano, os outros dois maiores frigoríficos também anunciaram a abertura de seu capital (MENON; MOITA; ASSAD; GOLON, 2014).

Inúmeras operações de fusões e aquisições vêm contribuindo para a consolidação do setor no Brasil. No ano de 2009, uma das quatro maiores empresas do setor foi comprada pela brasileira frigorífica líder mundial. Em 2013, fusões milionárias continuaram acontecendo, havendo uma maior concentração das operações frigoríficas bovina nas três empresas líderes (MACEDO; LIMA, 2011). Atualmente, essas três empresas são responsáveis por mais de 30% das exportações brasileiras e operam globalmente (ABIEC, 2016).

Na realidade nacional, frigoríficos modernos e multinacionais convivem lado a lado com estruturas clandestinas de matadouros que utilizam tecnologias de abate e processamento, no mínimo, rudimentares (MATHIAS, 2008). A maioria das aquisições de animais para abate é praticada no mercado *spot*, tendo diferentes procedências de fornecimento e padrões. Não existem iniciativas de integração significativas no setor. Além disso, também não existem experiências significativas de pagamento diferenciado do animal por critérios diferenciados de qualidade (AMIGOS DA TERRA, 2013; BARRETO et al., 2017).

Mathias (2008) cita que a bovinocultura de corte moderna abate animais mais jovens e com peso menor, enquanto a bovinocultura atrasada processa animais mais velhos e mais

pesados. Ao analisar esses cenários, o autor propõe um modelo baseado na oferta e demanda que aponta para uma clandestinidade de 40% na produção de carne bovina do Brasil. Essa informação corrobora o estudo Radiografia da Carne no Brasil, que depois de mapear os frigoríficos e matadouros do país constatou que um terço da carne consumida pelos brasileiros não passa por nenhuma inspeção (AMIGOS DA TERRA, 2013).

2.4 COMERCIALIZAÇÃO

Mais a jusante da CS, os varejistas se apresentam como uma instituição econômica importante para a sociedade. Isso se explica pela função de aumentar o valor dos produtos e serviços vendidos ao consumidor. Assim, o varejo fornece uma variedade de produto e serviços, divide lotes em pequenas quantidades, mantém estoques e fornece serviços. Essas atividades são importantes para os consumidores finais (CAMARGO et al., 2008).

A estrutura de comercialização da carne bovina está dividida em três tipos principais de estabelecimentos: boutiques, açougues e supermercados ou hipermercados. Há mais de uma década, é expressiva a participação do setor supermercadista na distribuição de carne no Brasil. Assim, atualmente o varejo de carne bovina tem uma importante participação nessa cadeia. Em 2015, os varejistas de carne movimentaram 176,36 bilhões de reais com proteína bovina, sendo um volume financeiro mais representativo que a pecuária e a indústria, que negociaram 147,03 e 145,88 bilhões de reais. Esse subsistema de comercialização dentro dessa cadeia cresceu 26,12% frente a 2010 e segue na tendência de crescimento (ABIEC, 2016).

Nesse sentido, Gonzaga (2005) destaca que mudanças no hábito de consumo e estilo de vida dos consumidores têm criado a demanda por benefícios e atributos intangíveis como, por exemplo, o compromisso com a qualidade do meio ambiente. Costa, Macedo e Honczar (2010) corroboram essa afirmação ao constatarem que com renda mais elevada e com mais acesso à informação os consumidores de alimentos passam a valorizar também, além dos atributos nutricionais, características como sustentabilidade, boas práticas de produção, preservação e respeito ao meio ambiente. Já Barbosa et al. (2010) destacam a sustentabilidade e a ética como uma das principais tendências dos consumidores mundiais de alimentos.

Dessa forma, as CAS estão se tornando cada vez mais vulneráveis aos riscos que fatores sociais e ambientais exercem e a competitividade dessas CS está vinculada à habilidade de seus agentes atenderem às expectativas dos consumidores em relação a esses riscos (MALONI; BROWN, 2006). Essa nova realidade tem levado corporações ligadas ao

setor alimentício a adotarem práticas de produção mais sustentáveis (KAO; REDEKOP; MARK-HERBER, 2012). Nesse cenário, Vasileiou e Morris (2006) chamam a atenção para uma visão holística e integrada sobre a questão da sustentabilidade das CAS, uma vez que os benefícios de ações pontuais podem ser perdidos pela atuação dos demais agentes das cadeias.

2.5 PRODUÇÃO DE CARNE NA AMAZÔNIA

O deslocamento da produção pecuária extensiva para novas fronteiras agrícolas no Norte do Brasil, principalmente na Amazônia, vem se intensificando nas duas últimas décadas. O Bioma Amazônia abrange, aproximadamente, 419,7 milhões de hectares, representando 49,03% do território brasileiro, e ocupa a totalidade dos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará e Roraima, grande parte de Rondônia (99%) e do Mato Grosso (54%) e boa extensão do Maranhão (34%) e Tocantins (9%), conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2007). Esse território é denominado também Amazônia Legal.

No período de 2003 a 2006, o rebanho brasileiro fora da Amazônia manteve-se praticamente estável, sendo que 96% do seu crescimento são resultado do aumento da pecuária dentro da floresta, que atingiu 74 milhões de cabeças de gado (SMERALDI; MAY, 2008). Em 2007, 41% do gado bovino brasileiro estava na Amazônia Legal, confirmando esse aumento sobre a Amazônia, se comparado a 34% em 2004. Por outro lado, a produção de carne bovina brasileira, de 1995 a 2015, passou de 5,2 milhões para 9,5 milhões de toneladas de carne, e as exportações de carne que eram insignificantes passaram a posicionar o Brasil como o país que mais exporta carne bovina no mundo (ABIEC, 2016).

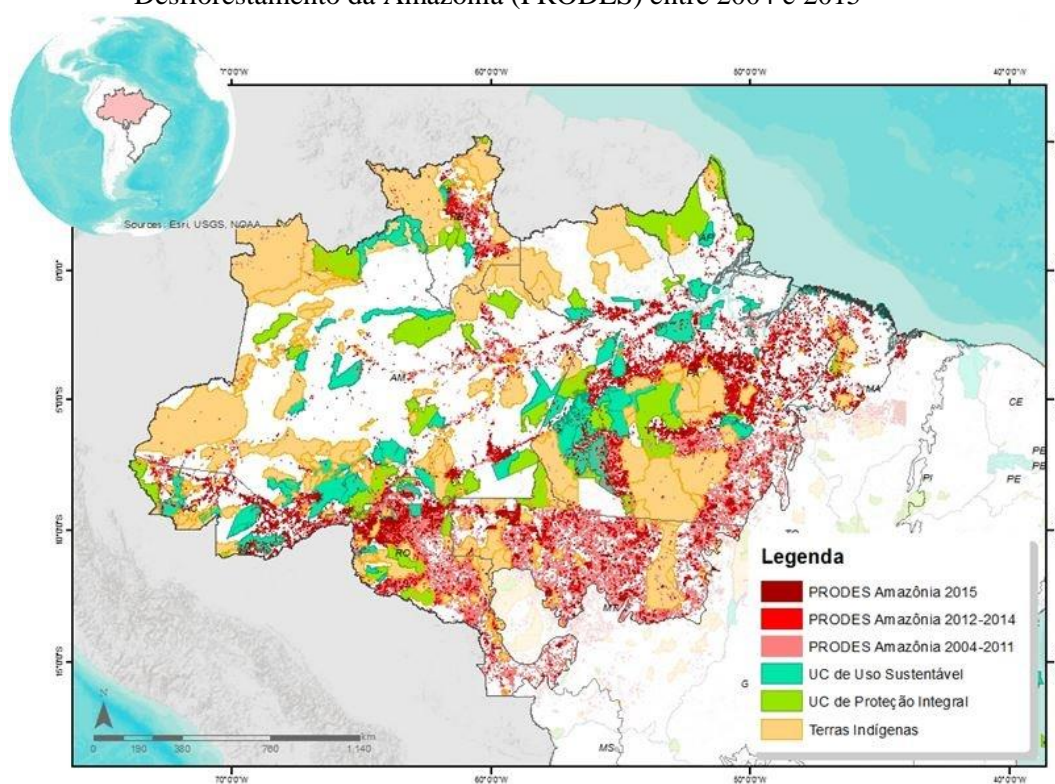
O rebanho migrou para a Amazônia, que apresenta a vantagem de preço baixo, ou quase nulo, da terra. Segundo a Organização Não Governamental (ONG) Imazon (BARRETO; ARIMA; PEREIRA, 2006), a maior parte da carne produzida em áreas de desmatamento da Amazônia é consumida no Sudeste, sendo apenas 5% dela exportada. Dos 95% de consumo interno, 70% vão para o Sudeste e 12% alimentam populações da Amazônia Legal. Mais de 30% da carne exportada pelo Brasil vieram da Amazônia Legal (SMERALDI; MAY, 2008). Atualmente, as cinco maiores empresas frigoríficas exportadoras do Brasil têm plantas instaladas no Bioma Amazônia (ABIEC, 2016).

A área ocupada por pastagens se ampliou nas duas últimas décadas na Amazônia, passando de 61 milhões de hectares em 1996 para 70 milhões de hectares em 2006 (IBGE, 2006). Mais recentemente, em 2014, o projeto TerraClass liderado pela Empresa Brasileira de

Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) mapeou o uso e ocupação do solo na Amazônia Legal brasileira. Um dos resultados do projeto foi a constatação de que pastagens estão implantadas em 48 milhões de hectares e mais 17,3 milhões de hectares são de vegetação secundária que podem estar sendo usadas para pecuária ou estar em regeneração da vegetação original (INPE, 2016).

O mesmo projeto também mostra que houve um avanço da pecuária sobre a floresta entre 2004 e 2014, sendo o responsável por converter 6,6 milhões de hectares de vegetação nativa no período, havendo um aumento de 12% na área total de pastos nesse bioma em uma década, mas também perdas de áreas para agricultura (INPE, 2016). O mapeamento do desmatamento monitorado pelo governo, mostrado na Figura 2, indica que há focos de desmatamento em todos os estados da Amazônia Legal, mas principalmente no Mato Grosso, Pará e Rondônia. Mais recentemente, o INPE (2017) registrou uma taxa crescente de desmatamento da floresta amazônica em 2015 e 2016 equivalente a 620 e 799 mil hectares por ano, respectivamente, havendo indícios de conversão florestal em pastagens.

Figura 2 – Desmatamento na Amazônia Legal detectado pelo Programa de Cálculo do Desflorestamento da Amazônia (PRODES) entre 2004 e 2015



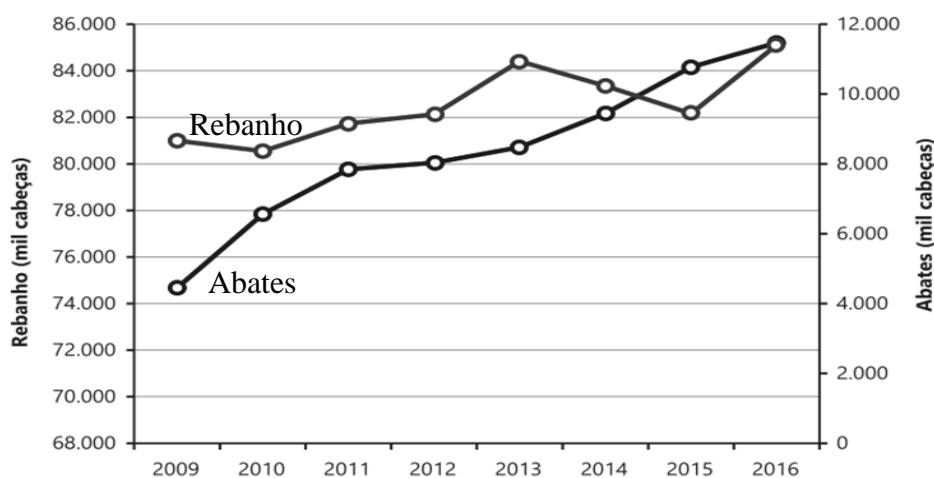
Fonte: Programa de Desmatamento na Amazônia – PRODES do INPE adaptado por ISA (2016).

A Comissão Pastoral de Terras do Brasil publica um relatório anual abrangente sobre conflitos de terra. Ao longo da década de 2002 a 2012, seus relatórios revelam que o maior

número de homicídios reportados sobre conflitos de terra ocorreu no Brasil. Nessa década, 365 pessoas, ou seja, mais da metade do total mundial, foram assassinadas por litígios fundiários no Brasil. O ano de 2016 foi o mais violento da última década, pelos 61 assassinatos decorrentes de disputas, sendo 17 consequência de conflitos agrários diretos (COMISSÃO PASTORAL DA TERRA NACIONAL, 2016). Se observada a violência contra ativistas nos anos mais recentes, esse número é ainda mais surpreendente e crescente no Brasil: foram 32 vítimas fatais em 2013, 29 em 2014, 50 em 2015, 49 em 2016 e 33 nos cinco primeiros meses de 2017, havendo uma concentração de casos na Amazônia, sendo nessa região 28 dos 33 casos reportados pela Global Witness (ROSSI, 2017). Adicionalmente, condições degradantes de trabalho são encontradas em fazendas de pecuária, principalmente nos estados do Norte e Centro-Oeste do Brasil, e as infratoras são reportadas na lista de trabalho análogo à escravidão (MTE, 2018).

Apesar desses conflitos entre produção e conservação dos recursos naturais e humanos, a dinâmica de expansão da pecuária na Amazônia tem se tornado atrativa às agroindústrias, inclusive exportadoras que buscam mais matéria-prima. O aumento dos abates bovinos na região amazônica até 2007 pode ser associado à proliferação de abatedouros e à chegada à região dos cinco maiores grupos exportadores de carne do país (ABIEC, 2009). Desde 2009, o rebanho e abate de bovinos na região segue a tendência de crescimento, como mostra a Figura 3.

Figura 3 – Rebanho e cabeças de gado bovino abatido dentro da Amazônia Legal de 2009 a 2016



Fonte: Barreto *et al.* (2017).

Em seu estudo, Silva (2013) conclui que, à parte do crescimento do rebanho e das áreas de pastagens, a pecuária amazônica vem passando por transformações técnicas positivas. Os produtores atendem a critérios sanitários e qualitativos que a agroindústria de exportação necessita para atender ao consumidor internacional. Isso pode explicar o crescimento no número de abates na região ter saltado de 8,6 milhões de cabeças em 2009 para 11,2 milhões em 2016 (BARRETO et al., 2017).

Atualmente, há 128 frigoríficos instalados e ativos na Amazônia Legal (BARRETO et al., 2017). Essa dinâmica de expansão da pecuária e agroindústrias de carne se consolida com o aumento do rebanho e abates no bioma. A capacidade de abate crescente dos frigoríficos instalados e legalizados com SIF ou SIE dentro do bioma confirma essa dinâmica. Em 2016, todas essas indústrias juntas tinham uma capacidade de abater 76.965 animais por dia. Porém, o potencial máximo ainda está longe de ser alcançado, pois 17.141 desse total estão em instalações inativas (BARRETO et al., 2017).

A sociedade e partes interessadas na Amazônia têm aumentado a pressão sobre essa dinâmica de produção bovina. Ao estudar governanças *multi-stakeholders* sobre a cadeia da carne no Brasil, Schneider (2016) constatou que, no nível institucional, Ministério Público Federal (MPF), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e Greenpeace foram os influenciadores diretos e indiretos dos pecuaristas, frigoríficos e das relações entre esses agentes da cadeia. Isso motivou ações comuns sobre aspectos socioambientais que precisam ser mitigados na produção da carne bovina da Amazônia.

Kao, Redekop e Mark-Herber (2012), ao estudarem a expectativa dos *stakeholders* locais sobre a adoção de práticas sustentáveis em uma CAS na China, constataram a importância de se equilibrar as expectativas dos diferentes *stakeholders* e o papel das instituições reguladoras. No Brasil, apesar das agências reguladoras serem bem definidas, a CAS de carne começou a adotar práticas de gestão de risco em CS por causa de preocupações com a reputação (VELAZCO-BEDOYA; MARTINS, 2014). Ações das empresas nessa área foram motivadas pelos *stakeholders*, principalmente os agentes financeiros, distribuidores, acionistas, mercados externos e a sociedade civil. Portanto, as empresas brasileiras de carne bovina são pressionadas pelas partes interessadas a fim de evitar os riscos sociais e ambientais para a sua reputação em vez de promover-se por um alto desempenho em sustentabilidade.

Relatórios do Greenpeace mapearam a cadeia da carne e couro no Brasil revelando ligação dos grandes varejistas, frigoríficos e marcas nacionais e internacionais de produtos de origem bovina com o desmatamento da Amazônia, trabalho análogo à escravidão em

propriedades rurais fornecedoras dessas cadeias e invasões de terras indígenas e unidades de conservação. No mesmo período do primeiro relatório do Greenpeace, com base no Decreto 6.321/2007, o Ministério Público Federal (MPF) do estado do Pará passou a corresponsabilizar atores da cadeia por danos ambientais nas fazendas. Em 2009, o MPF impetrou ações contra frigoríficos pela compra de gado em áreas embargadas pelo IBAMA, notificando os varejistas, clientes dos frigoríficos, para suspenderem compras sob pena de sofrerem ações pelos danos (BARRETO *et al.*, 2017).

O precursor desse movimento de pressão sobre a cadeia pode estar associado à Operação Arco de Fogo, em 2007, uma ação conjunta da Polícia Federal, Força Nacional e IBAMA, que tinha como objetivo combater o desmatamento ilegal na Amazônia. Os primeiros alvos foram os madeireiros dos estados do Pará, Rondônia e Mato Grosso. Porém, dessa operação surgiram as áreas embargadas pelo governo federal, que incluíam pecuaristas desses estados na lista de embargos (BARRETO *et al.*, 2017).

Como resultado das pressões do MPF, Termos de Ajuste de Conduta (TAC) com o MPF, denominado Acordo da Carne, foram firmados pelos frigoríficos, redes varejistas e *food services*. Nesses termos, os compradores assumem compromissos públicos se responsabilizando em verificar critérios socioambientais mínimos legais em seus fornecedores desde a produção pecuária, sendo um dos pontos de controle a verificação de áreas embargadas pelo IBAMA. Adicionalmente, os três maiores frigoríficos do Brasil estabelecem um compromisso público da pecuária na Amazônia com o Greenpeace se responsabilizando por cumprir com critérios que incluem ter o seu sistema de gestão de fornecedores auditado por organizações independentes e os resultados tornados públicos (BARRETO *et al.*, 2017).

No ano de 2017, a cadeia da carne sofre uma nova ameaça com a operação do IBAMA denominada Carne Fria, que autuou quatorze frigoríficos e um exportador de gado em pé por estarem adquirindo gado de 24 fazendas embargadas pelo Ibama por desmatamento ilegal ou supressão de regeneração de vegetação nativa (IBAMA, 2017). Barreto *et al.* (2017) analisaram os impactos das ações dos *stakeholders* sobre a cadeia produtiva da carne e constataram que, após a operação Carne Fria, trinta e quatro empresas que tinham os Termos de Ajuste de Conduta (TAC) estabelecidos contrataram auditorias independentes para fortalecer suas ferramentas de controle. Por outro lado, após oito anos de compromisso, o Greenpeace (2017) suspendeu sua participação no compromisso da pecuária na Amazônia com os três grandes frigoríficos, afirmando que aumentará sua pressão sobre os mecanismos de combate a degradações socioambientais.

A cadeia produtiva de carne bovina já passou por mudanças decorrentes das exigências que o mercado internacional impõe sobre controles sanitários como a febre aftosa, qualidade do produto e programa de rastreabilidade, entre outros que foram institucionalizados. Contudo, os importadores e varejistas fazem várias exigências de não agressão ao meio ambiente, principalmente à maior floresta tropical do mundo. Mesmo assim, a agroindústria brasileira está submetendo a produção de carne desse bioma ao mercado. Isso tem resultado em manifestações contrárias a aquisição de carne que tem como origem o desmatamento, condições degradantes de trabalho e conflitos agrários (BARRETO et al., 2017; MEIRELLES FILHO, 2014; SILVA, 2013; SOUZA, 2008).

Em resumo, a pecuária de corte, agroindústria da carne e varejo são relevantes para a economia nacional e mundial. A dinâmica de produção e comercialização de carne bovina brasileira tem sofrido mudanças estruturais na última década, que incluem o aumento da produção na região amazônica. Esse fato pode ter auxiliado o país a se posicionar melhor no mercado de carne bovina internacional. Porém, essa cadeia passou a enfrentar maior pressão de *stakeholders*, tornando crescentes os desafios sociais e ambientais que precisam ser superados para que a cadeia avance em sua trajetória projetada. Assim, conhecer como os grandes varejistas e agroindústrias de carne bovina identificam, monitoram e mitigam fatores socioambientais, presentes nas propriedades rurais dos pecuaristas, para evitar impacto à reputação, se torna um interessante objeto de estudo.

3 CADEIAS AGROINDUSTRIAIS DE SUPRIMENTO

Uma CS abrange os processos entre fornecedores e clientes desde a fonte inicial de matéria-prima até o ponto de consumo do produto acabado, ou seja, todas as funções dentro e fora de uma empresa que garantem que se possa fazer e providenciar produtos e serviços aos clientes finais. Em termos gerais, uma CS envolve um conjunto de empresas ordenadas de forma subsequentes e autônomas, ou semiautônomas, as quais são efetivamente responsáveis pela obtenção, produção e liberação de determinado produto e/ou serviço ao cliente final (PIRES, 2004).

Mentzer et al. (2001, p. 4) definem CS como “um conjunto de entidades (organizações ou indivíduos) diretamente envolvidas de jusante à montante nos fluxos de produtos, serviços, financeiros e/ou de informação da produção de matéria-prima até o consumidor final”. Em uma CS, uma determinada empresa (tomada como foco) atua com um conjunto de fornecedores diretos (*first tier suppliers*) e esses últimos com outros, ou seja, o fornecedor desses fornecedores (*second tier suppliers*) e assim por diante. Essa empresa também possui um conjunto de clientes com os quais se relaciona de forma direta e outros com os quais se relaciona de forma indireta. Assim, a empresa foco mantém relações no sentido de seus fornecedores (montante – *upstream*) e no sentido do cliente final (jusante – *downstream*) (PIRES, 2004).

No entanto, Carter, Rogers e Choi (2015) conceituam a CS como uma rede de firmas que vai além de díades e tríades entre fornecedores e compradores de múltiplos níveis. Isso se explica por existir fornecedores de suporte, como provedores de produtos secundários, e organizações que vão além dos limites visíveis de um agente. Esse conceito torna a gestão de CS mais complexa, dinâmica e difícil de prever e controlar. Como exemplo dessa complexa rede, em 2009 as empresas Timberland e Honda foram surpreendidas pela denúncia do Greenpeace por comprar couro de pecuaristas que estavam desmatando a Amazônia (GREENPEACE, 2009a).

Devido à complexidade dos sistemas de produção atuais, a gestão de CS traz benefícios às organizações que a adotam. Essa gestão permite alinhar oferta de demanda com um melhor conhecimento do fluxo de bens entre as firmas formando condições de equilíbrio e maximizando os lucros das empresas (CHRISTOPHER; PECK, 2004; MANUJ; MENTZER, 2008). Assim, essa é uma das formas de as empresas ganharem competitividade (MENTZER et al., 2001; GIUNIPERO; ELTANTAWY, 2004), prática por meio da qual as firmas passam

a gerenciar uma rede de colaboração, ao invés de responderem apenas por suas funções internas (CHEN; KAM, 2008).

De acordo com Mentzer et al. (2001), a gestão da CS busca planejar, monitorar e controlar a rede de organizações que facilitam diferentes tipos de fluxo desde a origem do produto até o consumidor final, com o objetivo de aumentar a rentabilidade com o aumento de eficiência e satisfação do consumidor e *stakeholders*. Esse processo exige, em certo grau, o controle do fluxo de informações para tomada de decisão. Em um ambiente cada vez mais competitivo, onde a busca por eficiência extrapola os limites internos das firmas, a gestão da cadeia de suprimento (GCS) permite às empresas gerenciarem a rede de negócios onde estão inseridas resultando em aumento da competitividade (CHENG; KAM, 2008). Entretanto, as CS são, por natureza, suscetíveis a riscos (AGUIAR; GONÇALVES; TORTATO, 2012) e, ao aumentarem a colaboração e a interdependência, as organizações tornam-se ainda mais expostas a tais eventos (FAISAL; BANWET; SHANKAR, 2006; RANGEL; DE OLIVEIRA; LEITE, 2015).

Contudo, Carter, Rogers e Choi (2015) concluem que a teoria de CS ainda está em desenvolvimento. Isso se explica pela CS ser um sistema complexo com rede de conexões, alta relatividade a um produto de um agente focal e limites de difícil delimitação, além da existência de agentes de suporte as CS que vão além da visibilidade do agente focal. Por essas razões, os autores justificam a necessidade de mais estudos para o desenvolvimento de uma teoria sobre CS que ajude gestores a entender essa complexidade e, assim, estruturar diversos conceitos de gestão de CS. A gestão de riscos é explicada pelos autores como um dos conceitos fundamentais na gestão de CS.

3.1 GESTÃO DE RISCO

CAS define-se como uma rede de organizações que vão desde a produção rural até o consumidor final, onde produtos da agropecuária e seus derivados são transportados em diferentes estágios de industrialização, resultado de uma série de processos (ARAMYAN; KUIPER, 2009; LIU; YU; LIN, 2012). CAS podem incluir desde pequenos produtores rurais até grandes indústrias. Assim, a diversidade de tamanho, nível tecnológico e sistemas de gestão dos agentes de uma CAS condicionam o fluxo de informação e a coordenação da cadeia (BAVOROVA; DAUTZENBERG; HANF, 2006).

As CAS têm características específicas que as distinguem de outras CS. As principais características e suas consequências são apresentadas no Quadro 1. As principais

especificidades surgem do fato de a produção depender da agropecuária como fornecedora de matéria-prima. Esse fato interfere diretamente sobre a dinâmica dessas cadeias por causa da dependência das condições naturais no campo, das características biológicas de produtos, da influência do comportamento do consumidor e das particularidades do mercado. Isso resulta em uma maior complexidade na gestão da cadeia de abastecimento. Os motivos de tal complexidade se explicam pela sazonalidade, percepções e variações na qualidade das matérias-primas e produtos finais. Isso se associa à maturação dos investimentos ser de longo prazo e haver uma flutuação dos preços de acordo com: a cultura, os riscos sanitários, a segurança alimentar, o transporte e o tipo de armazenamento. Além disso, há um maior oportunismo no varejo por conta da proximidade dos consumidores e uma preocupação dos consumidores sobre os métodos de produção (ROSALES; PIZOL; BATALHA, 2016).

Devido às características relativas ao produto de origem agrícola, mostradas no Quadro 1, existem fontes de risco específicas para a CAS. Entre os vários riscos, destacam-se os aspectos sociais e ambientais ligados à origem da matéria-prima. Com a sociedade mais informada e mais preocupada com questões sociais e ambientais, as CAS estão se tornando mais vulneráveis a riscos relativos a essas questões e que ameacem a reputação dos agentes da CAS. Nesse cenário, as CAS se destacam por chamar mais atenção do consumidor e *stakeholders* para as questões socioambientais (MALONI; BROW, 2006). O presente estudo se realiza nesse contexto de riscos reputacionais ligados a questões sociais e ambientais que ocorre no meio rural de agentes de CAS.

Quadro 1 – Principais características das cadeias agroindustriais de suprimento e suas consequências para a cadeia

Características	Consequências
Dependência das condições naturais na produção rural	Sazonalidade na disponibilidade de matéria-prima
	Longo período de maturação dos investimentos
	Efeito das condições naturais na quantidade e qualidade da matéria-prima
	Flutuação dos preços conforme regime de safra e entressafra
Natureza biológica dos produtos	Percibilidade da matéria-prima e do produto final
	Riscos de contaminação
	Variação na qualidade da matéria-prima e do produto final
	Necessidades especiais de transporte e armazenamento
	Impossibilidade de estocar os produtos mais perecíveis
	Assimetria de informação em relação aos atributos de qualidade dos produtos
	Preocupação com a segurança do alimento
Importância das características sensoriais do produto	
Influências do comportamento e preferências do consumidor	Preocupação do consumidor com os métodos de produção
	Sazonalidade de consumo
	Sazonalidade de produção e oferta
	Flutuação de preços conforme a demanda

Fonte: Adaptado de Rosales et al. (2015).

Assim, as especificidades de CAS as tornam vulneráveis a riscos específicos do setor rural (SPORLEDER; BOLAND, 2011). Portanto, apesar de terem objetivos idênticos às demais CS, algumas práticas desenvolvidas para a gestão de outros setores se tornam menos eficientes quando aplicadas às CAS (KAO; REDEKOP; MARK-HERBERT, 2012).

Os riscos são aspectos que não podem ser previstos com total precisão no momento da tomada de decisão, mas que podem afetar diretamente as operações das firmas. Todo processo e decisão nos negócios envolve inúmeras incertezas que precisam ser trabalhadas para se evitar consequências negativas. Tomar decisões pode requerer análise, controle e mitigação de riscos. Isso tem resultado em diversos estudos sobre como monitorar e gerenciar risco nas áreas de teoria da decisão, finanças, ciência atuarial, assistência médica, marketing, gestão, plano de emergência e psicologia, havendo uma grande heterogeneidade de conceitos e abordagens do termo gestão de risco, inclusive quando aplicado à CS (HECKMANN; COMES; NICKEL, 2015).

Zsidisin (2003) propõe uma definição de risco de fornecimento que se relaciona com a ocorrência de um incidente e com a incapacidade das empresas afetadas lidarem com as consequências desse incidente, resultando em não satisfazer a demanda do consumidor. Em outras palavras, risco em CS pode ser entendido como um desvio negativo num desempenho esperado que, conseqüentemente, impacta negativamente a empresa focal.

No entanto, Pfohl e Gomm (2009) fornecem um entendimento mais completo, afirmando que esses riscos podem ser atribuídos a distúrbios no fluxo de material, informações ou rede financeira, assim como redes institucionais e sociais. Como consequência, pode haver efeito negativo nos objetivos de uma organização e em toda cadeia, afetando o valor, custo, qualidade ou tempo de entrega ao consumidor final. Para o presente estudo, adota-se uma definição de risco em CS próxima da proposta por Heckmann, Comes e Nickel (2015, p. 130). O risco em uma CS pode ser visto como sendo “o potencial de uma CS não atingir seus objetivos de eficiência e eficácia em virtude de mudanças na sua dinâmica de funcionamento ocasionadas por eventos incertos”.

Identificar o ponto de ocorrência de um risco é importante para se tomar decisão na CS. O risco pode ser encontrado em três níveis:

- a) dentro de uma organização focal;
- b) dentro da cadeia de suprimento; ou
- c) fora da cadeia de suprimento, porém no seu ambiente e, conseqüentemente, afetando a empresa focal (CHRISTOPHER; PECK, 2004).

Essa caracterização deixa clara que para se evitar riscos há a necessidade de se adotar medidas que atinjam não apenas a organização focal, mas a CS ou até toda a rede de cadeias cuja organização está inserida (JÜTTNER; PECK; CHRISTOPHER, 2003).

O risco em CS pode ser materializado em um evento denominado na literatura como ruptura em CS. Bode et al. (2011) descrevem esse risco como a combinação de eventos acionadores, caracterizado pela frequência de ocorrência e severidade, com uma consequente situação de impedimento ou parada do fluxo de material, informação ou recurso financeiro entre organizações.

Esse tipo de risco também pode ser entendido como qualquer falha ou incidente que cause perturbações nos fluxos das CS, incapacitando a cadeia a atender à demanda de seus clientes e afetando negativamente o desempenho das empresas (ZSIDISIN; RITCHIE, 2009). Tomas e Alcântara (2013) destacam que os riscos aos quais as empresas estão expostas podem causar danos de vários tipos, como financeiros, humanos, materiais ou até mesmo de imagem. Dessa forma, deve-se salientar que os riscos em CS podem ou não resultar em rupturas nos fluxos internos das CS e suas consequências podem ir além de perdas financeiras mais imediatas.

Os riscos em CS são resultado de um ou mais eventos ou situações específicas que não podem ser totalmente previstos e que afetam negativamente o desempenho da CS toda e/ou das firmas individualmente, chamados de fonte de risco em CS (DIABAT; GOVINDAN; PANICKER, 2012). Nishat, Faisal, Banwet e Shankar (2006) destacam que são inúmeras as fontes de riscos em uma CS, relacionando isso aos diversos relacionamentos internos que existem dentro de CS.

A grande maioria dos riscos em CS está relacionada às questões econômicas ou de gestão, por exemplo, lucratividade, qualidade, oscilação da demanda e falta de matéria-prima. No entanto, a preocupação crescente do consumidor final e de *stakeholders* com questões relacionadas à ética e ao meio ambiente fez emergir uma nova classe de risco ligado a aspectos socioambientais. Assim, a função de suprimento tem sido frequentemente confrontada com uma categoria emergente de risco, o risco à sustentabilidade (BUSSE et al., 2017a; HOFMANN et al., 2014a; SHAFIQ et al., 2017). Os autores relacionam esse risco à possibilidade de ocorrência de reações negativas de *stakeholders*, impactando, consequentemente, a imagem e reputação dos agentes da CS. O presente estudo entende a consequência de um risco como uma perturbação que impacta a reputação de um agente da CS e, consequentemente, pode resultar em perdas financeiras, de imagem ou rupturas anteriormente citadas.

3.2 RISCOS À REPUTAÇÃO EM CS OCACIONADO POR FATORES QUE AFETAM A SUSTENTABILIDADE

Este estudo dá ênfase aos fatores relativos à sustentabilidade que afetem a reputação de agentes da CS por falhas em fornecedores. Nesse contexto, reputação é definida como a percepção agregada das ações passadas de uma empresa e perspectivas futuras em comparação com algum padrão (LEMKE; PETERSEN, 2013). Em CS, a reputação está atrelada à percepção e reação de *stakeholders* em relação às atividades de uma dada organização da cadeia (PETERSEN; LEMKE, 2015; ROEHRICH; GROSVOLD; HOEJMOSE, 2014). Considerando a definição de risco à CS fornecida por Heckmann, Comes e Nickel (2015) e previamente apresentada, o risco reputacional em CS consiste no potencial que uma CS perde em relação a seus objetivos, consequência da percepção negativa de *stakeholders* em relação a ações de agentes da CS.

O risco reputacional refere-se à probabilidade de um evento ou prática negativa acontecer na CS associado à probabilidade de *stakeholders* detectarem o evento mudando sua percepção e imagem sobre a organização (ROEHRICH; GROSVOLD; HOEJMOSE, 2014). Lemke e Petersen (2013), Cantor et al. (2014) e Lintukangas, Kahkonen e Ritala (2016) afirmam que o risco reputacional em CS existe por uma percepção de valor pelos *stakeholders*. Hoejmoose, Roehrich e Grosvold (2014) alertam que as organizações estão mais atentas a riscos reputacionais internos do que em sua rede de abastecimento. Fazendo uma analogia à ruptura de fornecimento em CS ordinárias, Hofmann et al. (2014) propõem que a reação negativa de *stakeholders* resulta em uma perturbação similar à ruptura em cadeias de suprimento.

Um efeito *spillover* ou de transbordamento reputacional acontece do distribuidor até o produtor de matéria-prima pela transferência de reputação do agente dominante em reputação para o membro que a recebe emprestado (LEMKE; PETERSEN, 2013). Os autores justificam esse efeito pelo fato do membro que tem maior capital reputacional (dono reputacional) agir ativamente no mercado via mecanismos de comunicação e outros, enquanto o membro que desfruta assessorialmente desta reputação é beneficiado passivamente por associação com o dono reputacional.

Assim, a reputação de uma empresa específica pode impactar solidariamente todos os membros da cadeia. Isso permite afirmar que a reputação é transferível positiva ou negativamente na CS devido a um efeito de *spillover* (PETERSEN; LEMKE, 2015). Como

visto, diversos autores relacionam o risco de perda de reputação a efeitos deletérios originados em práticas não sustentáveis dos agentes das CS.

A Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento estabeleceu sustentabilidade como sendo “o atendimento das necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (WCED, 1987). Esse foi um importante ponto de partida para o desenvolvimento de uma nova lógica para práticas sociais e ambientais que impactam a sociedade no longo prazo. No entanto, a definição inicial incorporou o conceito de sustentabilidade baseado no *Triple Bottom Line* (TBL), que inclui o desempenho econômico, social e ambiental. Esse conceito é comumente visto como uma noção central que pode ajudar as organizações a operacionalizar o desenvolvimento sustentável (CARTER; ROGERS, 2008; SEURING; MÜLLER, 2008). Portanto, o TBL sugere que as empresas evitem iniciativas sociais e ambientais que representem uma ameaça para a estabilidade econômica de longo prazo (KAO; REDEKOP; MARK-HERBERT, 2012).

O conceito de sustentabilidade possui diversas compreensões e tem sido abordado de diferentes formas pelas corporações e academia na gestão de operações. Sendo assim, a definição de sustentabilidade em CS adotada no presente estudo segue a proposta de Seuring e Muller (2008), que a descreve como sendo os critérios ambientais e sociais que os membros da CS precisam cumprir, enquanto se espera que a competitividade seja mantida atendendo sempre às necessidades dos clientes e *stakeholders* e aos critérios econômicos relacionados.

No cotidiano, a sustentabilidade tem sido tão presente que o desempenho das organizações está deixando de ser medido unicamente na demonstração de resultados financeiros, passando a incluir a abordagem de TBL. O objetivo é manter um fluxo de caixa financeiro sem comprometer os princípios sociais, tais como direitos trabalhistas, e ecológicos, que podem incluir, por exemplo, geração de resíduos e poluição (KLEINDORFER; SINGHA; WASSEHNOVE, 2005). Consequentemente, o desempenho de sustentabilidade tornou-se um componente importante do desempenho global das empresas. Portanto, as metas do TBL não podem ser alcançadas, a menos que haja uma compreensão comum do desempenho de sustentabilidade entre a empresa focal e seus fornecedores (SHAFIQ et al., 2017).

A presença de práticas irresponsáveis relativas à sustentabilidade a montante da CS não causa necessariamente a reação negativa de *stakeholders* sempre (CARTER; ROGERS, 2008). Ou seja, há fatores socioambientais que podem causar impactos negativos a uma organização e não ameaçam a reputação. Isso diferencia o risco reputacional do risco à

sustentabilidade, que se sobrepõem em muitas situações. Esse fenômeno acontece quando os *stakeholders* não notam o potencial problema ou em situações em que os *stakeholders* interpretam a situação como inaceitável, mas não consideram a empresa focal como responsável. Em especial, esse segundo fenômeno ocorre quando o comportamento inadequado é notado a montante, mas interpretado como um fato individual. Para isso, o *stakeholder* avalia se a situação é aceitável, se a empresa focal é responsável pelo problema e se a reação, ou posicionamento, do *stakeholder* é apropriada. No entanto, se a empresa focal for responsabilizada pela falha em algum fornecedor, ela pode perder legitimidade com os *stakeholders* (HOFMANN et al., 2014).

Diferentemente da abordagem tradicional de risco em CS, porém semelhante ao risco reputacional, os riscos relativos à sustentabilidade em CS também podem ocorrer quando há reação negativa de *stakeholders*, comprometendo a imagem da organização por ocorrência de comportamentos social, ambiental ou ético irresponsável de agentes da CS (HOFMANN et al., 2014). Seuring e Müller (2008) corroboram essa abordagem sugerindo que o risco relativo à sustentabilidade está atrelado à preocupação das organizações em evitar perdas de reputação. Assim, os profissionais de CS devem considerar cuidadosamente padrões sociais e ambientais dos fornecedores, pois descuidos podem ter implicações significativas para sua reputação corporativa (HOEJMOSE; ROEHRICH; GROSVOLD, 2014).

Pagell, Wu e Wasserman (2010) e Hofmann et al. (2014) reforçam que o risco à sustentabilidade está relacionado ao não atendimento das expectativas de *stakeholders* e à reação negativa deles. Shafiq et al. (2017) consideram o risco à sustentabilidade em fornecedores como o potencial de ocorrer um incidente associado a deficiências ou falhas sociais ou ambientais em um fornecedor. Assim, a forma como as empresas gerenciam a sustentabilidade em seus ativos, obtêm sua matéria-prima, interagem com a comunidade local e com os parceiros comerciais cria uma reputação positiva ou negativa (PETERSEN; LEMKE, 2015), podendo impactar o desempenho da organização e toda a CS (HOFMANN et al., 2014).

Pesquisas recentes têm dedicado considerável atenção a questões sociais e ambientais dentro do conceito de risco à reputação em gestão de CS (HAJMOHAMMAD; VACHON, 2016; HOEJMOSE; ROEHRICH; GROSVOLD, 2014; PETERSEN; LEMKE, 2015; ROEHRICH; GROSVOLD; HOEJMOSE, 2014; SHAFIQ et al., 2017). Nesse contexto, para Hofmann et al. (2014), as principais fontes de riscos podem ser divididas em três categorias:

- a) social (relacionada às condições de trabalho e compensações);

- b) ambiental (aspectos relacionados aos insumos, como consumo de energia e uso de recursos, até aspectos do produto final, tal como emissões de gases e reciclagem); e
- c) conduta ética nos negócios (engloba corrupção ou conexão das empresas com negócios ou indivíduos de atuação duvidosas).

Dentro da ótica de gestão da sustentabilidade em CS, os fatores sociais e ambientais têm se sobressaído ao econômico. As questões sociais têm explorado tópicos que incluem relações com a comunidade, segurança de produtos (SHAFIQ et al., 2017), segurança do trabalhador e práticas trabalhistas (ANNER, 2012). Da mesma forma, aspectos ambientais têm considerado a conservação de energia, minimização da carga de atividades humanas no meio natural e investimentos em tecnologias ambientais para prevenção e controle de poluição (GAVRONSKI et al., 2012).

Alguns artigos são mais inclinados a temas sociais, como o de Dhanarajan (2005), que analisam a forma de administrar riscos de condições precárias de trabalho acontecerem nos fornecedores da indústria têxtil. O autor cita horas de trabalho excessiva, baixa remuneração, restrição à sindicalização dos trabalhadores e contratação de curto prazo como temas que precisam ser gerenciados pelas empresas focais. Na mesma linha, Christopher e Gaudenzi (2009) acrescentam que discriminação por salários inferiores a mulheres e condições inseguras e insalubres de trabalho em fornecedores podem representar risco reputacional a toda cadeia. Silvestre (2016) agrega a essa ótica questões de equidade de trabalho e gênero nas CS como fontes de risco.

Foerstl et al. (2010) acrescentam que o trabalho infantil e trabalho forçado são intoleráveis e precisam ser eliminados das CS. Entretanto, os mesmos autores propõem que temas ambientais também precisam ser considerados, colocando que emissões de gases de efeito estufa, geração e disposição de resíduos, consumo de água e energia, poluição e degradação de solos representam um risco de alto impacto as CS. Nessa mesma linha, Reuter et al. (2010) citam que a poluição de água e ar e disposição de resíduos por uma indústria ou seu fornecedor podem impactar comunidades vizinhas, sendo assim fatores de risco tanto ambiental como social. Desse modo, o impacto negativo à comunidade vizinha em algum dos elos da cadeia pode ser um fator risco (KLASSEN; VEREECKE, 2012).

Alguns autores também classificam os fatores sociais e ambientais de risco, descritos anteriormente, como risco relativo à sustentabilidade ou riscos ao TBL em CS (CHRISTOPHER et al., 2011; HOFMANN et al., 2014; PAGELL; WU; WASSERMAN, 2010). Dentre os fatores de riscos à sustentabilidade, a exposição do trabalhador ou consumidor a compostos perigosos, pelo uso ou geração desse tipo de material, surge como

um tema que precisa ser monitorado desde o fornecedor (GLICKMAN; WHITE, 2007; MAGNAN et al., 2011). Cruz (2013) classifica os tipos de risco em cinco categorias, sendo um deles o risco do produto ter material-prima perigosa, ser inseguro ou, a jusante da CS, seu descarte gerar poluição. Adicionalmente, as outras categorias são o risco do país descumprir direitos humanos e ambientais, risco operacional por regulações, leis e operações perigosas, risco social que cria vulnerabilidades políticas, física, legal e social e, por último, o risco de expectativa da sociedade não ser atendida.

Uma ampla gama de fatores sociais e ambientais é relacionada a riscos à sustentabilidade que afetam a reputação da empresa focal, sua imagem ou marca (CHRISTOPHER; GAUDENZI, 2009; LEMKE; PETERSEN, 2013; LINTUKANGAS; RITALA, 2016; PAGELL; WU; WASSERMAN, 2010). Assim, os autores veem os fatores de risco social e ambiental inserido no conceito de risco reputacional. No entanto, dentro dessa categoria de fontes de risco à sustentabilidade são considerados outros fatores éticos e políticos, tais como suborno e corrupção (ROEHRICH; GROSVOLD; HOEJMOSE, 2014), racionamento de produto por fornecedor para aumento de preços, influência na política governamental de forma não ética, abuso de poder de grandes sobre pequenas empresas (SIMANGUNSONG; HENDRY; STEVENSON, 2016) e instabilidade política (DEANE; CRAIGHEAD; RAGSDALE, 2009).

Dentro do contexto de CAS, Leat e Revoredo-Giha (2013) descrevem duas fontes de risco à sustentabilidade capazes de aumentar a vulnerabilidade das CAS aos riscos de reputação: (i) questões de bem-estar animal e (ii) a percepção do consumidor com a questão sanitária, mesmo quando não há risco à saúde. Essa nova realidade tem gerado ameaças para empresas deficitárias no quesito sustentabilidade e, ao mesmo tempo, criado oportunidades de diferenciação de produtos para organizações que valorizam o contexto socioambiental (KAO; REDEKOP; MARK-HERBERT, 2012) e, com isso, criam uma imagem positiva e ganham a confiança do consumidor (BAILEY; GARFORTH, 2014).

Para Maloni e Brown (2006), os fatores de riscos de responsabilidade social aplicados à CAS podem ser divididos em oito dimensões, a saber:

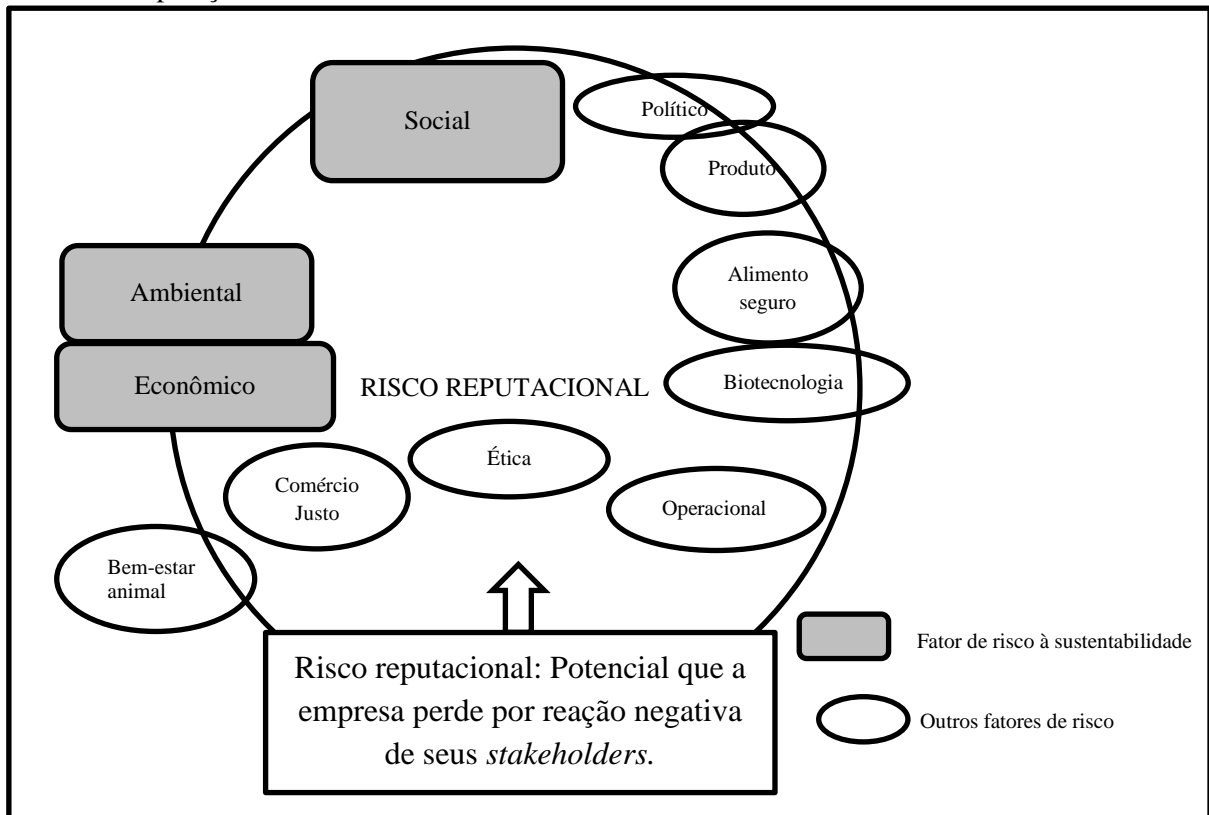
- a) bem-estar animal (evitar o sofrimento desnecessário durante a vida do animal);
- b) biotecnologia (utilização de processo biológicos que podem causar reações inesperada no consumidor);
- c) comunidade (atividade visando o desenvolvimento da comunidade local);
- d) ambiental (garantias de que a atividade não agrida o meio ambiente);

- e) comércio justo (valorização no preço da matéria-prima de modo a garantir a sustentabilidade aos produtores);
- f) saúde e segurança alimentar (percepção de que há garantias de um alimento saudável e livre de contaminantes);
- g) direito trabalhista e humano (garantia de condições dignas de trabalho); e
- h) compras (repúdio à práticas inapropriadas que violam as questões éticas).

Contudo, constata-se que há uma vasta gama de fenômenos que são considerados risco à sustentabilidade. No entanto, nem todos os riscos à sustentabilidade têm potencial para se transformarem em riscos reputacionais. Porém, há uma intersecção entre esses dois conceitos de risco aplicado à CAS. Ambos os conceitos são amplos e abrangem uma série de fatores de risco. De fato, o reputacional é afetado por fatores que vão além dos aspectos ambientais. Entre esses fatores, pode-se citar aspectos políticos, operacionais ou do produto. Assim, o risco à sustentabilidade inclui aspectos ético, sociais, ambientais e econômicos que podem ou não impactar a reputação da CAS. Embora reconhecendo a importância multifacetada do problema, esta pesquisa estuda exclusivamente os fatores sociais e ambientais que ameaçam a reputação de atores de CAS. Estão fora do escopo de análise os aspectos políticos, éticos, sanitários, econômicos, operacionais e aqueles relacionados a operações da CAS. Optou-se por esse recorte analítico devido a relevância e atualidade, teórica e empírica, que aspectos socioambientais vêm assumindo nas CAS.

Nem todo o risco reputacional é derivado de práticas socioambientais inadequadas. Com base na literatura, os fatores que podem ameaçar a reputação de uma empresa focal da CAS são ilustrados na Figura 4. Fatores sociais, ambientais e econômicos são considerados riscos à sustentabilidade. Um breve resumo da definição de risco reputacional é apresentado na parte inferior da figura 4. As elipses são fatores de risco reputacional adicionais aos riscos à sustentabilidade. A figura mostra que parte dos fatores podem ser considerados um risco, quando dentro do círculo, mas também pode não ser um risco, quando fora do círculo. A ilustração sugere que os fatores podem representar um risco à reputação se reações de *stakeholders* ameaçarem o potencial da empresa.

Figura 4 – Exemplo ilustrativo de fatores de risco à reputação em CAS e breve definição de risco reputação em CS



Fonte: Elaborada pelo autor.

3.3 GESTÃO DE RISCO REPUTACIONAL EM CS

A possibilidade da combinação das fontes de risco e a dificuldade em se prever com exatidão a consequência de cada evento tornam a compreensão da natureza dos riscos em CS uma atividade complexa (CHENG; KAM, 2008). Contudo, determinar a natureza dos riscos a CS e suas fontes é fundamental para o desenvolvimento de estratégias para mitigação de riscos em CS. Essa gestão envolve administrar os fluxos internos à empresa e os fluxos entre estas e seus parceiros com o objetivo de garantir a rentabilidade das organizações e evitar distúrbios que prejudiquem os indicadores de desempenho (FAISAL; BANWET; SHANKAR, 2006), assim como evitar a perda de reputação dos agentes (GLICKMAN; WHITE, 2007).

Nesse contexto de gestão de CS, Jüttner, Peck e Christopher (2003) propõem quatro etapas para o gerenciamento de riscos. Primeiro, as organizações precisam avaliar as fontes de risco no ambiente externo, interno à cadeia e em sua rede de organizações que se relacionam com a CS. Em segundo lugar, elas devem definir as consequências adversas para a CS, ou

seja, com base no conceito de risco, estabelecer o escopo da gestão de risco e a abordagem que será adotada. Neste estudo, está definido como problemas de sustentabilidade que ameaçam a reputação das CS. Terceiro, identificar os fatores do risco com o desenvolvimento de abordagens que ajudem a rastrear as vulnerabilidades e a CS específica a ser gerenciada. Em quarto, mitigar o risco da CS com a aplicação de processos que guiem escolhas na tomada de decisão.

Diversos outros estudos têm colaborado para esclarecer conceitos do processo de gerenciamento do risco em CS (MANUJ; MENTZER, 2008; TANG, 2006). Embora as terminologias exatas desse processo variem de autor para autor, um processo sistemático de gerenciamento de riscos geralmente compreende os estágios de identificação de risco (identificação de todos os riscos relevantes), avaliação de risco (análise de probabilidade e impacto para cada risco identificado) e mitigação de riscos (gerenciamento de risco em sentido estrito).

Apesar de existirem inúmeros modelos propostos para gestão de riscos em CS na literatura, pode-se afirmar que a identificação das fontes de risco em CS e implantação de ações para mitigar a vulnerabilidade da cadeia pela coordenação através de seus membros são apropriadas ao contexto do estudo (HAJMOHAMMAD; VACHON, 2016; JÜTTNER; PECK; CHRISTOPHER, 2003; MANUJ; MENTZER, 2008). Isso se explica pelos arranjos de gestão de riscos específicos à sustentabilidade que afetam a reputação de CS também colocarem a identificação e a mitigação de risco como práticas gerenciais-chave (HAJMOHAMMAD; VACHON, 2016; HOFMANN et al., 2014).

3.3.1 Identificação de risco à reputação em CAS a partir da visão dos *stakeholders*

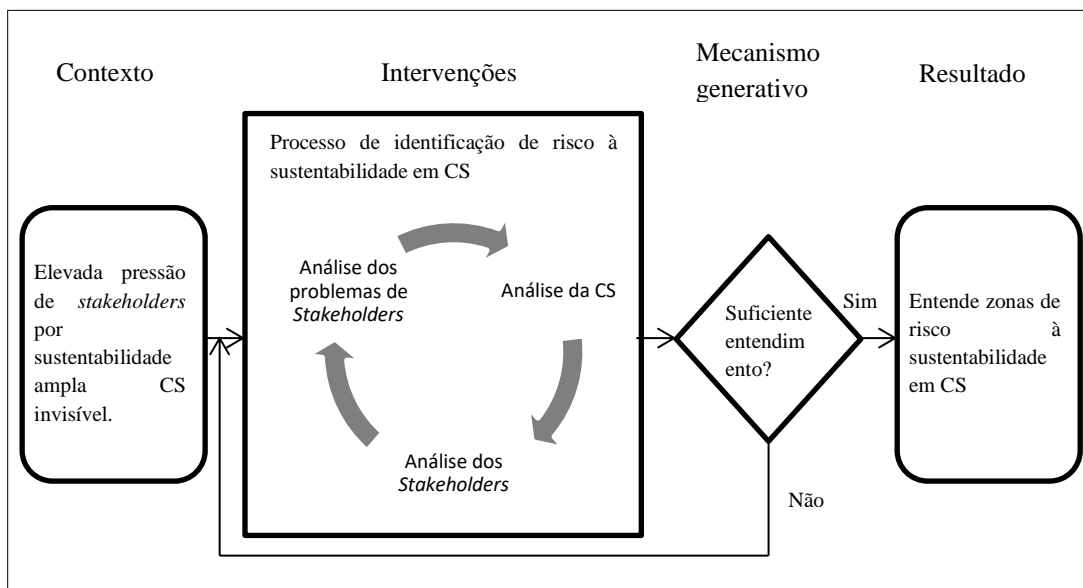
Freeman (1984, p. 46) define *stakeholder* como qualquer grupo ou indivíduo que afeta ou é afetado pela execução de objetivos de uma organização. Para esse autor, os *stakeholders* são classificados como internos à firma, inter-firmas e externos à firma. Os internos incluem acionistas, funcionários, prestadores de serviço direto e outros envolvidos na gestão da operação. Os inter-firmas contêm interações externas que se conectam fortemente com a firma, tais como fornecedores, compradores, consumidores finais e clientes. Os externos têm laços econômicos fracos com a firma e podem incluir ONGs, reguladores, governo e comunidades.

O processo de identificação dos fatores de risco em estudo exige a delimitação do alcance da CAS. Isso inclui conhecer a rede de organizações a montante e jusante da CS e

potenciais *stakeholders* (BUSSE et al., 2017). Hofmann et al. (2014) e Forestl et al. (2010) apontam que os fornecedores da firma focal são importantes fontes de incerteza e, por isso, recomendam que sejam identificados e o desempenho social, ecológico e ético conhecido. Tachizawa e Wong (2014) agregam a esse mapeamento a importância de conhecer os múltiplos níveis de fornecedores indiretos.

Ao estudar a cadeia de tomate na Europa, Busse et al. (2017) argumentam que as organizações são capazes de identificar riscos reputacionais fazendo uso de um modelo processual, conforme apresentado na Figura 5. Após analisar o contexto em que a CAS está inserida, iniciam-se intervenções com uma análise aprofundada da formação da CAS para mapear *hotspots*, encontrando, assim, os pontos de maior vulnerabilidade da CAS. Esse processo é apresentado no modelo como análise da CAS e sugere-se que seja uma intervenção que ocorre ciclicamente, pois a CAS pode ser bastante dinâmica.

Figura 5 – Modelo processual de identificação de riscos à sustentabilidade em fornecedores que afetam a reputação de CS



Fonte: BUSSE et al. (2017).

Busse et al. (2017) classificam os *stakeholders* que exercem pressão sobre CAS em duas categorias. Os denominados defensores exercem maior pressão aos agentes da CAS e não têm ligações diretas com a cadeia. Já os chamados de privados influenciam os defensores e geralmente têm uma ligação ou são membros da CAS.

Como visto, fatores de risco sociais e ambientais que afetam a reputação estão associados às reações dos *stakeholders* (BUSSE et al., 2017; CARTER; ROGERS, 2008; HOFMANN et al., 2014; KAO; REDEKOP; MARK-HERBERT, 2012; SEURING;

MÜLLER, 2008). Dessa forma, os artigos revisados permitem classificar os *stakeholders* como ONG, sociedade civil, ativistas, funcionários da organização, consumidores, governo, órgão regulador, mídia, pesquisadores, acionistas, organizações internacionais, iniciativas setoriais, concorrentes e sindicatos. ONG, sociedade civil e grupo de ativistas são os tipos de *stakeholders* mais frequentes citados como ameaça a CS, seguido de instituições governamentais e consumidores. Isso reforça que os *stakeholders* precisam ser considerados nas estratégias de mitigação mencionadas a seguir.

Por sua vez, Hofmann et al. (2014) destacaram os concorrentes, as comunidades locais, governos, investidores, ONGs, movimentos sociais, clientes, fornecedores, acionistas e sindicatos como sendo os principais *stakeholders* a influenciar o desempenho da empresa. Para esses autores, a preocupação com a reputação pode, inclusive, impactar na configuração das cadeias de suprimento, uma vez que fornecedores com práticas ilegítimas são indesejados.

Os *stakeholders* são considerados a principal fonte de pressão para a adoção de práticas sustentáveis em CS (BUSSE et al., 2017; FOERSTL, 2015; HOFMANN et al., 2014; REUTER et al., 2010). Por isso, os modelos teóricos sugeridos por esses autores têm proposto que a identificação do risco deve começar por uma análise dos *stakeholders* que podem afetar a CS. Hofmann et al. (2014) sugerem que essa análise seja feita pela identificação dos *stakeholders* e suas expectativas. Busse et al. (2017) propõem um arranjo teórico específico para essa identificação de risco à sustentabilidade, que envolve um profundo estudo da rede de fornecedores com uso de uma abordagem de engenharia reversa, reconhecimento dos *stakeholders* que exercem maior poder sobre a CS e análise dos interesses e atitudes que possam ter relação com a CS.

O modelo de identificação de risco proposto por Busse et al. (2017) e apresentado anteriormente na Figura 5 destaca a necessidade de um levantamento dos *stakeholder* mais relevantes por meio de consultas aos fornecedores diretos e atores externos a CS, além da verificação de informações públicas disponíveis. Posteriormente, as expectativas desses *stakeholders* mais relevantes e de maior poder sobre a CS precisam ser entendidas como potenciais fatores de influência ao risco reputacional. Com base nesse modelo, os autores identificaram três fatores de risco à reputação da CAS, sendo eles: salários e condições de sociais dos trabalhadores rurais, transparência na origem da matéria-prima e criminalidade envolvendo membros da CAS, tais como corrupção e imigração ilegal.

Em resumo, há indícios de que a identificação dos fatores de risco escopo do presente estudo aconteça por meio do entendimento das expectativas de *stakeholders*-chave na CS de carne oriunda da Amazônia. Sendo assim, mapear os pecuaristas dos frigoríficos e os

stakeholders que exercem maior pressão a essa CAS são etapas necessárias nesse processo. Agregado a esse levantamento, suspeita-se que conhecer a percepção dos *stakeholders* é determinante para se definir quais dos diversos fatores de risco à sustentabilidade que se traduzem em riscos reputacionais concretos.

3.3.2 Estratégias de mitigação de risco reputacional em fornecedores

Freise e Seuring (2015) afirmam que pesquisas sobre como as companhias deveriam tratar a gestão de fatores socioambiental em suas cadeias são negligenciadas, focando-se estudos em gestão da sustentabilidade em cadeias de suprimento como forma de diferenciação das empresas. Roehrich et al. (2014) sugerem que a percepção de riscos que ameaçam a reputação seja o primeiro passo para a implantação de práticas de gestão da sustentabilidade em cadeias de suprimento. Carter e Rogers (2008) também propõem que a gestão de risco é uma prática essencial à implantação de CS sustentáveis.

Nessa perspectiva, gestão de CS sustentável se difere de gestão de risco à sustentabilidade pelo fato de o primeiro buscar melhores resultados agregando práticas de sustentabilidade a CS e o segundo estar mais diretamente relacionado à mitigação de riscos em fornecedores que possam reduzir o desempenho normal de uma organização (SEURING; MÜLLER, 2008). No entanto, ambos os conceitos vislumbram a gestão de aspectos sociais e ambientais ao longo da CS.

O arranjo proposto por Silvestre (2016) também aborda a gestão de fatores socioambientais associados a risco como parte da estratégia de gestão de CS. São apresentados quatro caminhos para uma maior sustentabilidade da cadeia, sendo que todos eles buscam o maior desempenho social e ambiental por meio do desenvolvimento de cadeias humanitárias, verdes e mais eficientes. Os autores argumentam que as CS se comportam de formas diferentes, mas as organizações das CS precisam gerenciar fatores sociais e ambientais, além dos financeiros, para enfrentar os novos paradigmas dos negócios.

As estratégias de gestão de riscos em CS têm adotado uma abordagem de mitigação por meio de soluções que busque evitar, controlar, cooperar ou flexibilizar as ações dentro da CS, tais como excluir fornecedores, adotar a integração vertical, compartilhar responsabilidade com outros agentes ou adiar demandas (JÜTTNER; PECK; CHRISTOPHER, 2003).

Hofmann et al. (2014) afirmam que os conceitos de gestão de risco de CS ordinárias tendem a ser inapropriados para detectar riscos relativos à sustentabilidade em fornecedores,

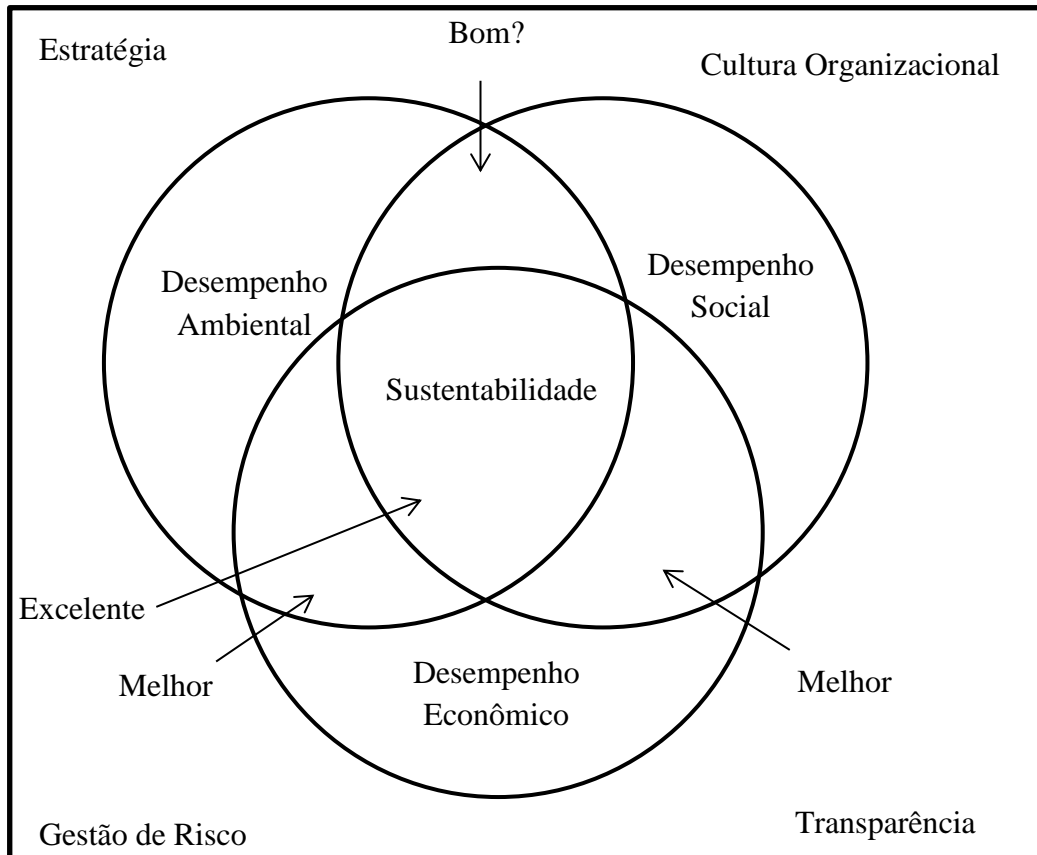
por meio de avaliações que produzem informações para posterior decisão de evitar, transferir, mitigar ou reter riscos. Também específico a riscos em fornecedores que são relativos à sustentabilidade e ao mesmo tempo afetam a reputação de CS, Hajmohammad e Vachon (2016) apresentam de forma mais detalhada as estratégias para evitar, monitorar, colaborar ou aceitar os riscos.

Sendo mais específicos às práticas gerenciais usadas pelas organizações, Petersen e Lemke (2015) ressaltam a importância da adoção de políticas de responsabilidade social corporativa e a exigência de comprometimento dos fornecedores diretos em aderirem a essas práticas, fato que poderia levar a um efeito dominó dentro da CS. Smith e Betts (2015), por sua vez, recomendam o mapeamento de fornecedores, a rastreabilidade e a certificação como formas de verificação e gestão dos riscos socioambientais, sendo todos fatores relacionados à gestão de fornecedores.

O conceito de gestão de CS sustentáveis descrito por Carter e Rogers (2008) e apresentado na Figura 6 descreve quatro categorias de práticas adotadas no desenvolvimento dessa gestão. A primeira categoria proposta pelos autores, gestão de risco, é a habilidade da organização de entender e manejar seus riscos na CS. Diferentes estratégias de gestão de risco foram identificadas pelos autores. No entanto, a seleção de fornecedor segundo seu desempenho social ou ambiental tem sido considerada uma forma eficiente de gerenciar o risco à sustentabilidade e reputação de CS (DEANE; CRAIGHEAD; RAGSDALE, 2009; FOERSTL et al., 2010; GLICKMAN; WHITE, 2007; LINTUKANGAS; KÄHKÖNEN; RITALA, 2016).

Para isso, sugere-se que certificações, auditorias, verificações, avaliações e monitoramentos sejam implantados em fornecedores (CANTOR et al., 2014; FOERSTL et al., 2010; GLICKMAN; WHITE, 2007; KLASSEN; VEREECKE, 2012; REUTER et al., 2010; SEURING; MÜLLER, 2008; SILVESTRE, 2016; SIMANGUNSONG; HENDRY; STEVENSON, 2016; WRIGHT, 2016) até a substituição de matéria-prima caso seja necessário (GLICKMAN; WHITE, 2007). Manter código de conduta em fornecedores também emerge como uma das alternativas de gestão de risco (CANTOR et al., 2014; MAGNAN et al., 2011). Além disso, Petersen e Lemke (2015) sugerem que questionários, contratos e sistemas de qualidades incluam aspectos sociais e ambientais.

Figura 6 – Gestão da sustentabilidade em CS



Fonte: CARTER e ROGERS (2008).

A categoria transparência na operação de fornecedor, proposta por Carter e Rogers (2008), consiste num comprometimento com o fornecedor. Isso pode ser identificado nas estratégias de mitigação que sugerem o desenvolvimento do fornecedor (FOERSTL et al., 2010; GOLD; TRAUTRIMS; TRODD, 2015; HOFMANN et al., 2014; REUTER et al., 2010). Nesse sentido, Klassen e Verecke (2012) sugerem que ferramentas de colaboração com fornecedores sejam implantadas, inclusive com conferências a múltiplos níveis de fornecedores, transferência de conhecimento e, assim como Gold (2010) sugere, treinamento dos fornecedores. Hofmann et al. (2014) também colocam que os fornecedores precisam conhecer as expectativas dos *stakeholders* e isso pode ser facilitado com a criação de critérios que podem ser criados pela firma e auxiliam seu fornecedor na implantação.

A categoria estratégia corporativa, proposta por Carter e Rogers (2008) reconhece que a sustentabilidade deve ser parte de uma estratégia integrada. A implantação de políticas de responsabilidade social corporativa (RSC) de longo prazo e que afete a CS é uma forma de estabelecer essa integração. Dhanarajan (2005) coloca que a função de compra precisa estar

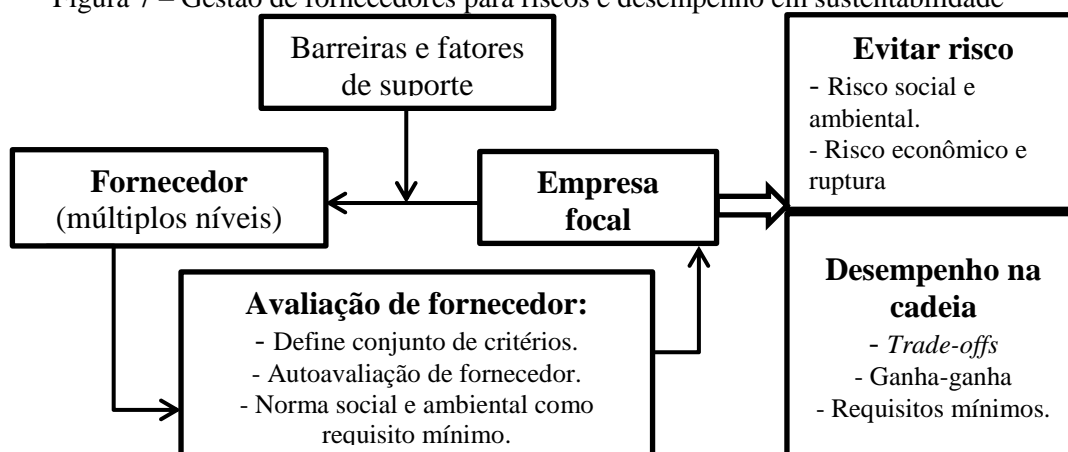
alinhada ao compromisso ético estabelecida na RSC do negócio, valorizando condições de trabalho e éticas nos provedores.

Isso é reforçado por Roehrich, Grosvold e Hoejmoose (2014), que afirmam ser necessária a estruturação da tomada de decisão para evitar prioridades conflitantes entre econômico, social e ambiental na aquisição de insumos ou ficar com recursos e capacidade limitadas. Lemke e Petersen (2013), Lintukangas, Kahkonen e Ritala (2016), Magnan et al. (2011) e Petersen e Lemke (2015) também apontam que as RSC precisam afetar as práticas dos fornecedores, sendo que Cruz (2013) acrescenta que isso deve ser feito de forma colaborativa com abordagem de rede de fornecedores.

A quarta categoria proposta por Carter e Rogers (2008), cultura organizacional, resume-se a estratégias que mudam o comportamento da firma focal e sua cadeia no longo prazo para evitar baixo desempenho socioambiental. Essa categoria está diretamente ligada à categoria de estratégia corporativa. Nessa categoria, outros autores abordam que a cultura organizacional precisa considerar a criação de capacidades internas de gestão social alinhada a cultura do fornecedor (KLASSEN; VEREECKE, 2012) e de políticas para atender a *stakeholders* (CHRISTOPHER et al., 2011).

O modelo proposto por Seuring e Muller (2008) descreve como as empresas focais podem gerenciar risco reputacional em múltiplos níveis de fornecedores através da avaliação de fornecedores. Os autores afirmam que essa estratégia pode ser adotada em uma etapa inicial do desenvolvimento de cadeias sustentáveis de suprimento, mas também pode ser adotada por empresas para evitar perda de desempenho e ameaça a sua reputação. Assim, esse modelo, apresentado na Figura 7, estabelece que a avaliação de fornecedores permite evitar problemas socioambientais e influenciar rumo a um maior desempenho da CS em sustentabilidade.

Figura 7 – Gestão de fornecedores para riscos e desempenho em sustentabilidade



Fonte: SEURING;MULLER (2008).

Ao analisar o *status* do desenvolvimento de arranjos para sustentabilidade em CS, Ansari e Kant (2017) constatam que pressão regulatória, gestão de risco e transparência de informação nas CS são os constructos que mais aparecem entre os 92 arranjos analisados. No entanto, os autores concluem que a gestão de risco tem sido o constructo que mais cresceu em importância dada no desenvolvimento desses arranjos. Esse crescimento é explicado pela constatação de que poucas organizações promovem a sustentabilidade em suas CS e a maioria tem iniciado sua gestão da sustentabilidade em CS por pressão, principalmente legal ou regulatória.

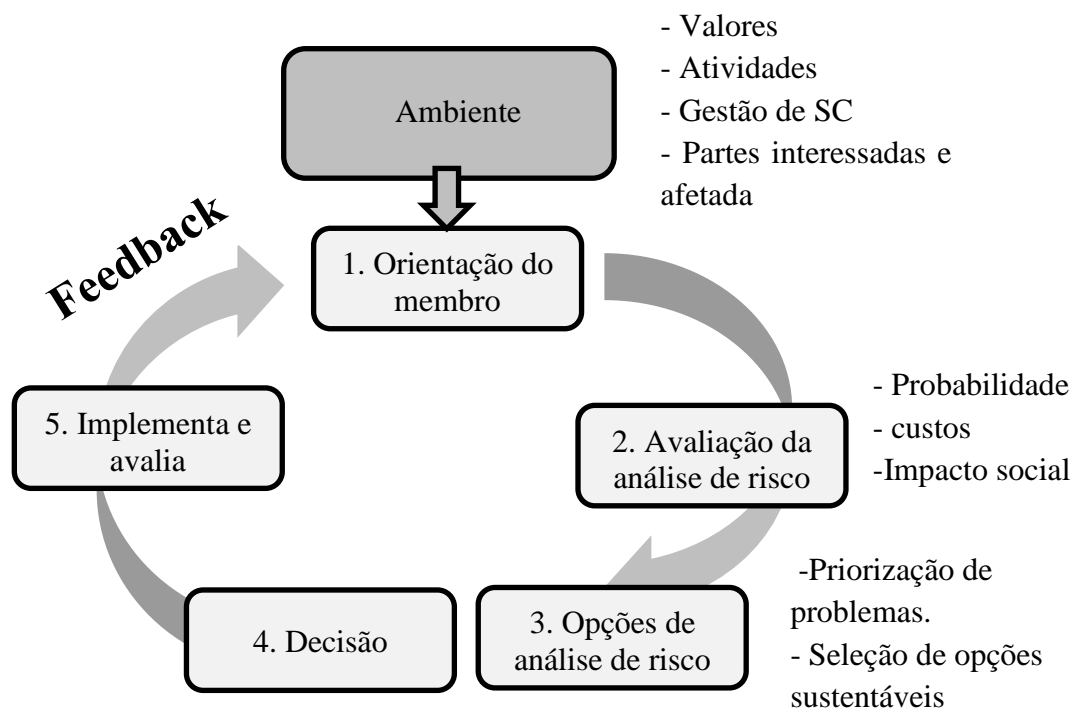
Lemke e Petersen (2013) estabelecem um arranjo que sugere a avaliação e gestão do risco reputacional em fornecedores orientado pela sustentabilidade estruturada em 5 passos:

1. Orientação dos membros com análise de políticas e procedimentos.
2. Análise e caracterização de risco com as probabilidades, custos e impactos definidos.
3. Priorização e seleção dos riscos potenciais.
4. Decisões possíveis para evitar, prevenir ou controlar, transferir e reter riscos.
5. Implementação e avaliação de métricas analíticas.

A mensuração interna também é citada por Roehrich, Grosvold e Hoejmoose (2014) como forma de controlar risco de descumprimento legal na cadeia. Christopher e Gaudenzi (2009) propõem que seja implantado procedimento de prevenção e gestão de crise na CS para mitigar efeito negativo. Apenas Gold, Trautrim e Trodd (2015) mencionam identificar e atacar a causa do problema de forma sistêmica em toda a cadeia, porém os métodos não são detalhados.

Lemke e Petersen (2013) sugerem o modelo demonstrado na Figura 8 para avaliar e gerir o risco reputacional através de um movimento cíclico que se inicia na orientação do membro da cadeia para conscientizá-lo de valores e relevância dos *stakeholders*. As duas etapas posteriores exigem uma avaliação de análise de risco, com probabilidade e impacto financeiro e social, além de priorizar os problemas e selecionar opções de solução. Assim, a tomada de decisão precisa ser feita com base nas análises anteriores e, por fim, a implantação e avaliação alimenta o processo de mitigação de risco. Considerando as dificuldades de caracterizar os riscos que afetam a reputação, Petersen e Lemke (2015) sugerem um maior investimento por parte das empresas focais na coleta de mais dados sobre os atores das suas cadeias de suprimento, uma vez que as decisões sobre mitigação de riscos dependem da qualidade da informação.

Figura 8 – Gestão de risco à reputação em CS

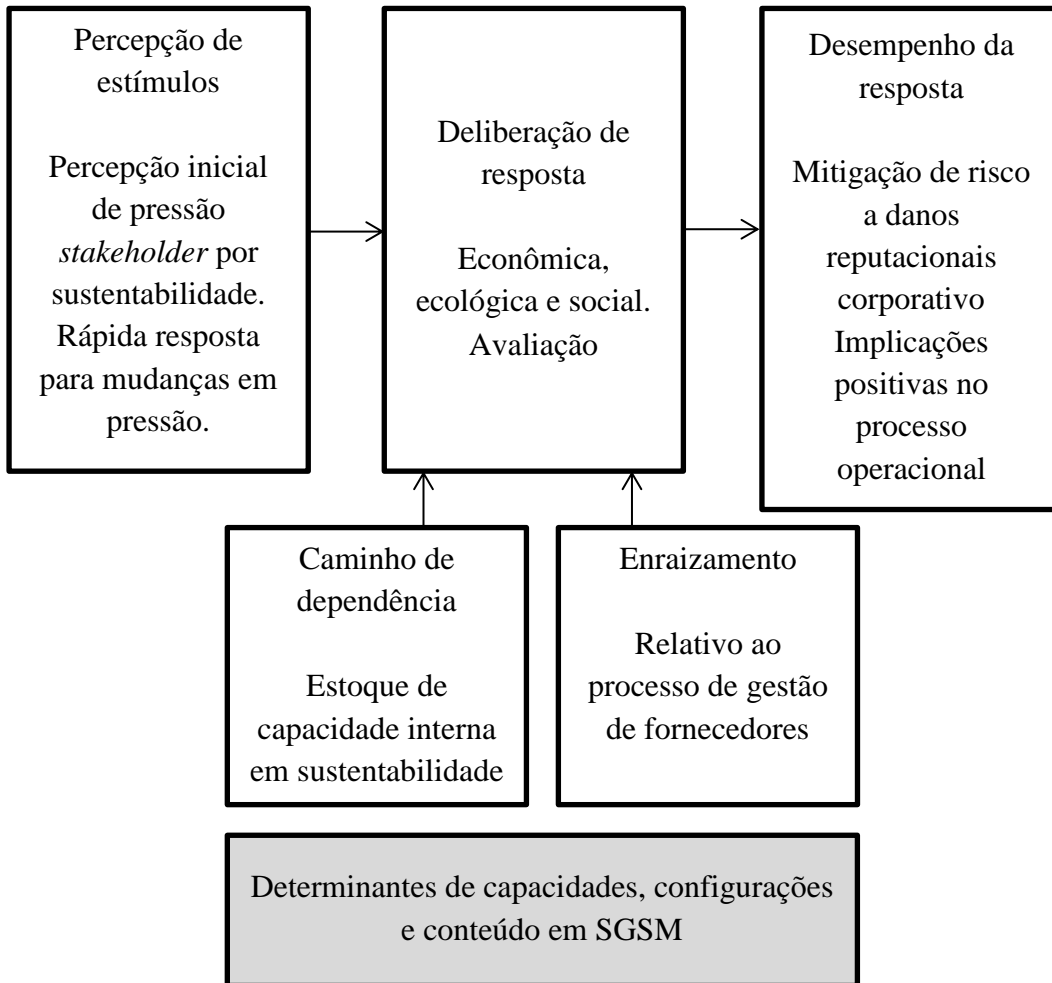


Fonte: LEMKE e PETERSEN (2013).

Os modelos de Reuter et al. (2010) e Foerst et al. (2010), apresentados nas Figuras 9 e 10, respectivamente, reforçam que a pressão do *stakeholder* é o principal determinante para a empresa estabelecer uma gestão de fornecedores sobre aspectos sociais e ambientais que diminuam a reputação da firma focal. No entanto, Reuter et al. (2010) observam a necessidade de as empresas criarem capacidades internas em estruturar padrões e medições de fornecedores, associadas a experiência acumulada em desenvolvimento de fornecedores.

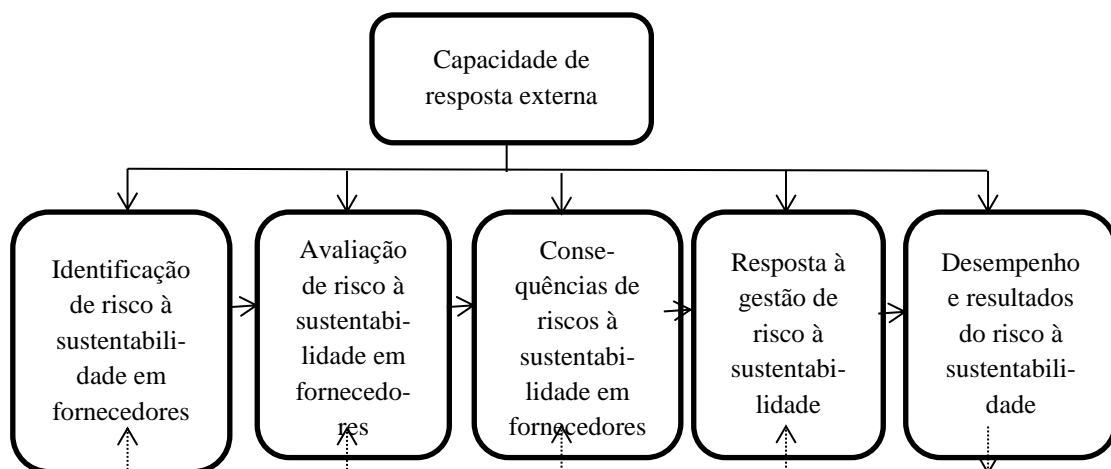
Foerst et al. (2010), da mesma forma, focam na gestão de fornecedores como principal estratégia para uma CS ter menor risco à sustentabilidade, porém o arranjo é mais detalhado em descrever etapas de identificação de risco, avaliação de fornecedor, definição de consequências ao fornecedor, definição de tipos de resposta que podem ser dadas ao fornecedor e resultados de desempenho esperado do fornecedor. Os dois modelos analisados conjuntamente permitem constatar que a gestão precisa identificar fatores de risco à sustentabilidade e exigir o envolvimento com *stakeholders*, além de criar capacidade de gerenciar o desempenho em sustentabilidade nos fornecedores.

Figura 9 – Processo de gestão de fornecedores globais sustentáveis



Fonte: Adaptado de REUTER et al. (2010).

Figura 10 – Modelo de pesquisa proposto para gestão da sustentabilidade em fornecedores



Fonte: Adaptado de FOERSTL et al. (2010).

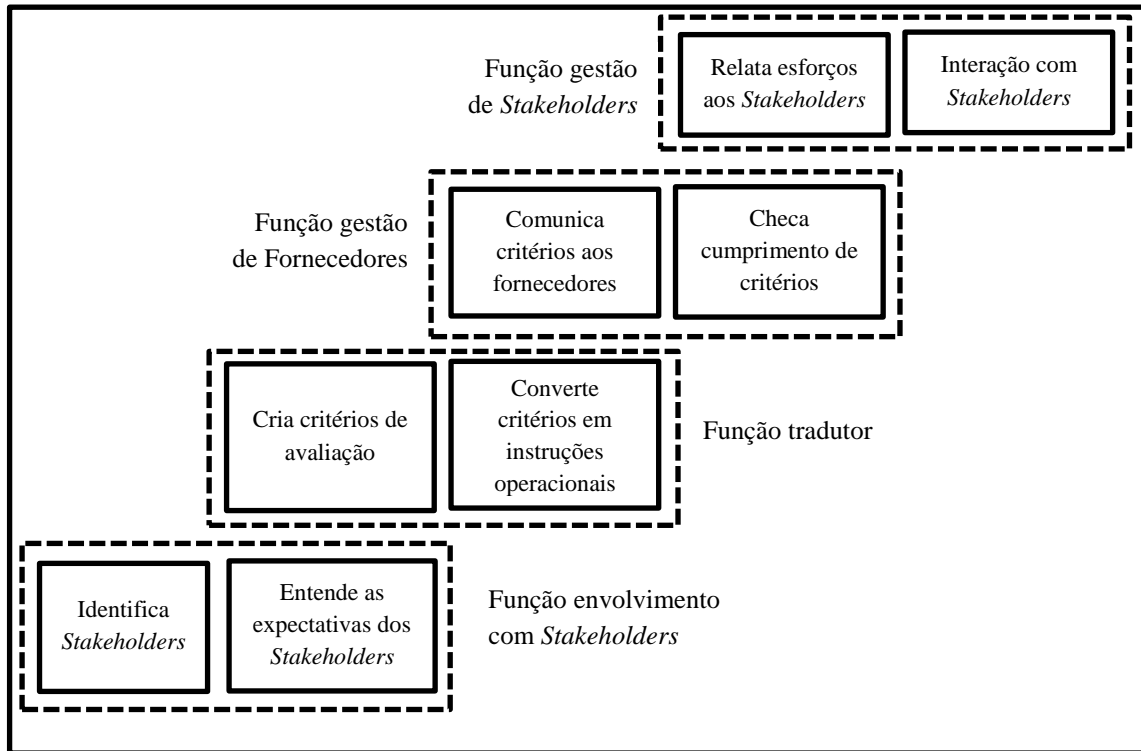
O modelo de Hofman et al. (2014), que pode ser observado na Figura 11, sugere que a gestão de risco resultante da ameaça de *stakeholders* pode ser feita em quatro etapas:

- a) identificação de *stakeholders* e entendimento de suas expectativas;
- b) conversão das expectativas em critérios e em instruções operacionais;
- c) comunicação dos critérios a fornecedores e verificação das exigências; e
- d) interação com os *stakeholders* e relato dos esforços. A forma de identificar riscos à reputação proposta por (HOFMANN et al., 2014) é mais bem detalhada por Busse et al. (2017).

Ao sugerir a etapa final de engajamento de *stakeholder*, esse modelo agrega novos elementos ao proposto por Foerst et al. (2010), Reuter et al. (2010), Seuring e Muller (2008) e Lemke e Petersen (2013). Autores dos modelos anteriores não incluíam uma resposta aos *stakeholders* como parte da gestão da CS para a sustentabilidade e manutenção da reputação. Essa etapa se ajusta à proposta de Carter e Rogers (2008) de que há a necessidade de transparência a *stakeholders* para desenvolver sustentabilidade em cadeias de suprimento.

Outro fator de destaque é a ligação entre reputação e transparência do desempenho em sustentabilidade. Petersen e Lemke (2015) citam que as empresas devem se preocupar sobre as dimensões da reputação, interagindo com as partes interessadas e não apenas mitigando riscos. Isso pode ser alcançado de diversas formas, mas os autores reforçam que um acordo comum entre os membros da cadeia em cumprir com um programa de Responsabilidade Social Corporativa (RSC) pode reforçar a reputação da empresa, além de poder ser usado para mitigar risco relativo à qualidade e rupturas na cadeia. Essa afirmação está alinhada com Tachizawa e Wong (2014), que reconhecem o RSC como uma tentativa de dar transparência, prestar contas ao público e refinar uma governança corporativa em múltiplos níveis da cadeia.

Figura 11 – Conceito de gestão de risco orientado pela sustentabilidade em CS.



Fonte: Adaptada de HOFMAN et al. (2014)

Em CS, a transparência sobre o desempenho de uma organização se difere do conceito de visibilidade. A visibilidade em CS é definida como o alcance que os atores da cadeia têm acesso ou compartilham, em tempo hábil, informações sobre operações da CS, outros atores e a gestão que consideram úteis para suas operações (JÜTTNER; MAKLAN, 2011). De forma mais difusa, a transparência em CS associa-se ao engajamento e comunicação proativa com os *stakeholders*, incluindo rastreabilidade e visibilidade das operações da CS a montante e a jusante (CARTER; EASTON, 2011). Gold, Trautrim e Trodd (2015) afirmam que ambos os conceitos são importantes para combater o trabalho escravo em CS, reforçando que o aprimoramento da visibilidade e transparência da CS é o primeiro passo para desenvolver indicadores de sustentabilidade.

Hajmohammad e Vachon (2016) estabelecem um arranjo com quatro estratégias de mitigação de risco à sustentabilidade, conforme o risco percebido e a estrutura de dependência do fornecedor. As decisões estratégicas de evitar o risco, tais como mudar de provedor, e monitorar o risco, por meio de código de conduto e auditorias em fornecedores, são estratégias para fornecedores de menor dependência ou alta percepção de risco e se enquadram dentro do manejo de risco proposto por Carter e Rogers (2008). As outras duas estratégias propostas por Hajmohammad e Vachon (2016) seriam mais adequadas a

fornecedores de baixo risco percebido ou alta dependência de suprimento. Essas estratégias consistem na aceitação do problema, como apenas informar a preocupação socioambiental e manter o fornecedor, e na colaboração com fornecedores para juntos melhorarem a *performance* socioambiental.

A gestão de fornecedores para evitar que fatores de riscos sociais e ambientais impactem a reputação de CS é observada na literatura. A gestão do conhecimento implantado na firma focal também é uma estratégia que pode ser usada para colaborar com o fornecedor de forma transparente (CANTOR et al., 2014). A criação de programas de parceria com fornecedores foi citada por Petersen e Lemke (2015) e Silvestre (2016) como uma forma de fortalecer práticas mais sustentáveis a jusante na cadeia. Roehrich, Grosvold e Hoejmosé (2014) defendem que a diferença cultural pode ser uma barreira superável através da criação de incentivos aos fornecedores.

O engajamento de *stakeholders* no processo de mitigação de riscos é elencado como uma forma relevante de reduzir as reações negativas e rupturas na cadeia. Num nível mais básico, Christopher et al. (2011) citam que ter como objetivo atender às expectativas dos *stakeholders* é essencial antes da definição de políticas internas e visões estratégicas.

Freise e Seuring (2015), ao estudarem o setor têxtil, classificaram em três categorias os elementos que levam à empresa a implantar uma gestão social e ambiental para evitar riscos reputacionais:

- a) demanda externa, que se explica pela pressão e incentivo dos *stakeholders* e cumprimento de requerimentos legais;
- b) elementos internos às organizações, ou seja, orientação corporativa e diferenciação competitiva; e
- c) características da CS, que remete a riscos aos quais as CS estão expostas. Como resultado, os autores elegeram as pressões e incentivos dos demais *stakeholders* como principais determinantes da gestão destes riscos.

Kao, Redekop e Mark-Herber (2012) corroboram essa constatação ao afirmarem que a forma como as empresas se relacionam com seus clientes e *stakeholders* pode gerar estímulos para adoção de práticas sustentáveis e de menor risco reputacional e, assim, garantir vantagem competitiva de longo prazo.

De forma mais dinâmica, Reuter et al. (2010) afirmam que a responsividade a demanda a estímulos alternados de *stakeholders* precisa ser permanente nas organizações, sendo determinante na gestão de risco relativo à sustentabilidade. Para Wright (2016), essa pressão precisa ser bem recebida e respondida de forma positiva ao *stakeholder*. Hofmann et

al. (2014) citam que, para gerenciar riscos socioambientais, precisa haver um envolvimento inicial com *stakeholders* e reportar resultados a eles, porém a CS precisa criar conhecimento em gestão de relacionamento com *stakeholders* para que sejam envolvidos e interajam com a CS.

A importância dos agentes das CS participarem de iniciativas multistakeholder é reforçada por Gold e Trautrim (2015), que trazem críticas ao sugerir que mais *stakeholders* sejam atraídos ao processo para dar maior legitimidade as ações das organizações. Essa sugestão também é abordada por Busse, Kach e Bode (2016), que apontam que esse envolvimento com *stakeholders* facilita soluções e sinergias entre as partes.

Nessa mesma linha, Freise e Seuring (2015) recomendam que o sistema de gestão social e ambiental da cadeia seja estabelecido em conjunto com *stakeholders* e seguindo legislações locais. Por fim, assim como Carter e Rogers (2008), Petersen e Lemke (2015) reforçam a necessidade de transparência sobre informações sociais e ambientais das cadeias de suprimento aos *stakeholders*.

Contudo, nota-se que as práticas de mitigação de fatores de risco socioambiental em CS são estruturadas em ações que interferem na gestão de fornecedores e na gestão de *stakeholders*. Diferentes abordagens podem ser estabelecidas para diferentes cadeias, países e culturas (SILVESTRE, 2016), pois os fatores de risco socioambientais são dinâmicos e variam conforme as expectativas e pressões dos *stakeholders* (BUSSE et al., 2017).

Para o presente estudo, considerou-se mais adequadas ao escopo do estudo e mais completa ao objetivo da pesquisa as quatro estratégias mitigação de risco em fornecedores, propostas por Hajmohammad e Vanchon (2016):

- a) **evitar**: consiste em reduzir a zero a probabilidade de ocorrência do risco, que pode ser feito com práticas de substituição de fornecedor. Outros exemplos dessa estratégia seriam a não renovação de contratos ou notificar o fornecedor que o baixo desempenho resulta no término do relacionamento com o comprador;
- b) **monitorar**: o risco é definido como avaliação do processo ou desempenho do fornecedor em relação a cumprimento de critérios ou características. Esse exame feito nos fornecedores pode incluir práticas de coleta de dados dos fornecedores, aplicação de questionários e auditorias, fixação de cláusulas contratuais específicas, certificação de terceira parte e aplicação de códigos de conduta da empresa focal em fornecedores, entre outras práticas;
- c) **colaborar**: é uma abordagem de melhorar o desempenho do fornecedor com um apoio mútuo do comprador na busca de soluções. Treinamento de fornecedores,

contribuir com custos das adequações e criar ambientes de troca de informações ou experiências entre fornecedores são práticas de mitigação classificadas nessa estratégia;

- d) **aceitar**: consiste em uma estratégia reativa, cujo comprador retém o risco sem agir para que ele seja controlado. Fatos como não buscar conhecer o desempenho socioambiental dos fornecedores ou seguir realizando transações, mesmo sabendo de práticas irresponsáveis, podem ser entendidos como aceitação do risco.

Usando-se desse conceito, a literatura revisada foi utilizada para identificar práticas que são enquadradas em cada uma das estratégias de mitigação. São apresentadas no Quadro 2 as práticas gerenciais de mitigação que foram mapeadas na literatura, classificadas nas estratégias de mitigação sugeridas por Hajmohammad e Vachon (2016).

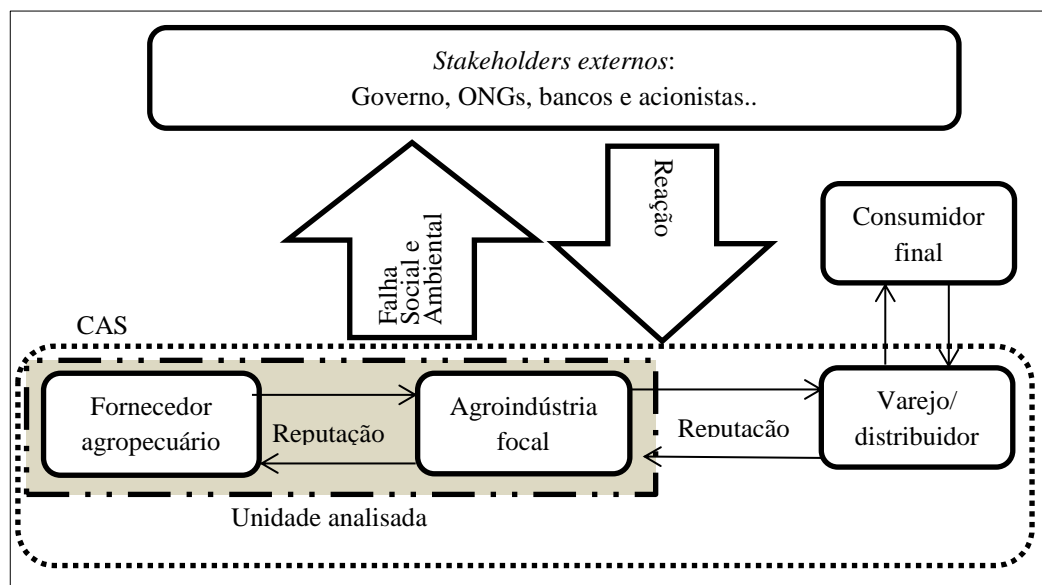
Quadro 2 – Estratégias de mitigação de risco reputacional em fornecedores e referencial teórico

Estratégia de mitigação	Práticas gerenciais para mitigação	Referência
Evitar	Função compra segue princípios éticos e sociais em harmonia com econômico na aquisição de matéria-prima, não comprando produtos de fornecedores com baixo desempenho.	DHANARAJAN, 2005; ROEHRICH; GROSVOLD; HOEJMOSE, 2014.
Monitoramento	Seleção e desenvolvimento de fornecedores com padrões e medições.	DEANE; CRAIGHEAD; RAGSDALE, 2009; FOERSTL et al., 2010; GLICKMAN; WHITE, 2007; LINTUKANGAS; KÄHKÖNEN; RITALA, 2016; REUTER et al., 2010; FOERST et al., 2010; GOLD; TRAUTRIMS; TRODD, 2015; HOFMANN et al., 2014.
	Rastreabilidade, certificações, auditorias, verificações, avaliações, monitoramentos, questionários, contratos e sistema de gestão da qualidade incluir aspectos sociais e ambientais.	CANTOR et al., 2014; FOERSTL et al., 2010; GLICKMAN; WHITE, 2007; KLASSEN; VEREECKE, 2012; REUTER et al., 2010; SEURING; MÜLLER, 2008; SILVESTRE, 2016; SIMANGUNSONG; HENDRY; STEVENSON, 2016; WRIGHT, 2016; SMITH; BETTS, 2015.
	Avaliação de desempenho de múltiplos níveis de fornecedores com autoavaliação do fornecedor, definição de critérios e requisitos mínimos em todos os níveis.	SEURING; MÜLLER, 2008; TACHIZAWA et al. (2014).
	Responsabilidade social corporativa ou código de conduta para todos os níveis de fornecedores.	CARTER E ROGERS, 2008; LEMKE E PETERSEN, 2015; CANTOR et al., 2014; MAGNAN et al., 2011.
	Mensurar os riscos e impactos para definir as estratégias de controle de fornecedores.	ROEHRICH; GROSVOLD e HOEJMOSE, 2014; LEMKE e PETERSEN, 2013.
	Manutenção de bases de dados sobre desempenho dos fornecedores e gestão de conhecimento sobre sustentabilidade na CS.	CANTOR et al., 2014.
	Usar contratos orientados por desempenho em sustentabilidade e comportamento dos fornecedores.	SHAFIQ, 2017.
	Procedimento de prevenção e gestão de crise a efeitos negativos.	CHRISTOPHER; GAUDENZI, 2009
	Colaboração	Treínamento, programa de parceria, incentivo e colaboração com fornecedores.
Entender percepção e expectativas dos <i>stakeholders</i> através do envolvimento dos fornecedores com <i>stakeholders</i> . Dar resposta à pressão que os <i>stakeholders</i> exercem sobre os fornecedores.		LEMKE E PETERSEN, 2013; CHRISTOPHER et al., 2011; FREISE E SEURING, 2015; REUTER et al., 2010; BUSSE et al. (2017)
Participar de iniciativas <i>multistakeholders</i> para atraí-los mais a opinar sobre o sistema de gestão socioambiental da CS.		(GOLD; TRAUTRIMS; TRODD, 2015); (BUSSE; KACH; BODE, 2016).
Transparência de informação sobre os fornecedores, tais como: a) relatar aos <i>stakeholders</i> e engajar <i>feedback</i> ; b) tornar pública a RSC aplicada a toda CS; c) divulgar desempenho socioambiental da CS.		HOFMAN et al., 2014; PETERSEN E LEMKE (2015); TACHIZAWA et al. (2014).
Confiança, transparência de informação e cooperação com fornecedores.		CHRISTOPHER et al., 2011; CARTER E ROGER, 2008.
Aceitação	Não mudar o comportamento com o fornecedor se ele representa baixo risco e a organização tem grande dependência dele.	(HAJMOHAMMAD; VACHON, 2016).

Fonte: Elaborado pelo autor.

O modelo proposto para a pesquisa, apresentado na Figura 12, inclui *stakeholders* como agentes que precisam ser considerados para o entendimento da dinâmica de funcionamento da cadeia. Segundo Lambert, García-Dastugue e Croxton (2005), a gestão de cadeias de suprimento tem como um dos objetivos satisfazer às necessidades dos *stakeholders*. Um desempenho social ou ambiental negativo nos fornecedores agropecuários se tornará um risco reputacional para o frigorífico, identificado como empresa focal. Isso pode acontecer se algum *stakeholder* identificar esse desvio e reagir a isso pressionando algum membro da CS com maior reputação, seja via pressão direta na empresa focal ou de forma indireta via seus consumidores. Portanto, sugere-se ser necessário monitorar as percepções de *stakeholders* com o objetivo de identificar quais são os fatores socioambientais que podem impactar a reputação de agentes da CAS.

Figura 12 – Modelo de CAS e *stakeholders* analisados na pesquisa

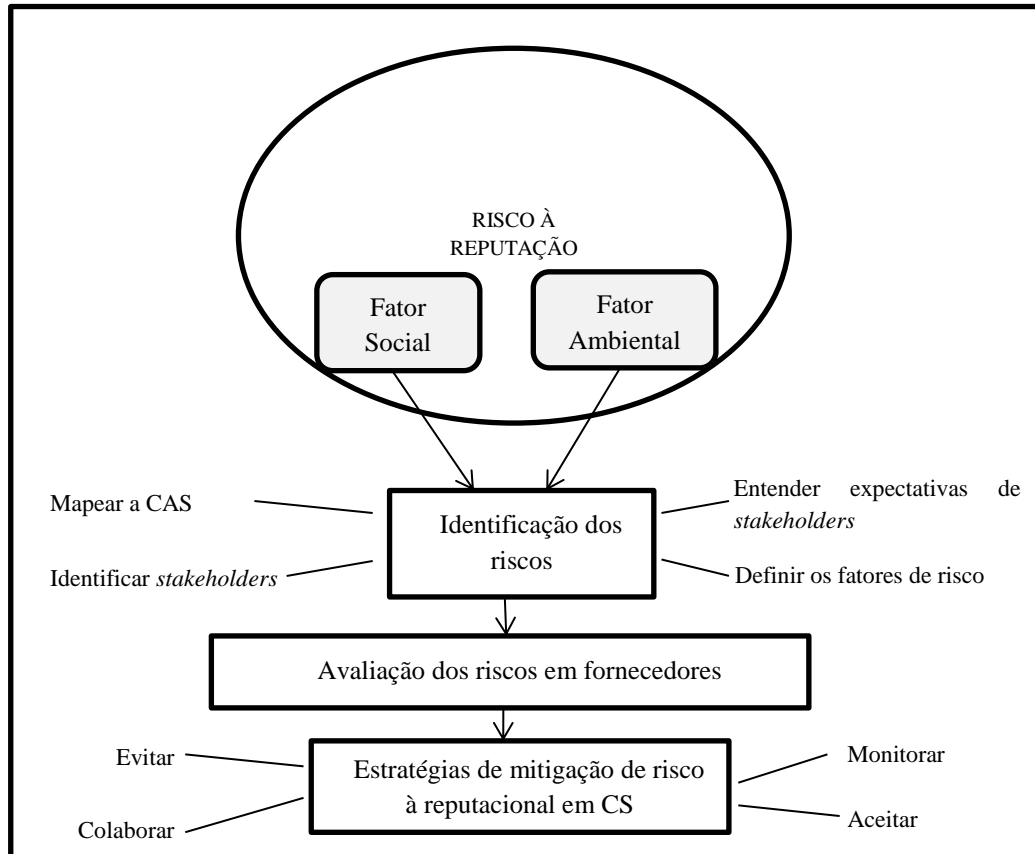


Fonte: Elaborado pelo autor.

Paralela e independentemente do processo de identificação de risco, o modelo sugere que o processo de aquisição de matéria-prima deve incluir práticas de gestão de aspectos sociais e ambientais como estratégias de mitigação de risco reputacional. Diferentes mecanismos são propostos para reduzir a possibilidade de uma transferência de desempenho negativo dos fornecedores de matérias-primas à empresa processadora. Seleção, avaliação (tais como auditorias e certificações) e desenvolvimento de fornecedores são os métodos de mitigação de riscos reputacionais mais encontrados em literatura para essa finalidade (CANTOR et al., 2014; FOERSTL et al., 2010; GLICKMAN; WHITE, 2007; KLASSEN;

VEREECKE, 2012; REUTER et al., 2010; SEURING; MÜLLER, 2008; SILVESTRE, 2016; SIMANGUNSONG; HENDRY; STEVENSON, 2016; WRIGHT, 2016; SMITH; BETTS, 2015; DEANE; CRAIGHEAD; RAGSDALE, 2009). Porém, outros mecanismos como treinamento de fornecedores são usados para desenvolver aspectos sociais de CS (KLASSEN; VEREECKE, 2012), e autoavaliação de fornecedores pode ser estabelecida com a mesma finalidade (GOLD; AWASTHI, 2015; KLASSEN; VEREECKE, 2012).

Figura 13. Modelo de pesquisa proposto.



Fonte: Elaborado pelo autor.

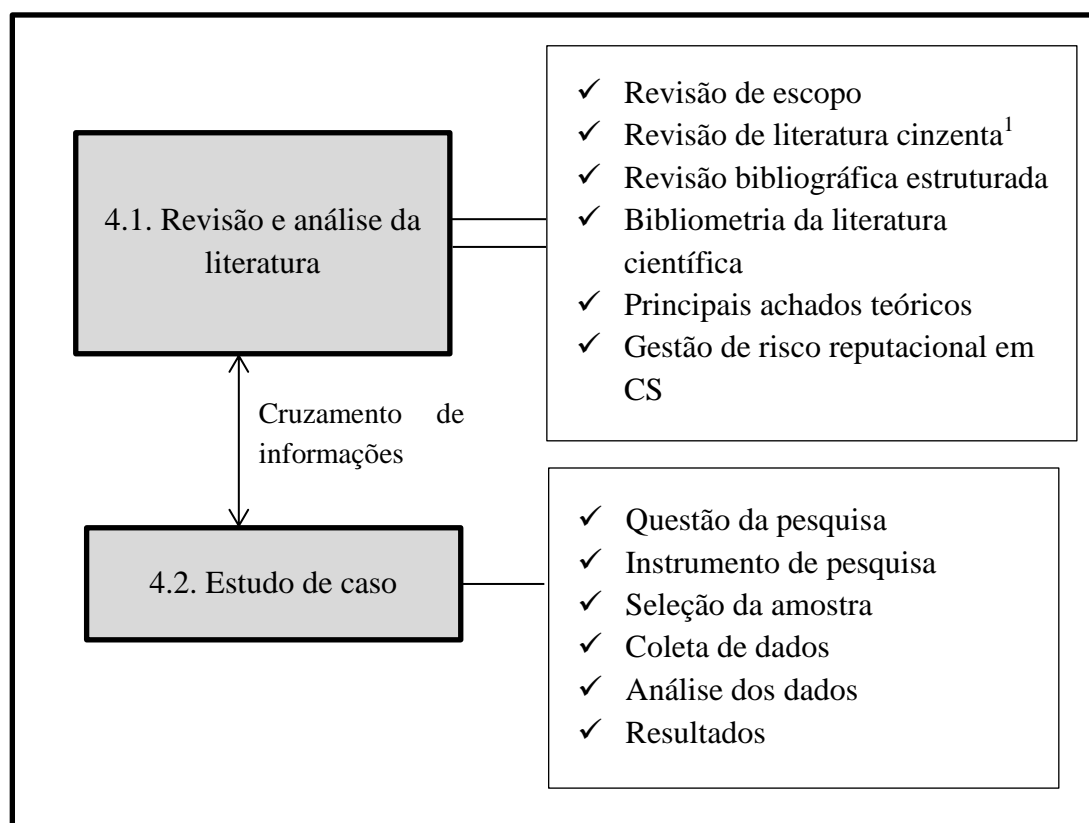
Por fim, o modelo do estudo, apresentado na figura 13, se propõe a analisar a relação da agroindústria frigorífica com seus fornecedores, para evitar que deficiências em fatores socioambientais presentes na pecuária ameacem a reputação dos compradores, ou seja, a dos próprios frigoríficos. Para isso, identificam-se os fatores sociais e ambientais que são riscos reputacionais e analisam-se as formas de identificação dos riscos no contexto do estudo. Adicionalmente, são estudadas as práticas gerenciais implantadas junto aos fornecedores e estratégias de mitigação de risco adotadas. Assim, com a metodologia de pesquisa espera-se contribuir para o desenvolvimento de conceitos sobre gestão de risco em CS proposta por Seuring e Muller (2008), Hofmann et al. (2014) e Hajmohammad e Vachon (2016),

colaborando ainda para o desenvolvimento de teoria de CS sugerida por Carter, Rogers e Choi (2015).

4 MÉTODO DE PESQUISA

O método de investigação científica precisa ser cuidadosamente planejado e conduzido. Assim, a Figura 14 apresenta o processo de desenvolvimento dessa pesquisa e suas etapas.

Figura 14 – Estrutura da metodologia de pesquisa



Fonte: Elaborada pelo autor.

4.1 REVISÃO E ANÁLISE DA LITERATURA

O estudo se iniciou com o desenvolvimento do referencial teórico e empírico da pesquisa. Foram realizadas pesquisas iniciais sobre bibliografia acadêmica e cinzenta¹ para mapear a literatura existente, além de conhecer mais profundamente a dinâmica e o histórico

¹ Material impresso ou eletrônico produzido por governos, institutos, academias, empresas e indústrias, mas que não é controlado por editores científicos ou comerciais (GL'99 Conference program, 1999)

da produção carne bovina na Amazônia. Consultas a profissionais envolvidos no tema também foram consideradas para melhor endereçar o objetivo do estudo.

Para desenvolver o referencial teórico desta pesquisa, apresentado nos capítulos anteriores, uma revisão bibliográfica específica foi desenvolvida conforme protocolo apresentado no APÊNDICE A. Assim, a gestão de risco socioambiental em cadeias de suprimentos teve a literatura analisada seguindo um protocolo de revisão. A revisão da literatura tem como ponto de partida uma questão de pesquisa previamente definida e faz uso de uma metodologia específica para localizar, selecionar e avaliar estudos sobre determinado tema (BADGER et al., 2000).

O procedimento de revisão é definido em um protocolo estruturado em passos. Primeiramente, ele deve guiar os critérios de inclusão e exclusão de materiais de estudo. Em seguida, uma estratégia de busca é delineada no protocolo. Em um passo seguinte, os critérios de avaliação do problema precisam ser seguidos pragmaticamente para evitar mudanças nos critérios de revisão e viés ao longo da revisão. Por fim, a extração dos dados é transferida a uma tabela ou formulário que facilite a análise (BADGER et al., 2000).

A definição dos artigos revisados se baseou em cinco passos de seleção e extração de artigos, conforme Thomé et al. (2012):

- a) definição das bases de dados;
- b) identificação das palavras-chave;
- c) definição de critérios de inclusão e exclusão de artigos;
- d) revisão manual de título, palavras chave e abstract; e
- e) revisão do texto completo para seleção final.

Durante esse processo, os estudos foram identificados e classificados quanto às suas descrições.

As duas bases de dados escolhidas foram a *Scopus* e a *Web of Science*. Tais bases foram escolhidas por sua alta confiabilidade de resultados e facilidade de busca (BUCHINGER; CAVALCANTI; HOUNSELL, 2014) Adicionalmente, buscou-se na base nacional Scielo artigos sobre estudos no Brasil. Juntas, estas bases incluem uma quantidade expressiva de publicações científicas nas áreas de gestão de operações. As palavras-chave escolhidas são suficientemente amplas para evitar limitações excessivas nos resultados. Assim, foram usadas as seguintes palavras e conectores na busca das bases de dados, tanto em inglês como português: *supply chain OR sourcing; AND risk; AND management OR assessment ; AND reput* OR sustainab* OR social OR environment*; AND mitig**. Após diversos testes de palavras-chave nas bases de dados, em abril de 2017 elas foram definidas e

as informações resumidas dos artigos foram extraídas das bases de dados para o programa START. O protocolo foi desenvolvido dentro do programa e guiou todas as decisões da revisão.

Como primeiro critério de seleção, foram considerados apenas artigos publicados ou *press review* de revistas com *peer review* e no idioma inglês e português. Literatura cinzenta, capítulo de livro, artigo de conferências e perspectivas foram excluídas, assim como artigos classificados pelas bases de dados como área de interesse não correlata à gestão de operações, ciências de decisões, logística, ciências sociais, ciências ambientais, engenharia, ciências agrícolas e biológicas e multidisciplinares. Após a seleção dos artigos, 43 artigos duplicados foram eliminados, selecionando-se 3191 artigos.

Na revisão manual dos artigos, usando-se o *software* START e com a leitura de título e palavras-chave, foram excluídos artigos que não estavam relacionados à gestão de operação e cadeias de suprimento. Os 237 artigos que restaram foram classificados em prioridade de leitura e passaram por uma análise do *abstract* na ordem elegida, o que resultou na extração de 50 artigos para leitura completa. Na leitura dos artigos, mais 24 artigos foram eliminados, por não fornecerem informações relevantes ao estudo. Posteriormente, o mesmo protocolo de revisão foi aplicado exclusivamente a área de interesse em negócios, pois havia sido retirada anteriormente. Depois de retirar os artigos duplicados e aplicar os mesmos critérios de inclusão e exclusão, mais dois artigos relevantes ao escopo da pesquisa foram identificados e incluídos na revisão. Como resultado da seleção, 28 artigos abordam o tema de gestão da sustentabilidade em CS com informações sobre formas de gerenciar riscos reputacionais em CS e contribuições teóricas.

A análise bibliométrica dos artigos foi feita em planilha, em que foram classificados os artigos quanto à revista, ano de publicação e método de pesquisa, considerando estudo de caso, modelo teórico, revisão, revisão sistemática e *survey*. Adicionalmente, buscou-se nos artigos identificar o tipo de CS estudado, fatores de risco a CS, estratégias de mitigação dos riscos e tipos de *stakeholder* que podem influenciar o processo de mitigação.

Os artigos foram então revisados e trechos que revelam achados relevantes ao estudo foram codificados. Os códigos usados emergiram da revisão, mas foram classificados conforme a questão da pesquisa. Sendo assim, foram classificados em risco reputacional, práticas de identificação do risco e mecanismos de mitigação.

Os artigos revisados estão publicados na relação de revistas da Tabela 1. Isso permite constatar que as cinco revistas que têm maior número de publicações sobre o tema são: *Journal of Supply Chain Management*, *Supply Chain Management: an International Journal*,

International Journal of Procurement Management, *Journal of Clean Production* e *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*. De forma geral, as 19 revistas consideradas no estudo são majoritariamente das áreas gestão de operações e logística.

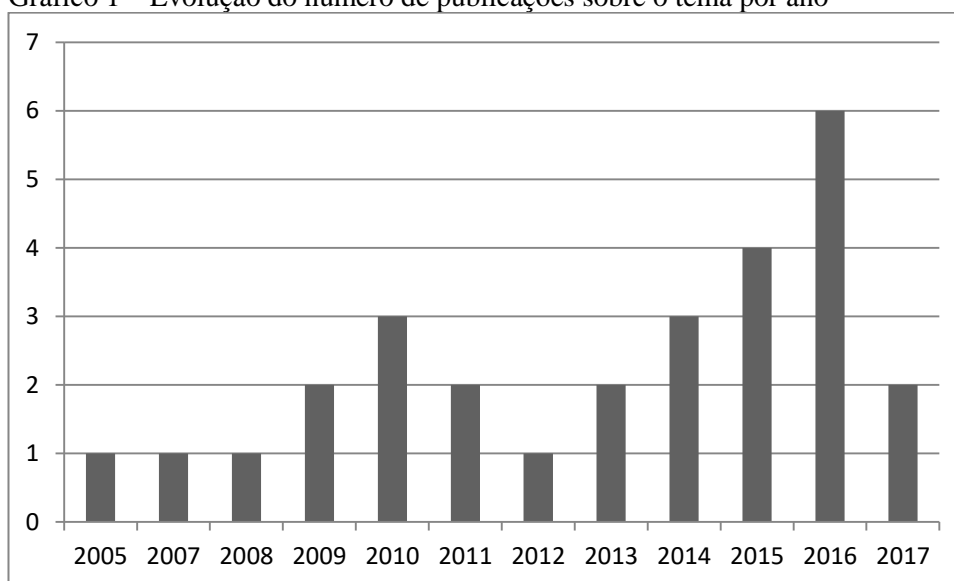
Tabela 1 – Número de artigos por revista em que estão publicados

Revista	Número de artigo publicado(s)
Journal of Supply Chain Management	3
Supply Chain Management: An International Journal	3
International Journal of Procurement Management	3
Journal of Cleaner Production	2
International Journal of Physical Distribution and Logistics Management	2
Business Strategy and the Environment	1
Development in Practice	1
Gestão e Produção	1
Industrial Marketing Management	1
International Journal of Operations & Production Management	1
International Journal of Operations and Production Management	1
International Journal of Production Economics	1
International Journal of Production Research	1
Journal of Business Ethics	1
Journal of Business Logistics	1
Journal of Purchasing and Supply Management	1
Journal of Retailing and Consumer Services	1
Logistics Research	1
Supply Chain Management-an International Journal	1
The International Journal of Logistics Management	1
Total	28

Fonte: Elaborada pelo autor. Resultado da revisão.

Nota-se uma evolução sobre o tema abordado. O Gráfico 1 mostra a quantidade de publicações em gestão de risco reputacional em cadeias de suprimento por ano. O primeiro artigo sobre o tema foi publicado em 2005 (DHANARAJAN, 2005) na revista *Development in Practice*, quando o autor fez um estudo empírico de como o varejo evita riscos de trabalho degradante na CS. Desde então, todos os anos tiveram publicações sobre o tema, com exceção de 2006, com um crescimento contínuo após 2013. No ano de 2017 foram analisados artigos publicados até fevereiro, podendo essa data de corte explicar a redução nas publicações nesse ano.

Gráfico 1 – Evolução do número de publicações sobre o tema por ano



Fonte: Elaborado pelo autor.

A Tabela 2 mostra os métodos de pesquisa usados nos 28 artigos revisados. A metodologia mais aplicada nessa área de estudo é o estudo de caso. Quase metade dos artigos, ou mais especificamente, 12 artigos que abordam gestão de risco à sustentabilidade e reputação em CS usaram metodologia de caso. Outros sete artigos são revisões. Isso mostra que a teoria está em construção e diversos *insights* são oferecidos pela maior parte dos artigos, inclusive com propostas de modelos teóricos apresentados por seis artigos (SILVESTRE, 2016; HOFMANN et al., 2014; LEMKE; PETERSEN, 2013; REUTER et al., 2010; FOERSTL et al., 2010; SEURING; MÜLLER, 2008).

Tabela 2 – Número de artigos publicados por metodologia de pesquisa

Método de pesquisa	Artigos
Estudo de caso	12
Revisão	7
Survey	4
Modelagem	3
Revisão Sistemática	2
Total	28

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os artigos, cujo método de pesquisa usado foi revisão sistemática, foram utilizados como referencial teórico central do estudo. Glickman e White (2007) fazem importantes considerações sobre práticas de gestão de fornecedores que podem ser adotadas para mitigar

riscos à sustentabilidade. Seuring e Muller (2008), por sua vez, trazem elementos que explicam a convergência entre CS sustentáveis e gestão de risco reputacional, abrindo um caminho para o desenvolvimento da teoria relacionada ao escopo do presente estudo.

Nos estudos empíricos, varejo, indústria de alimentos, química e farmacêutica são os setores mais estudados. Com esses resultados apresentados nas Tabelas 2 e 3, constata-se que mais estudos qualitativos podem ser desenvolvidos em diferentes tipos de cadeias de suprimento para aprimorar e confirmar os modelos teóricos já propostos em literatura.

Tabela 3 – Total de estudos por CS

Cadeia de suprimento estudada nos artigos revisados	Estudos
Nenhuma cadeia específica	12
Alimentos	7
Varejo	7
Indústria química e farmacêutica	6
Informática e eletrônicos	4
Construção civil	3
Florestal e derivados (móveis, papel e embalagens)	3
Têxtil	3
Energia	2
Logística	2
Outras cadeias: TI, Máquinas, produtos de limpeza, serviço público, óleo e gás e aeroespaciais	1

Fonte: Elaborada pelo autor.

A literatura mostra que os fatores sociais e ambientais são aspectos da sustentabilidade associados às reações negativas dos *stakeholders*, podendo causar perda de reputação em agentes de CS. Dessa forma, o Quadro 3 apresenta os tipos de *stakeholders* citados em artigos como sendo ONG, sociedade civil, ativistas, funcionários da organização, consumidores, governo, órgão regulador, mídia, pesquisadores, acionistas, organizações internacionais, iniciativas setoriais, concorrentes e sindicatos. ONG, sociedade civil e ativistas são os tipos de *stakeholders* mais frequentemente citados nos artigos revisados, seguidos de instituições governamentais e consumidores.

Quadro 3 – Tipos de *stakeholders* considerados nas publicações revisadas

Stakeholder	Referência
ONG e funcionário.	(DHANARAJAN, 2005)
Consumidor, governo e instituições reguladoras da indústria.	(GLICKMAN; WHITE, 2007)
Governo, consumidor e ONG	(SEURING; MÜLLER, 2008)
Funcionários, mídia, consumidor, professor/ pesquisador universitário	(CHRISTOPHER; GAUDENZI, 2009)
Consumidores, acionistas, OIT, ONG, órgão regulatório, Nações Unidas, Iniciativa setorial.	(FOERSTL et al., 2010)
Agências reguladoras e ONGs.	(REUTER et al., 2010)
Ativistas, ONG, consumidor	(MAGNAN et al., 2011)
Mídia, concorrentes, comunidades locais, governo, investidor, ONG, movimentos sociais, clientes, funcionários, acionistas, donos, gerentes, sindicato e fornecedor.	(HOFMANN et al., 2014)
Entidades internas e externas a firma.	(CANTOR et al., 2014)
Governo, funcionários, indústria, sociedade civil, organização internacional.	(GOLD; TRAUTRIMS; TRODD, 2015)
Governo e ONG.	(FREISE; SEURING, 2015)
Consumidor, ONG, mídia e ativistas.	(BUSSE; KACH; BODE, 2016)
Governo, ativistas, ONG, mídia e academia e concorrentes.	(SILVESTRE, 2016)
Grupos ativistas da sociedade civil.	(WRIGHT, 2016)
ONG e grupos ativistas que pressionam a cadeia.	(HAJMOHAMMAD; VACHON, 2016)
Organização que exerce influencia sobre a cadeia.	(LINTUKANGAS; KÄHKÖNEN; RITALA, 2016)
Consumidores, investidores, reguladores, mídia e sociedade.	(SHAFIQ et al., 2017)
Governo, Bancos, clientes, grupos de ativistas, concorrentes, comunidades locais, sindicatos, fornecedores e acionistas.	(BUSSE et al., 2017)
Não especifica	(DEANE; CRAIGHEAD; RAGSDALE, 2009); (PAGELL; WU; WASSERMAN, 2010); (CHRISTOPHER et al., 2011); (KLASSEN; VEREECKE, 2012); (LEMKE; PETERSEN, 2013); (CRUZ, 2013); (ROEHRICH; GROSVOLD, 2013); (HOJMOSE, 2014); (VENKATESH; RATHI; PATWA, 2015); (PETERSEN; LEMKE, 2015); (SIMANGUNSONG; HENDRY; STEVENSON, 2016)

Fonte: Elaborado pelo autor.

O referencial teórico permite concluir que estudos sobre gestão de fatores socioambientais de fornecedores que ameaçam a reputação de CS têm sido negligenciados. Porém, há uma tendência de desenvolvimento de pesquisas em gestão da sustentabilidade em CS com o aumento das publicações em revistas de gestão de operações. Estudos empíricos específicos ao escopo do estudo são incipientes na literatura e quase inexistem quando aplicados a CAS, não sendo encontrado nenhum estudo em CAS aplicado ao Brasil.

Entre os diferentes modelos teóricos propostos na literatura, o mais atual e mais específico ao escopo da presente trabalho remete estudo de Hajmohammad e Vachon (2016). Os autores criam um arranjo aplicado à gestão de risco à sustentabilidade em fornecedores com base no aperfeiçoamento de modelo criados por estudos anteriores. Por mais esse motivo, o conceito teórico sugerido por eles será utilizado nesta dissertação.

O uso da metodologia de estudo de caso em gestão da sustentabilidade em CS tem sido recomendado por diversos autores (HAJMOHAMMAD; VACHON, 2016; HOFMANN et al., 2014; SEURING; MÜLLER, 2008). Ansari e Kant (2017) concluem sua revisão sobre arranjos teórico existentes sobre gestão da sustentabilidade em cadeias de suprimentos afirmando que 43,39% dos arranjos analisados não tiveram a aplicabilidade testada junto a profissionais e consultores. Dessa forma, a confiabilidade e viabilidade dos modelos teóricos não foram testadas em casos reais. Os autores aconselham o uso de metodologias de estudo caso para testar arranjos, justificando-se também pelo fato da maioria das verificações dos modelos ter usado metodologia *survey*.

Hajmohammad e Vachon (2016) afirmam que o modelo proposto por eles não foi testado em casos reais. Assim, reforçam a necessidade da validação com pesquisas empíricas. Os autores também justificam isso pela dificuldade em encontrar um número expressivo de organizações em apliquem as diferentes estratégias sugeridas no modelo. Hofmann et al. (2014) também recomendam que o arranjo teórico por eles proposto requer uma rigorosa validação empírica.

4.2 ESTUDO DE CASO

Este estudo se caracteriza como qualitativo exploratório. A exploração pode ser usada na fase inicial de uma investigação para desenvolver ideias e perguntas de pesquisa. Para isso, se está adotando uma abordagem qualitativa indutiva de construção de teoria baseado em estudo de casos (VOSS, et al., 2002). O estudo de múltiplos casos foi escolhido por permitir analisar cada caso seguido de comparações entre casos, fazendo o resultado mais vigoroso e robusto (YIN, 2009). Isso também possibilita a identificação de conexões entre as variáveis que estão sendo estudadas (VOSS, et al., 2002). Esse método de construção de teoria também permite gerar proposições, independente de teste de hipóteses ou teorias, sendo o raciocínio central embasado na indução, ou seja, comparando e contrastando dados, sem que a abstração privilegie nenhuma teoria definida (KETOKIVI; CHOI, 2014).

Para o estudo empírico, os constructos fatores socioambientais que afetam a reputação e estratégias de mitigação de risco em CS foram empregados em um estudo de múltiplos casos (VOSS, 2002). O estudo de caso permite explorar na vida real um fenômeno em profundidade (YIN, 2009), que nesse caso seria a gestão de risco reputacional de frigoríficos por irresponsabilidades de fornecedores. A unidade de análise do presente estudo são os frigoríficos em relação a fornecedores da Amazônia.

Para maior validação e confiabilidade, esta pesquisa seguiu o processo sugerido por YIN (2009). A validade dos constructos é alcançada pelo uso de múltiplas fontes de dados, sendo documentos e entrevistas de agentes internos e externos a empresa focal, que resultam em uma cadeia de evidências. A validade interna acontece na análise dos dados pelo desenvolvimento de um padrão de convergência e construção de explicações. A validade externa ocorre com a replicação de múltiplos casos. A confiabilidade se justifica pela coleta de dados que segue um protocolo de pesquisa no estudo de caso e estruturação do banco de dados formado por documentos e transcrições de entrevistas (PEREIRA, 2014).

A investigação utiliza da metodologia de estudo de caso para explorar a questão de pesquisa. Essa abordagem qualitativa possibilita aprofundar em como desenvolver arranjos, constructos e questões da pesquisa, escolher o caso, desenvolver os instrumentos e protocolos, conduzir o trabalho de campo, documentar e codificar os dados, analisar dados e desenvolver hipóteses ou testes. Esse método exige habilidades em entrevista e codificação de informações, além de cuidados na generalização das conclusões. No entanto, estudo de caso permite que novos *insights* surjam até criar novas teorias por suas fortalezas em possibilitar: generalização de teorias com observação de práticas; permitir questões como por que, o que e como acontece o fenômeno; e favorecer a investigação exploratória (VOSS, 2002; YIN, 2009).

O desenvolvimento de um protocolo de pesquisa é fundamental para se conduzir um estudo de caso rigoroso, detalhando os passos e registros de evidências necessários para explicar os resultados (VOSS, 2002). Assim como a fundamentação teórica ajuda a aumentar a validade externa da pesquisa, o protocolo de entrevista do estudo de caso, associado a um banco de dados coletados, aumenta a confiabilidade do estudo (YIN, 2009). Contudo, o protocolo utilizado na pesquisa é apresentado no Apêndice B.

Dependendo do detalhe das entrevistas, Carson et al. (2001) recomendam um tamanho de amostra de seis a doze entrevistados para se chegar a um ponto de saturação. Pagell, Wu e Wasserman (2010) estudaram seis casos para construir uma explicação teórica sobre o comportamento de empresas que buscam melhorar o desempenho social e ambiental de suas cadeias de suprimentos. Scholten, Sharkey Scott e Fynes (2014) coletaram dados por meio de dezesseis entrevistas a representantes de duas empresas focais e seis fornecedores, além de consulta a documentos públicos sobre o fenômeno em análise. Pereira (2014) em seu estudo de quatro casos com trinta entrevistados de doze empresas logrou fazer inferências sobre o fenômeno em estudo. No entanto, para a elaboração de teoria, em que se busca a interação de teorias existentes com contexto empírico (KETOKIVI; CHOI, 2014), como o proposto neste

estudo, a quantidade de casos usados foi alcançada conforme percebida saturação de informação para se chegar a uma dedução.

Os critérios utilizados para selecionar as organizações com potencial de participar do estudo empírico são apresentados a seguir:

- a) empresa de médio a grande porte que possua unidade frigorífica de abate de gado na Amazônia;
- b) empresas frigoríficas que tiveram sua reputação ameaçada por denúncia pública de práticas irresponsáveis em fornecedores, adicionalmente, elas possuem TAC firmado com o MPF e, fundamentalmente, implantaram um sistema de gestão de risco reputacional em fornecedores;
- c) organização externa a CS, ou seja, *stakeholder*, que tenha realizado injunções junto aos frigoríficos que se enquadrem nos critérios anteriores.

Entrevistas semiestruturadas a *stakeholders*-chave fazem emergir *insights* sobre a percepção de multi-*stakeholders* sobre impactos de práticas de empresas que têm impactos evidentes ao ambiente, economia e estrutura social (YAKOVLEVA; VAZQUEZ-BRUST, 2012). Assim, *stakeholders* externos identificados como relevantes nos processos de intervenção às CS de carne da Amazônia foram selecionados. Os escolhidos para as entrevistas foram identificados nos relatórios públicos e recomendados por especialistas consultados previamente. Um protocolo de entrevista específico foi desenvolvido para o diálogo com esse tipo de informante, como apresentado no APÊNDICE C.

Organizações envolvidas em debates relacionados ao contexto deste estudo foram identificadas e contatadas. Apesar de treze *stakeholders* terem sido contatados por e-mail e telefone, apenas sete que aceitaram dar entrevista foram selecionados. No total, oito ONGs, dois órgãos públicos, um banco e dois varejistas receberam convite a participar da pesquisa. Desse total, cinco ONGs, um banco, um órgão público e um varejista concordaram em colaborar com a pesquisa. No entanto, uma das ONGs não tem atuação direta sobre o fenômeno em estudo e foi cancelada a entrevista após uma conversa prévia.

Em especial, os órgãos públicos foram acessados pelos meios de comunicação oficiais e ouvidoria. Nesses canais, foram solicitadas entrevistas. Adicionalmente, usando da lei de acesso à informação via ouvidoria, foram solicitados documentos relacionados ao tema. Isso resultou em uma entrevista com um procurador público, complementada pelos documentos.

Em segundo momento, selecionaram-se, para serem entrevistados, representantes de frigoríficos que já possuem implantado sistema de gestão de fatores socioambiental em pecuaristas da Amazônia e se mostraram dispostas a colaborar com a pesquisa. As entrevistas

consideraram as transações entre frigoríficos e fazendas fornecedoras de boi gordo. As transações de boi magro e bezerras entre pecuaristas, ou seja, cria e recria até chegar às fazendas que engordam gado, não foram analisadas.

O alcance das CS de carne originais da Amazônia que foram ameaçadas por fatores socioambientais foi delineado com base nos dados secundários levantados previamente. O estudo de Barreto et al. (2017) revelou que há 128 plantas frigoríficas ativas nesse território habilitada pelo SIF ou SIE e estima-se que são abastecidas por 390 mil fazendas que sustentam um rebanho de 79 milhões de reses. Desse total, 63 plantas, que são administradas por 38 empresas, assinaram o TAC como Ministérios Públicos na Amazônia, o que representa 49% dos frigoríficos ativos e 70% da capacidade de abate dessa região. O estudo dos autores lista cinco empresas frigoríficas que têm maior potencial de risco de desmatamento da Amazônia por sua zona de influência. Os números reportados pelos autores foram usados para definir o universo de análise da pesquisa. Consideraram-se essas 38 empresas frigoríficas como ponto de partida para a definição das agroindústrias a serem amostradas. Essas informações serviram para a escolha dos frigoríficos e *stakeholders* contatados para entrevistas.

Assim, as empresas frigoríficas que se enquadram aos critérios propostos foram selecionadas e contatadas por e-mail e telefone para confirmar o enquadramento nos critérios. No total, 18 empresas receberam um e-mail formal detalhando o objetivo do estudo e a confidencialidade das informações cedidas. Por fim, cinco casos concordaram em colaborar com a pesquisa. O perfil das empresas é brevemente descrito na análise dos dados de cada caso.

Dados secundários sobre as empresas selecionadas foram usados, assim como entrevistas semiestruturadas aos informantes anteriormente selecionados. Primeiramente, um profundo estudo de dados secundários públicos foi desenvolvido. O uso de dados secundários em estudos de gestão de cadeias de suprimento tem vantagens em relação a dados primários. Esses tipos de dados são públicos, possibilitando a replicação e validação do estudo, além de ser mais objetivo, podendo ser combinados com dados primários e permitir responder questões da pesquisa. Assim, o uso de dados secundários em estudos empíricos aumenta a credibilidade da pesquisa por reduzir o viés no desenho da questão pesquisada ou população amostrada (CALANTONE; VICKERY, 2009). Usando-se de técnica de análise de conteúdo exclusivamente sobre dados secundários de relatório de responsabilidade social corporativa, Tate, Ellram e Kirchoff (2010) fornecem *insights* e proposições para a construção de teoria sobre gestão de CS sustentáveis em grandes corporações.

A investigação de documentos públicos tem sido usada para pesquisar riscos por influência de *stakeholders* em CS. Busse et al. (2017) verificam em seu estudo empírico que as percepções dos *stakeholders* sobre uma CAS pode ser identificada usando-se exclusivamente de dados secundários disponíveis publicamente e recomenda que *stakeholders* de maior poder sobre a CAS deveriam ser consultados. A análise de documentos de mídia também foi usada em estudo de caso aplicado a CS para detectar comportamento irresponsável que possam estar acontecendo no setor têxtil (ERIKSSON; HILLETOTH; HILMOLA, 2013). O mesmo estudo aponta que nem a investigação de mídia, nem o estudo empírico sozinho seriam suficientes para explicar o fenômeno estudado.

Os documentos que serviram de evidência foram encontrados em sites de busca na internet usando-se de palavras-chave e sugestões de especialistas sobre o fenômeno em estudo. O relatório de Barreto et al. (2017) e a tese de Schneider (2016) também serviram de referencial para identificar documentos públicos fontes de dados relevantes ao estudo.

Com bases no relatório de Barreto et al. (2017), primeiramente, optou-se por utilizar informações públicas relacionadas às empresas líderes do mercado brasileiro de carne bovina. Os materiais foram escolhidos por considerar os seguintes fatos sobre essas empresas: possuírem operações na Amazônia Legal; terem reputação ameaçada por *stakeholders* devido a vínculo com práticas sociais e ambientais predatórias em fornecedores; e serem as únicas empresas que firmaram acordo voluntário com o Greenpeace, além de possuírem um TAC com o MPF. Em seguida, foram feitas pesquisas documentais em relatórios públicos divulgados pelas empresas líderes do setor e empresas selecionadas para as entrevistas.

Documentos públicos veiculados por *stakeholders*, tais como Ministérios Públicos, Greenpeace, IBAMA, BNDES e ONGs, foram revisados e inclusos na codificação. Adicionalmente, notícias da imprensa sobre assuntos relevantes para o estudo foram consideradas. Por fim, optou-se por pesquisar as relações entre fornecedor e comprador por meio de protocolo de entrevistas semiestruturadas, conforme apresentado no APÊNDICE B, (EISENHARDT, 1989).

As entrevistas com *stakeholders* e representantes dos frigoríficos foram gravadas, e posteriormente transcritas. Ambas entrevistas foram conduzidas por mecanismos de teleconferência ou presencialmente com representantes das organizações selecionadas. Devido a limitação de recursos e distância onde estão os entrevistados, na região Amazônia, ocorreram também entrevistas por conversa telefônica, quando os métodos anteriores não foram possíveis. Apenas uma empresa frigorífica e um *stakeholder* foram entrevistados presencialmente. Cada processo de entrevista foi realizado entre vinte e dois minutos e uma

hora. Após codificação das informações cedidas pelos entrevistados, uma análise se desenvolveu para encontrar variáveis e suas relações que respondam à questão da pesquisa. As fontes de informação usadas no estudo são descritas no Quadro 4.

A pesquisa demonstrou que a gestão do risco reputacional nas empresas é concentrada em uma única pessoa. Na maioria dos casos não havia uma segunda pessoa para fornecer mais informações e, quando havia, eram analistas ou consultores ligados ao gestor inicialmente entrevistado.

Os dados foram coletados em 12 documentos e 13 entrevistas no período de 8 de fevereiro e 17 de abril de 2018. Duas entrevistas foram presenciais e as demais foram feitas por telefone e sistemas de teleconferência. O Quadro 4 detalha as fontes de informação e extensão do conteúdo de cada fonte de informação.

Os documentos selecionados e as transcrições das entrevistas foram analisados qualitativamente com uso do método de análise de conteúdo (VOSS, 2008; SHOLTEN, 2014). O objetivo dessa técnica é auxiliar o pesquisador a extrair informação que ajude a entender o fenômeno em estudo (BARDIN, 2006).

Conforme Vergara (2005, p. 15), “a análise de conteúdo é considerada uma técnica para o tratamento de dados que visa a identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema”. Segundo Bardin (2006), a análise de conteúdo oscila entre o rigor da objetividade e da fecundidade da subjetividade. Absolve e cauciona o investigador por essa atração pelo escondido, o latente, o não aparente, o potencial de inédito, retido em qualquer mensagem.

Quadro 4 – Fontes de informação usadas para coleta de dados

Código da fonte de dados	Nome do documento ou cargo do entrevistado	Tipo de fonte de informação	Extensão do conteúdo
DOC1	Relatório “Farra do Boi na Amazônia”	Documento	44 páginas
DOC2	Compromisso Público da Pecuária – “Critérios mínimos para operações com gado e produtos bovinos em escala industrial no bioma amazônico”	Documento	3 páginas
DOC3	TAC da carne unificado com os MPF dos estados da Amazônia Legal	Documento	9 páginas
DOC4	Relatórios de auditoria de terceira parte para atendimento ao Compromisso de adoção dos Critérios mínimos do Greenpeace nas empresas FRIGO1 – 2016	Documento	15 páginas
DOC5	Relatórios de auditoria de terceira parte para atendimento ao Compromisso de adoção dos Critérios mínimos do Greenpeace nas empresas FRIGO2. – 2016	Documento	37 páginas
DOC6	Avaliação ao atendimento do Compromisso Público da Pecuária na Amazônia MPF do PA	Documento	26 páginas

DOC7	Edital de auditoria do TAC da carne	Documento	4 páginas
DOC8	Relatório anual da FRIGO1	Documento	103 páginas
DOC9	Relatório anual da FRIGO2	Documento	104 páginas
DOC10	Formulário de referencia da FRIGO1	Documento	305 páginas
DOC11	Formulário de referencia da FRIGO2	Documento	457 páginas
DCO12	Diretrizes socioambientais para a pecuária bovina da BANK5	Documento	07 paginas
ENT1	Coordenador de projetos	Entrevista presencial	47 min
ENT2	Gerente de Meio Ambiente	Entrevista por teleconferência	54 min
ENT3	Pesquisador	Entrevista por teleconferência	50 min
ENT4	Pesquisador	Entrevista por telefone	48 min
ENT5	Analista	Entrevista por telefone	55 min
ENT6	Gerente de sustentabilidade da FRIGO 1	Entrevista presencial	58 min
ENT7	Gerente de compra de gado da FRIGO1	Entrevista por telefone	43 min
ENT8	Gerente de sustentabilidade da FRIGO2	Entrevista por videoconferência	56 min
ENT9	Gerente de compra de gado da FRIGO3	Entrevista por telefone	43 min
ENT10	Gerente de compra de gado da FRIGO 4	Entrevista por telefone	48 min
ENT11	Diretor de produção da FRIGO 5	Entrevista por telefone	38 min
ENT12	Procurador da República	Entrevista por telefone	22 min
ENT13	Coordenador de sustentabilidade	Entrevista presencial	52 min

Fonte: o autor.

Bardin (2006) organiza a análise de conteúdo em três fases:

- a) pré-análise;
- b) exploração das informações coletadas; e
- c) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

A pré-análise organiza os dados a serem analisados com o objetivo de torná-los operacionais, sistematizando as ideias iniciais por meio de quatro etapas:

- a) leitura flutuante, que é contato inicial com os documentos da coleta de dados;
- b) escolha dos documentos, entendido como a seleção do que será analisado;
- c) formulação das hipóteses e dos objetivos;
- d) referenciar os índices e elaborar indicadores, que envolve a determinação de indicadores por meio de recortes de texto nos documentos de análise.

A exploração do material consiste na definição de categorias, criando um sistema de codificação. As unidades de registro são segmentas do conteúdo, como frases ou palavras, que

levam à compreensão da unidade de registro. Essa é a fase da descrição analítica, a qual diz respeito a qualquer material coletado submetido a um estudo aprofundado, orientado pelas questões da pesquisa e referenciais teóricos. A codificação transforma dados brutos do texto, por recorte, agregação e enumeração, em uma representação do conteúdo. Em seguida, a categorização classifica conjuntos de conteúdos por diferenciação e reagrupamento sob um título genérico em razão de caracteres comuns destes elementos (BARDIN, 2006).

A terceira fase diz respeito ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Nessa etapa, tratam-se os resultados. Ocorre a condensação e o realce das informações para análise, culminando nas interpretações inferenciais por intuição e análise reflexiva e crítica. As inferências e interpretações são evidenciadas por conteúdos codificados e categorizados (BARDIN, 2006).

O programa NVIVO foi usado para dar suporte à codificação e categorização na análise dos dados. Esse *software* tem sido usado para sistematizar o processo de análise de informação e dar mais consistência ao processo (SCHOLTEN; SHARKEY SCOTT; FYNES, 2014). Os códigos utilizados se basearam nos conceitos da literatura e resultados da coleta de dados. As fontes de informação tiveram os dados relevantes marcados e reduzidos em expressões definidas como nós, que são vinculados com achados da literatura.

Os dados coletados nas entrevistas e documentos são codificados. Segundo Voss (2009), a codificação é fundamental e consiste em reduzir os dados em categorias. Esse processo começa por uma codificação aberta, cujas propriedades e dimensões dos dados possibilitam a identificação de conceitos. Em seguida, faz-se uma codificação axial, colocando juntos os dados comuns. Por fim, uma codificação seletiva fixa o núcleo de uma categoria e as correlacionam.

A codificação foi realizada com as informações contidas nas transcrições das entrevistas e nos dados secundários disponíveis sobre a gestão de risco de frigoríficos disponíveis publicamente (PAGELL; WU; WASSERMAN, 2010; SCHOLTEN; SHARKEY SCOTT; FYNES, 2014). Aplicou-se uma análise de conteúdo *a priori*, em que as categorias são estabelecidas antes da análise, com base nas variáveis levantadas na revisão de literatura. Assim, as categorias apresentadas no APÊNDICE F são aplicadas aos dados e revisões são feitas conforme necessário. Assim, as categorias são apertadas até o ponto de máxima saturação e exaustão mútuas (HARWOOD; GARRY, 2003).

Inicialmente, analisou-se o conteúdo dos dados secundários disponíveis em internet. Aplicou-se a codificação a esses documentos, definindo os nós existentes entre cada mensagem dos documentos com as categorias definidas na literatura e, posteriormente,

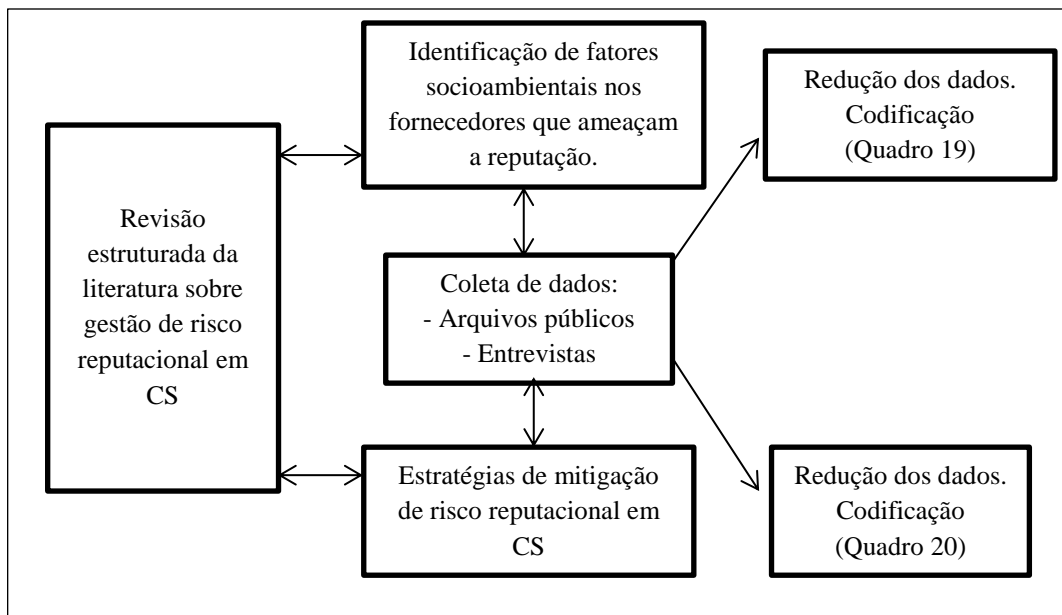
analisou-se o conteúdo das transcrições de entrevistas realizadas com *stakeholders*. As informações codificadas das entrevistas foram agrupadas nas mesmas categorias aplicadas anteriormente aos documentos.

A análise dos dados do estudo de caso foi desenvolvida primeiramente dentro de um caso. Essa análise do caso pôde auxiliar a compreender o significado de gestão de fatores de risco reputacional em fornecedores dentro de um simples contexto. Para isso, os dados transcritos são ordenados com o objetivo de se chegar as causas de cada fenômeno estudado e os constructos são identificados a fim de se verificar as relações da literatura com as variáveis levantadas na coleta de dados. Em seguida, aplicou-se uma análise de conteúdo sobre as respostas dos respondentes. O procedimento adotado para a codificação e análise do primeiro caso foi repetido nos demais casos.

Para isso, as entrevistas e documentos foram analisados seguindo a metodologia aplicada por Scholten et al. (2014). Primeiro, os dados passam por uma codificação de primeira ordem, em que as transcrições são reduzidas em citações, frases e parágrafos que demonstram ser relevantes para responder à questão da pesquisa. O segundo passo é analisar os dados sobre três diferentes perspectivas: processo de identificação do risco, fatores socioambientais em fornecedores que ameaçam a reputação do frigorífico e estratégias de mitigação. Nessa segunda etapa, os códigos de primeira ordem são relacionados com as categorias de segunda ordem de cada uma das três perspectivas. Isso permite analisar o processo de identificação de risco em relação à literatura. Além disso, permite fazer deduções de terceira ordem sobre os fatores de risco e estratégias de mitigação.

Por fim, os procedimentos adotados para o desenvolvimento da presente pesquisa são abordados na Figura 15, considerando os resultados da revisão da literatura, a amostragem, os instrumentos de coleta de dados e os métodos de análise dos dados.

Figura 15 – Processo metodológico de análise dos dados



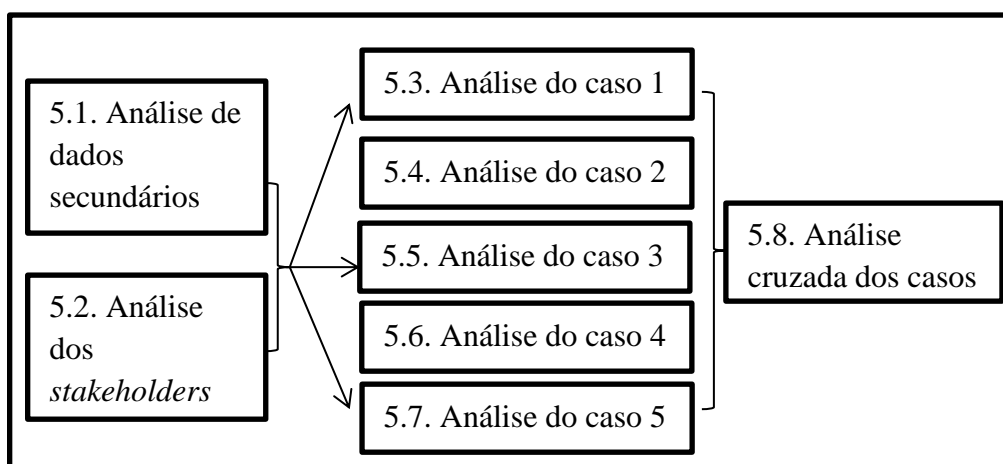
Fonte: o autor

Depois de estar familiarizado com as circunstâncias de cada relação e do contexto de cada caso individual, conclusões de cada caso são resumidas e a análise cruzada se inicia (EISENHARDT, 1989). A terceira etapa do processo consiste em relacionar os códigos dos fatores de risco com as estratégias de mitigação para verificar quais estratégias são adotadas para cada fator de risco, buscando evidências que expliquem como as estratégias de mitigação são empregadas para cada fator de risco. Esse processo permite também identificar se há fatores que não se enquadram nas estratégias propostas por Hajmohammad e Vachon (2016).

5 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS DOS ESTUDOS DE CASO

Este capítulo está estruturado em oito seções, conforme figura 16. Inicialmente, é apresentada uma análise dos dados secundários encontrados em documentos públicos específicos ao processo histórico de pressão de *stakeholders* e resposta dos frigoríficos a esse movimento. Em seguida, os resultados de entrevistas com *stakeholders* são discutidos. Posteriormente, os cinco casos são analisados, sendo cada um apresentado em uma seção. Por fim, faz-se uma análise global e comparada dos cinco casos.

Figura 16 – Modelo de análise de dados em seções.



Fonte: o autor.

Os entrevistados e nome dos casos são apresentados no Quadro 5. Todos os frigoríficos e informantes tiveram seus nomes codificados para preservar as organizações e pessoas envolvidas na pesquisa.

Quadro 5 – Lista codificada de entrevistados em cada caso

Empresa	Cargo do entrevistado	Código
FRIGO1	Gerente de Sustentabilidade	<i>GsusFRIGO1</i>
FRIGO1	Gerente de originação e sustentabilidade	<i>GcompFRIGO1</i>
FRIGO2	Gerente de Sustentabilidade	<i>GsusFRIGO2</i>
FRIGO3	Compra de gado	<i>CompFRIGO3</i>
FRIGO4	Compra de gado	<i>CompFRIGO4</i>
FRIGO5	Diretor de produção	<i>DprodFRIGO5</i>

Fonte: Elaborada pelo autor.

5.1 ANÁLISE DE DADOS SECUNDÁRIOS

Os documentos analisados foram coletados na internet e permitem uma análise a partir de dados públicos de fácil acesso. O primeiro documento considerado (GREENPEACE, 2009), identificado anteriormente no Quadro 4 como DOC1, causou repercussão internacional por relacionar os delitos de pecuaristas com importantes marcas internacionais, tais como Adidas, BMW, Carrefour, Honda, Gucci, Nike, Tesco, Toyota e Wal-Mart. Para chegar a essas organizações, essa ONG rastreou transações de frigoríficos com fazendas condenadas por desmatamento na floresta amazônica e trabalho escravo. O documento levantou suspeitas sobre como o governo brasileiro, setor financeiro, frigoríficos, varejo, *food services*, marcas de higiene e beleza e de alimentação animal estavam incentivando práticas predatórias na Amazônia. Os quatro maiores frigoríficos do país na época foram identificados como centrais neste processo.

O segundo documento analisado, denominado Compromisso Público da Pecuária (DOC2), surge em um contexto de resposta a essas denúncias. As principais empresas frigoríficas citadas assumiram responsabilidades e firmaram um acordo com o Greenpeace estabelecendo critérios mínimos a serem verificados em seus fornecedores diretos e indiretos. O acordo tinha como objetivo garantir que os frigoríficos não incluíam em sua CS fornecedores com práticas ilegais definidas no acordo. Um dos itens do acordo é a divulgação dos resultados das auditorias, fato que permitiu o acesso do autor aos resultados das auditorias realizadas nos frigoríficos.

A terceira fonte de informação documental foi o “TAC da Carne”, assim denominado pelo MPF (DOC3). Esse TAC foi padronizado por todos os MPF dos estados dentro da Amazônia Legal, iniciado pelo MPF do Pará. Esta organização, paralelamente às investigações do Greenpeace, por intermédio de análises realizadas em Guias de Trânsito Animal (GTA), rastreou pecuaristas com ilegalidades ligadas ao trabalho escravo e à produção em áreas embargadas pelo IBAMA. O resultado desse trabalho apontou frigoríficos, varejistas, *fast foods* e bancos que tiveram relações comerciais, diretas ou indiretas, com propriedades que adotavam práticas ilegais. Esse trabalho resultou no TAC entre MPF e diversos frigoríficos. Os termos do TAC são os mesmos para todos os frigoríficos que o firmaram. Foi analisado o modelo do documento e um firmado com a maior empresa frigorífica do país.

Outros três documentos analisados foram os relatórios de auditoria realizada em três frigoríficos para atender ao Compromisso Público da Pecuária com o Greenpeace. Os

documentos fornecem detalhes da auditoria, tais como período avaliado, breve descrição das empresas, procedimento de auditoria, resultados e limitações da auditoria.

Os acordos firmados pelos frigoríficos com o MPF e o Greenpeace se basearam no cumprimento de legislação e em acordos internacionais. O TAC é mais preciso e define como referencial legal à Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, Código Florestal (Lei n. 4.771/65), Política Nacional de Meio Ambiente (Lei n. 6.938/81), Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) (Lei n. 9.985/00), Lei n. 6.011/73, Convenção 169 da OIT e Convenção Interamericana dos Direitos Humanos.

Os compromissos permitem identificar práticas de pecuaristas que não são aceitas pelo MPF ou pelo Greenpeace. Segundo os documentos analisados, essas práticas são consideradas como as mais relevantes ameaças socioambientais da atividade pecuária na Amazônia, estando em desacordo com exigências legais nacionais e internacionais. Assim, essas práticas previstas nos acordos podem ser consideradas fatores sociais e ambientais que ameaçam a reputação dos frigoríficos. Adicionalmente a essas, outras práticas consideradas como indesejadas pelo MPF e Greenpeace foram identificadas.

A forma de verificação de irregularidades em propriedades rurais difere da adotada por empresas, como constatado nos relatórios de auditoria. No entanto, os fatores monitorados e as bases de informação sobre infrações são as mesmas. Isso pode ser verificado nos trechos dos relatórios de auditoria do Compromisso Público da Pecuária dos três maiores frigoríficos do país.

Os fatores de risco e práticas que os três frigoríficos que se engajaram no Compromisso Público da Pecuária utilizam para selecionar o fornecedor são detalhados no Quadro 6. O método de verificação pode ser resumido em uma análise dos dados cadastrais do produtor com dados de infrações em propriedades rurais na Amazônia. Para isso, o cadastro do fornecedor é detalhado com o máximo de códigos de registros legais, comprovação de posse da terra, informações geoespaciais, o tipo de alimentação (pasto, semiconfinado e confinado) e fase de produção das propriedades (cria, recria e engorda). Assim, verifica-se a existência de infrações vinculadas ao produtor e propriedade fornecedora direta.

de carne oriunda da Amazônia e formas de verificação de cumprimento das fazendas fornecedoras

Fatores	Risco	Forma de verificação
Social	Trabalho degradante ou escravo.	Consulta a lista oficial e pública do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Consulta a ações judiciais do MPF, MPE, MPT e Poder Judiciário.
	Invasão de terras indígenas, comunidades tradicionais e áreas públicas.	Análise espacial do polígono da fazenda, confrontando com dados públicos de demarcação de áreas indígenas, comunidades tradicionais e áreas públicas. Verificação se o Certificado de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR) foi inibido pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) ou Órgão fundiário estadual. Ofício enviado à Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e ofício recebido do MPF.
	Grilagem de terras e violência agrária	Exigir comprovação de titularidade da terra e verificar se há condenações judiciais de primeiro grau. Ofícios encaminhados ao INCRA e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e recebidos do MPF.
Ambiental	Desmatamento ilegal posterior a 22/07/2008	Verificação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) ou LAR. Consulta a lista de áreas embargadas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) – IBAMA, ICMBio, Órgãos estaduais de meio ambiente. Verificação de áreas desmatadas no sistema PRODES e Sistema de Detecção do Desmatamento na Amazônia Legal em Tempo Real (DETER) do INPE.
	Qualquer desmatamento posterior a 05/10/2009	Análise espacial do polígono da fazenda, confrontando com dados públicos de desmatamento dos sistemas DETER trimestralmente e PRODES anualmente.
	Não haver cometido crimes ambientais que resultem em embargo da área	Consulta à lista de áreas embargadas pelos órgãos do SISNAMA – IBAMA, ICMBio, Órgãos estaduais de meio ambiente.
	Invasão de áreas protegidas	Verificação do CAR ou LAR. Análise espacial de par de coordenadas e tamanho da propriedade ou polígono da fazenda, confrontando com dados públicos do SNUC. Ofício encaminhado ao ICMBio ou recebido do MPF.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Além dos critérios socioambientais, estão estabelecidos nos acordos que a regularização fundiária dos fornecedores e rastreabilidade dos animais serão exigidas dos pecuaristas. Para isso, as empresas frigoríficas exigem os números dos registros no INCRA e a GTA em toda aquisição de animais. A transparência no sistema de verificação dos fornecedores também é cobrada nos compromissos firmados. Práticas como informar aos consumidores pela internet a origem de cada lote e respectivo município e divulgação dos relatórios de auditoria, além de comunicar semestralmente a lista de fornecedores, são descritas como dever dos frigoríficos.

O sistema de avaliação dos critérios socioambientais realizados pelos frigoríficos permite uma classificação do grau de risco. Após confrontar dados cadastrais com as informações de infrações e imagens de satélite, os potenciais fornecedores são classificados em níveis. Uma das empresas classifica seus fornecedores em habilitado, em atenção, inabilitado ou *blacklist*. Cada categoria representa um risco diferente. Em habilitada a compra é permitida, porém nas demais categorias uma dupla verificação é feita para confirmar a recusa ou não do fornecedor. Por exemplo, a infração de trabalho escravo inabilita que o produtor deixe de ser fornecedor da empresa até mesmo em outras fazendas onde não houve a infração. Já a infração por embargo do IBAMA e desmatamento permite uma apuração mais profunda, pois a infração é específica à fazenda irregular, podendo outras fazendas do produtor vender para o frigorífico.

Os dados abertos pelo governo sobre infratores e infrações são a principal referência para a conferência, mas também são usadas fontes não públicas quando o frigorífico consegue acesso via ofício aos órgãos públicos. Porém, nota-se que esse segundo mecanismo tem pouca aplicabilidade, como citado nos relatórios.

Referente à rejeição à grilagem e à violência no campo, a companhia deve bloquear de sua lista de fornecedores diretos ou indiretos, a partir da ciência inequívoca por meio de comunicados encaminhados pelo Ministério Público, aqueles produtores acusados por grilagem pelo Ministério Público ou por Institutos de Terra federal ou estaduais, ou comprovadamente envolvidos na promoção de conflitos agrários com base em denúncias do Ministério Público. Entretanto, a companhia informou que no ano de 2015 não houve comunicado do Ministério Público Federal.

Em relação ao critério de rejeição à grilagem e à violência no campo, não existem informações públicas que possibilitem identificar fornecedores irregulares para concretizar o procedimento de bloqueio de fazendas fornecedoras em seu sistema, além disso, a companhia informou que não recebeu nenhum comunicado ou denúncia do Ministério Público ou por Institutos de Terra Federal ou Estaduais com informações sobre esses casos no ano de 2015.

Todos os documentos analisados são incisivos em mencionar que propriedades que não cumprem os critérios estabelecidos nos compromissos devem deixar de ser fornecedoras do frigorífico. Isso leva a acreditar que a estratégia de mitigação adotada é unicamente a de evitar o fornecedor. No entanto, os relatórios de todas as três empresas constataram uma não conformidade no compromisso com relação ao monitoramento de infrações de propriedades rurais fornecedoras indiretas, como citado:

Referente ao sistema de rastreabilidade de fornecedores indiretos, o critério deve ser considerado como em não conformidade, uma vez que a companhia

ainda não possui procedimentos visando monitorar a cadeia de fornecedores indiretos. Vale ressaltar que o monitoramento dos fornecedores indiretos exige apoio e investimento do governo com tecnologias que promovam a rastreabilidade dos bovinos desde o nascimento até o abate. Isso é importante, principalmente nas pequenas propriedades, onde há poucos recursos para investir em tecnologias desse teor.

Também são observados trechos nos documentos sobre iniciativas das empresas para informar os produtores e apoiar-os no atendimento aos critérios mínimos. Uma das empresas faz eventos de campo para se aproximar dos pecuaristas. Outra empresa faz campanhas para incentivar os fornecedores a se regularizarem ambientalmente.

A companhia tem atuado junto aos seus fornecedores no sentido de fomentar a obtenção da licença ambiental e da Inscrição no Sistema Nacional de Cadastro Rural através de solicitação e informações via telefone e durante a visita do pecuarista à companhia, visita às fazendas pelos técnicos de campo, palestras e campanhas de marketing sobre o tema.

Neste sentido, destaca-se sua iniciativa denominada como “Programa Fornecedor Legal”, onde divulga para todos os seus fornecedores e pecuaristas interessados em comercializar com a companhia que a partir de 2016 não irão realizar compras de gado com fornecedores que não possuem o CAR, conforme a legislação. Nesta iniciativa da companhia, também está contemplada a parceria com consultorias técnicas que ficam à disposição dos pecuaristas para auxiliar na adesão do CAR. Além da consultoria para a adesão ao CAR, o serviço é ofertado a custos diferenciados, pois funciona como um facilitador para a regularização devido a proximidade com o pecuarista, visto que ele só precisa entrar em contato com a unidade da companhia mais próxima de sua propriedade. A iniciativa do “Programa Fornecedor Legal” é divulgada no programa de televisão “Giro do Boi” do Canal Rural, um veículo de comunicação relevante no universo da pecuária, através dos compradores de gado de cada unidade frigorífica pelo site Portal do Pecuarista e revistas especializadas no setor.

Como resultado do ativismo do Greenpeace e ações do MPF, os três maiores varejistas que atuam no Brasil passam a monitorar pecuaristas também. O Walmart (2016) ampliou seu sistema de gestão de risco socioambiental da carne procedente da Amazônia para todos os biomas brasileiros. Ele anunciou a implantação de ferramentas de gestão de pedidos de carne com verificações socioambientais dos pecuaristas coordenadas com todas as suas 30 plantas frigoríficas fornecedoras, pertencentes as quatro empresas fornecedoras de carne. No mesmo sentido, o Carrefour (2016) divulga mecanismos de controle que pretende garantir que toda a carne *in natura* comprada das suas 22 plantas frigoríficas fornecedoras seja produzida segundo padrões socioambientais sustentáveis. Já o GPA (2016), controlador das redes Extra, Assaí e Pão de Açúcar, lança uma política de compras de carnes bovinas que promete dar

transparência sobre a origem de toda a carne bovina *in natura* que comercializa, garantindo um abastecimento de carne de origem responsável. Os anúncios das três empresas do varejo buscam mitigar os fatores de risco socioambiental em fazendas fornecedoras.

5.2 PERCEPÇÃO DOS STAKEHOLDERS

As ONGs pesquisadas têm envolvimento bastante distintos com o tema. Uma delas atua com estratégias de pressão sobre o setor, fazendo pesquisas investigativas e dando publicidade aos eventuais impactos deletérios da cadeia de carne bovina na Amazônia. A segunda tem forte influência sobre temas relacionados ao desmatamento na Amazônia. Ela faz pesquisa e gera conteúdo público para governantes e sociedade entenderem a dinâmica do desmatamento na Amazônia, em alguns casos relacionando os frigoríficos com os impactos sobre a floresta. A terceira tem atuado dentro de um dos estados da Amazônia com ações de incentivos à transparência dos órgãos de fiscalização, por meio de acesso a dados relativos às questões sociais e ambientais nesse estado. Influenciar as ações do MPF tem sido uma das estratégias adotadas pelas três ONGs descritas. A quarta participa de iniciativas *multistakeholders*, propondo soluções para a CAS da carne e apoiando outras ONGs no desenvolvimento de estratégias para melhorar o monitoramento das ações dos frigoríficos. No Quadro 7, a lista de organizações entrevistadas de forma codificada para preservar a sua identidade.

Quadro 7 – Lista codificada de *stakeholders* entrevistados

Organização	Cargo do entrevistado	Código
ONG1	Coordenador de projetos	CoONG1
ONG2	Analista Ambiental	AnONG2
ONG3	Pesquisador	PeONG3
ONG4	Pesquisador	PeONG4
BANK5	Gerente de Meio Ambiente	GeBANK5
VAR6	Coordenador de sustentabilidade	VAR6
GOV7	Procurador público	PcGOV7

Fonte: o autor.

Como resposta às solicitações de informações aos órgão públicos, duas organizações disponibilizaram informações por correio eletrônico, sendo que uma delas aceitou ceder uma entrevista. Essa organização atuou no desenvolvimento de ações diretas de pressão sobre os frigoríficos e permanece atuante no monitoramento dos compromissos assumidos por eles.

O banco que se prontificou a colaborar com a pesquisa tem envolvimento com a CAS da carne bovina por financiar, direta ou indiretamente, os frigoríficos. Esse banco foi noticiado como um incentivador do desmatamento por estar financiando frigoríficos na Amazônia (BBC, 2009). Conseqüentemente, o banco aumentou as exigências socioambientais sobre os frigoríficos para os quais fornece crédito direto e indireto.

O agente de varejo entrevistado é uma das maiores redes varejistas do Brasil, também com atuação internacional muito relevante. A empresa foi alvo de campanhas negativas, acusada de ter em suas lojas carne de origem amazônica produzida a partir de práticas indesejadas. Atualmente, essa organização monitora os aspectos socioambientais dos pecuaristas através do sistema próprio do varejo alimentado por frigoríficos que a abastece com carne bovina. No entanto, as informações fornecidas foram insuficientes para uma análise mais profunda do comportamento dessa rede varejista em relação ao problema estudado.

Todas as organizações entrevistadas realizam intervenções junto aos frigoríficos para que sejam mantidos controles sobre impactos ambientais e sociais da pecuária na Amazônia. Quando questionados sobre quais práticas dos pecuaristas são um risco à reputação de agentes das CAS de carne, nota-se uma convergência para os fatores identificados previamente nas análises de documentos públicos. Ao serem questionados sobre práticas não desejáveis a serem erradicadas, o trabalho escravo foi citado nove vezes, enquanto regularização fundiária foi citada sete vezes, destruição de unidades de conservação seis e invasão de terras de comunidades tradicionais cinco. No entanto, desmatamento foi o assunto que recebeu maior ênfase nas entrevistas, com 15 ocorrências. Isso também pode ser percebido em relatos como:

Mais de dois terços do desmatamento da Amazônia estão associados à pecuária. Vários estudos mostram isso. O pessoal do TerraClass também mostrou. Então o desmatamento é o problema número um falando da pecuária (PeONG3).

Todos os entrevistados citaram os termos do TAC com MPF como referência de aspectos socioambientais que precisam ser abolidos da pecuária bovina. O MPF deixa claro que as leis nacionais e acordos internacionais devem ser aplicados aos negócios. Isso se explica por haver uma corresponsabilização das empresas por atos ilegais de seus fornecedores. As ilegalidades estão definidas no arcabouço jurídico nacional, porém as mais evidentes na pecuária da Amazônia foram traduzidas em termos de um acordo com agentes de CS de carne bovina. Os *stakeholders* entrevistados reforçam a relevância do TAC. Foi enfatizado que o TAC trouxe clareza aos critérios que devem ser monitorados, forçando

empresas a investir mais no controle desses fatores e permitindo que clientes cobrassem mais dos frigoríficos, como comentado.

Desde 2007, fazíamos estudos sobre como apoiar a indústria frigorífica no Brasil. Criamos critérios específicos para investimento no setor. Mas foi com o TAC em 2010 que o mecanismo de controle dos frigoríficos passou a ser ainda mais preocupante e relevante para os frigoríficos e mais cobrado por nós (GeBANK5).

Além dos termos estabelecidos pelo MPF, as ONGs reforçam que há outros fatores de risco que deveriam estar sendo tratados, mas são ofuscados pela gravidade e dimensão de problemas mais básicos na Amazônia, como desmatamento e trabalho escravo. Cinco entrevistados observaram que, na pecuária dessa região, questões como contaminação de água, emissões de gases de efeito estufa, queimadas, condições seguras de trabalho, bem-estar animal e degradação de solos não avançam como tema prioritário, pois os assuntos que estão sendo discutidos ainda são mais sensíveis à sociedade. O envolvimento de pecuaristas e frigoríficos com atos de corrupção também foi comentado pelas ONGs como um risco reputacional preocupante, sendo algo que as empresas deveriam estar controlando internamente e em pecuaristas fornecedores. Ao ser perguntado sobre aspectos socioambientais além dos descritos no TAC, uma das organizações relata que:

Diante das circunstâncias atuais, é insuficiente apenas fortalecer critérios ou ferramentas do compromisso de mercado sem que haja, ao mesmo tempo, uma descontaminação dos modus operandi do setor para acabar com a corrupção. [...] Questão de corrupção não é algo que a gente acompanhou. Vai além da nossa alçada! Claro que esse é um fator que nos deixa preocupado e nos tira completamente a possibilidade de fazer uma negociação mais razoável e ter um ambiente mais razoável (PeONG4).

As entrevistas transmitem a percepção de que os *stakeholders* esperam que os frigoríficos façam mais do que só verificar seus fornecedores diretos. Foi citado por cinco organizações que os frigoríficos deveriam aprimorar a rastreabilidade do gado para monitorar os mesmos aspectos socioambientais também em fornecedores indiretos, ou seja, os fornecedores de bovinos das fazendas que vendem ao frigorífico. No entanto, observa-se que esses *stakeholders* consideram que a rastreabilidade não é possível apenas com esforços dos frigoríficos e, por isso, se aceita a falta de rastreabilidade desde o nascimento e, conseqüentemente, tolera-se que os frigoríficos tenham pouco ou nenhum controle sobre os fornecedores indiretos.

Também estamos solicitando às empresas que desenvolvam mecanismos eficientes de controle dos fornecedores indiretos. Esses mecanismos podem ser construídos em parceria com órgãos públicos e demais integrantes da cadeia da pecuária, em especial as grandes redes de supermercados (PcGOV7).

A necessidade de transparência sobre a origem da carne oferecida ao consumidor final também teve destaque em três entrevistas. Há expectativas de que seja possível ao consumidor identificar a fazenda fornecedora da carne que está sendo comprada, oferecendo dados como localização geográfica da fazenda. Isso é abordado pelos entrevistados como algo que não está sendo cumprido pela maioria dos frigoríficos.

Nota-se que alguns *stakeholders* têm um papel importante no processo de engajamento de outros *stakeholders* mais influentes. As ONGs, por exemplo, têm realizado pesquisas sobre o setor e, assim, munido o MPF e Greenpeace de mais informações que podem ser usadas para intervir a atuação dos frigoríficos junto aos seus fornecedores de gado. Isso é observado em:

MPF do PA e MT são ainda os mais fortes nesse tema. Os MPF dos outros estados são bem fracos ainda. O MPF dos estados do TO, MA, AP e RR não tem iniciativas fortes. Nós queremos mostrar com estudos que isso é uma brecha no sistema, pois estamos notando que os estados onde não tem frigoríficos com TAC tem recebido muito mais gado do que de costume. No nosso relatório, você vai ver um ou outro frigorífico que não era signatário do TAC e se tornou depois desse fato (PeONG3).

Os MPFs são ótimos parceiros, mas tem suas limitações de trabalhar junto, pois eles são receosos de ceder informações detalhadas (AnONG2).

Analisei os materiais que deram origem aos compromissos, inclusive contribuimos para a construção das ferramentas de auditoria sugeridas pelo Greenpeace (CoONG1).

Outra expectativa de três dos *stakeholders* entrevistados está no estabelecimento de maior controle dos frigoríficos sobre fornecedores suspeitos de estar usando a propriedade para vender gado de áreas irregulares. Ao medir a produtividade e tipo de sistema de produção, eles acreditam que seria mais fácil identificar os produtores que compram gado de fazendas irregulares, como citado:

Para evitar a “lavagem do gado”, por exemplo, o MPF recomenda que as empresas utilizem parâmetros de avaliação como o nível de produtividade das fazendas – uma produtividade exorbitante pode ser indício de que a área está sendo usada para “esquentar o gado” (PcGOV7).

As ONGs também supõem que os frigoríficos maiores têm influenciado para que os MPF de cada estado atuem uniformemente na aplicação da ação civil pública e TAC com todos os frigoríficos.

Um dos objetivos do procurador do MPF era envolver os médios frigoríficos porque estava recebendo um pouco de pressão dos frigoríficos que já assinaram o TAC (AnONG2).

Ao serem questionados sobre as consequências para o frigorífico caso haja falhas graves no sistema de verificação de fornecedores, todos os *stakeholders* entrevistados acreditam que a sociedade passará a confiar menos nos frigoríficos e suas marcas, podendo chegar a impactos financeiros para as empresas. Dois dos entrevistados citaram que divulgariam as falhas e exigiriam respostas das empresas. O varejo mencionou que em casos graves deixaria de comprar temporária ou definitivamente, podendo fazer um *recall* ou outras consequências previstas em contrato. O banco afirmou poder chegar a obrigar as empresas a pagarem dívidas em prazo mais curto e não permitiria que os frigoríficos obtivessem novos créditos. O PcGOV7 afirma que os frigoríficos que têm TAC firmado estão sujeitos à multa e suspensão de vendas e, mesmo os que não têm um TAC, podem ser embargados pelo IBAMA ou ação judicial como resultado de um pedido de investigação do MPF.

Os *stakeholders* consultados deixaram evidente que os principais aspectos socioambientais que devem ser monitorados em pecuaristas estão descritos no TAC. As ONGs citaram como também relevantes as especificidades do acordo estabelecido com o Greenpeace, por exemplo, não aceitar desmatamento mesmo que legalmente feito. Todos esperam que os frigoríficos não façam transações com fornecedores que descumpram com os termos do TAC. Assim, espera-se que a estratégia de mitigação adotada pelos frigoríficos seja a de evitar fornecedores com irregularidades.

Aos serem questionados sobre como os frigoríficos devem atuar de forma colaborativa com os pecuaristas, três entrevistados comentaram que os frigoríficos poderiam trabalhar com seus fornecedores para identificar suas necessidades técnicas. Espera-se que os frigoríficos auxiliem os fornecedores a ter acesso à assistência técnica nos processos de regularizações necessárias, além de temas como recuperação de pastagens, bem-estar animal e melhoria do rebanho. A estratégia de mitigação pela colaboração com fornecedores é citada como uma oportunidade de garantia de fornecimento para os frigoríficos, pois esses precisam que os produtores se mantenham regulares para fazer transações. A estratégia de mitigação pela

colaboração mais evidente é descrita nas diretrizes do BANK5 impostas aos frigoríficos que contratam crédito.

Nossas diretrizes definem que haja “elaboração de plano de desenvolvimento socioambiental de fornecedores que inclua capacitação e assistência técnica para aumento dos índices de produtividade e atendimento aos requisitos de regularidade fundiária e ambiental nos prazos” (GeBANK5).

Dois dos entrevistados relataram que os frigoríficos poderiam ser mais proativos na identificação de riscos, criticando que hoje se busca apenas legalidade dos pecuaristas com o cumprimento dos termos do TAC e Compromisso estabelecido pelo Greenpeace. Comentou-se que as empresas querem demonstrar que estão dentro das exigências do acordo e não estão realmente combatendo as práticas irresponsáveis em suas cadeias. Aparentemente, os *stakeholders* mais críticos sentem que os frigoríficos são pouco atuantes em medir o desempenho das fazendas e gerar impactos como a redução do desmatamento. Esses dois *stakeholders* afirmam que os frigoríficos adotaram um caminho inverso, em que checam as fontes de dados de pecuarista irregulares e depois confirmam se o fornecedor está envolvido. No entanto, espera-se que seja adotada uma postura de conhecer seus fornecedores e depois verificar se praticam atos irresponsáveis. O desmatamento é citado como exemplo desse fenômeno.

Precisa haver uma revisão dos acordos, nada que mude as regras ou torne flexível, mas que permita fazer essa análise maior sem prejudicar os frigoríficos. Se não fizer isso, pode comprometer os frigoríficos a avançar e se interessar em descobrir onde está acontecendo problemas, como desmatamento. Poderiam aperfeiçoar o monitoramento via análise da dinâmica de mudança de uso do solo de todas as propriedades fornecedoras. Mas não. Todos os frigoríficos usam o PRODES que tem suas limitações e não pega todos os desmatamentos. Não pega Cerrado e fitofisionomia que não seja floresta. A preocupação é estar legal e não importa se o desmatamento realmente está acontecendo (CoONG1).

Ações diretas de verificação das condições sociais e ambientais nas propriedades foram sugeridas por três dos informantes. Isso pode ser considerado uma prática dentro da estratégia de mitigação pelo monitoramento dos riscos. Nessa lógica, dois *stakeholders* consideram que seria aceitável não bloquear o fornecedor. Porém, isso seria tolerável desde que os pecuaristas seguissem monitorados pelo frigorífico ou órgão público e cumprisse compromissos de reversão dos passivos.

Poderia tornar aceitável que o produtor irregular detectado pelo PRODES reconheça o erro e recupere áreas desmatadas (AnONG2).

A estratégia de aceitar riscos em pecuaristas é percebida como aplicável ao contexto do estudo. Os entrevistados destacaram que não monitorar fornecedores indiretos, falta de transparência sobre a origem dos animais e não garantir o bem-estar animal é aceitável atualmente na CAS de carne bovina na Amazônia. Há indícios de que isso é aceitável por *stakeholders* compreenderem a complexidade das soluções existente ou porque outros assuntos são mais prioritárias ou relevantes.

Em geral, a percepção dos *stakeholders* sobre o mecanismo criado pelos frigoríficos é positiva, mas não suficiente para reduzir significativamente os desafios socioambientais que o setor enfrenta. Todos enfatizaram que os frigoríficos precisam ter seu sistema de verificação de fornecedores auditado e reportado. As ONGs e MPF reiteram que os sistemas precisam ser auditados para transmitir confiança a sociedade no seu funcionamento. Os resultados das auditorias deveriam ser públicos, dando mais transparência ao processo.

Todos os *stakeholders* ressaltaram que o sistema implantado pelos frigoríficos funciona porque no Brasil há informações oficiais de fiscalização que são públicas. Por isso, foi destacada como desafio, melhorar as bases públicas de informação, tornando os dados mais acessíveis, atualizados e fáceis de serem usados nos sistemas dos frigoríficos. Por isso, nota-se uma pressão dos mesmos *stakeholders* sobre os órgãos de fiscalização e frigoríficos para aumentarem o controle e transparência de informações públicas:

Um dos nossos objetivos é melhorar as informações públicas. Fala transparência na GTA, falta transparência no CAR, falta validação das informações, resultando em inconsistência de dados e tudo isso prejudica o cumprimento dos acordos. Além disso, hoje não há uma base pública para grilagem e questões fundiárias, o que dificulta o controle pelos frigoríficos (PcGOV7).

Outra similaridade de opinião dos entrevistados está na percepção de que o sistema implantado pelos frigoríficos traz impactos positivos ao setor. Acredita-se que os frigoríficos contribuem para que pecuaristas se arrisquem menos a praticar ilegalidade e busquem se regularizar perante as leis. Isso foi percebido por Gibbs et al. (2015), que, ao estudarem o impacto da verificação de pecuarista da Amazônia por um frigorífico líder de mercado, constatou que os fornecedores diretos se registraram no CAR dois anos antes de seus pares. A exigência dos frigoríficos foi a motivação de 85% dos pecuaristas para essa antecipação.

5.3 ANÁLISE DE DADOS DO CASO 1 (FRIGO1)

O primeiro caso é o de uma das maiores empresas globais de proteína animal. Tem operações de produção e distribuição no Brasil e exterior, que incluem abate de bovinos no bioma Amazônico. Está constituída como uma sociedade anônima de capital aberto, com ações na BM&F BOVESPA, e é uma importante empresa exportadora de proteína animal brasileira. Seus produtos abastecem varejo, *food services* e indústrias alimentícias e de couro em aproximadamente 100 países. Ásia, América Latina e África são os seus principais consumidores externos em volume, mas a União Europeia tem importante participação nos valores negociados. Os entrevistados GsusFRIGO1 e GcompFRIGO1 são, respectivamente, os gerentes de sustentabilidade e de compra de gado da empresa.

A empresa adquire animais do bioma Amazônia nas suas unidades localizadas nos estados do Mato Grosso, Rondônia e Pará. O sistema de monitoramento de fornecedores se iniciou em 2010. Desde então, tem sofrido aperfeiçoamentos para cumprir com os compromissos assumidos com *stakeholders*.

O sistema de monitoramento de fornecedores está sob a responsabilidade do departamento de sustentabilidade. Porém, os compradores de gado coletam os dados das fazendas, que são analisados por uma empresa prestadora de serviço especializada no tema. Essa avaliação confronta cadastro do pecuarista com dados público e geoespaciais. Um comitê formado pelas áreas técnica, de sustentabilidade e jurídica toma a decisão de bloqueio ou não de cada fornecedor.

Relatou-se que as ferramentas têm se tornado mais rigorosas nos últimos anos. Os fornecedores passaram a ter de apresentar evidências concretas de cumprimento de alguns critérios, como relatado.

Na checagem da regularização fundiária, antes eu pedia só o número e agora eu peço uma cópia pra evidenciar (GcompFRIGO1).

Os critérios acordados com o Greenpeace, MPF e BNDES são considerados pela empresa como principais fontes de risco em fornecedores que podem ameaçar a reputação da empresa. Adicionalmente, o combate à corrupção, questões sanitárias, emissões de gases de efeito estufa e bem-estar animal também foram considerados relevantes, mas não estão cobertos plenamente pelo sistema de verificação de fornecedores. O combate à corrupção em fornecedores é um tema preocupante segundo GcompFRIGO1 e que está incluído em contrato como forma de alertar os fornecedores e dar segurança à empresa.

Ao serem questionados sobre as consequências de uma eventual falha no sistema de verificação de fornecedores se tornar pública, os entrevistados declararam que isso poderia causar perda de confiança nas marcas da empresa, resultando em desconfiança de clientes, perda de credibilidade e desvalorização das ações da empresa. No entanto, os impactos financeiros diretos mais perceptíveis seriam a penalização do MPF, obrigando os grandes varejistas a não comprarem do frigorífico, e a perda de crédito nos bancos (ver a seguir transcrição da declaração sobre esse assunto).

Seria um impacto de perda de confiança na marca mesmo. Não dá pra mensurar muito, mas acaba perdendo mercado, perdendo credibilidade e desestabiliza os valores da empresa. A partir do momento que você é signatário de um acordo que tem outros elos que também são signatários, isso é passível de rompimento de contrato com os grandes [varejistas]. Se eu tenho uma linha de crédito com determinado banco e dá um problema desse, o banco vai falar: “Olha, com isso daqui eu cancelo o contrato, eu antecipo minha dívida contigo, se acontecer uma coisa dessas. Contratualmente, você corre o risco de ter problemas financeiros”. (GcompFRIGO1).

O processo de identificação de fatores socioambientais que precisam ser monitorados em fornecedores para evitar perda reputacional se iniciou em 2009, com a pressão de *stakeholders*. GsusFRIGO1 afirma que a sequência de ações contra a empresa nesse ano resultou nas mudanças de postura com fornecedores da Amazônia que se vê hoje. Os relatos sobre esse processo são apresentados em categorias no Quadro 8. Essa identificação dos fatores de risco se iniciou com *stakeholders*, solicitando uma resposta e propondo um acordo setorial, esperando-se que diversos frigoríficos aderissem a ele. A solução para transformação dos termos do acordo em procedimentos operacionais era um conhecimento que a empresa teve de buscar em empresas especializadas. Após um longo período de testes, a empresa passou a fazer cadastros mais detalhados de seus fornecedores.

A transparência sobre os resultados do sistema de controle de fornecedores da empresa e a divulgação da base de fornecedores são apontadas como os principais mecanismos que a empresa utiliza para engajar os *stakeholders*. Ao serem perguntados sobre forma de transmitir maior confiança aos *stakeholders*, os entrevistados afirmam que as auditorias sobre o sistema de verificação aplicadas por agentes de terceira parte e clientes são um mecanismo importante de controle. Porém, ao ser divulgado o resultado a sociedade tem acesso a dados relatados por uma terceira parte. O relatório anual e formulário de referência, que são públicos, também podem ser entendidos como uma forma de transmitir credibilidade, ao detalhar as ações sobre fornecedores.

Quadro 8 – Declarações representativas sobre cada etapa do processo de identificação de fatores de risco

Forma de identificação de risco	Declarações representativas
Mapear a CAS	<i>Hoje, nós temos todos os fornecedores diretos cadastrados e com o perímetro geoespacializado. Os indiretos também estão sendo levantados com base em informações cedidas pelos diretos (GcompFRIGO1).</i>
Identificar <i>stakeholders</i> chave	<i>A motivação foi a pressão de grandes corporações que são clientes, Greenpeace, BNDES, acionistas, marcas de food service e indústrias de couro. Depois veio o MPF (GsusFRIGO1).</i>
Entender expectativas de <i>stakeholders</i>	<i>Houve uma negociação com o MPF e o Greenpeace para se chegar a esses critérios. Isso facilitou muito o entendimento do que deve ser monitorado (GsusFRIGO1).</i>
Definir fatores de risco	<i>Os acordos facilitam o entendimento de quais pontos críticos temos que controlar nos fornecedores (GsusFRIGO1).</i>

Fonte: o autor.

Adicionalmente, a empresa também disponibiliza um sistema onde o consumidor consegue rastrear a última fazenda que deu origem à carne que está sendo comprada. Usando-se do número do SIF e data de abate, o consumidor pode acessar o nome da fazenda de origem.

Fica evidente que o sistema de gestão foi desenvolvido para bloquear fornecedores logo no primeiro indício de irregularidades ligadas a práticas socioambientais indesejadas. Os acordos estabelecidos com os *stakeholders* não permitem a aquisição de gado de fazendas consideradas irregulares. Sendo assim, a FRIGO1 tem definido que, se o pecuarista for reprovado na verificação cadastral, ele permanece bloqueado até que comprove que sanou os problemas identificados. Essa verificação feita na seleção do fornecedor é repetida a cada compra, e essa estratégia de mitigação é reforçada na entrevista.

Na dúvida, a gente bloqueia. O negócio é matemático. Se deu suspeita de irregularidade, bloqueia. Se o problema é um deslocamento da base (geoespacial) ou no vizinho, nesses casos fazemos uma vistoria in loco pra ter mais elementos pra depois refazer a análise e ver se é passível de liberação (GcompFRIGO1).

A empresa verifica seus fornecedores desde 2010 e enfatiza que as melhorias no sistema de controle estão sempre acontecendo. No último ano, passou a exigir documentos comprobatórios da situação fundiária. GsusFRIGO1 enfatizou que no início era mais fácil

cadastrar os produtores e mesmo assim eles tiveram grandes preocupações com falta de abastecimento de animais. Atualmente, as exigências são maiores e não há mais essa preocupação, havendo indícios de que os pecuaristas estão mais bem preparados. Em 2017, a empresa teve 9.005 propriedades cadastradas no bioma Amazônia, sendo 7.002 aptas ao fornecimento e 2.003 bloqueadas (DOC10).

Nota-se que a empresa também adota uma estratégia de relacionamento com fornecedores, por meio de treinamentos e comunicação, principalmente entre os compradores de gado e pecuaristas. Os momentos de interação são usados para reforçar prazos de cumprimentos de novas legislações e explicar os cuidados que os fornecedores devem ter com os critérios verificados pelo frigorífico.

Quando detectada uma irregularidade, a empresa entrega ao produtor um detalhamento das causas do bloqueio, assim como orienta sobre como o produtor inicia o processo de reversão dessa situação. Em poucos casos, e de maior complexidade, os técnicos do frigorífico visitam as propriedades para confirmar se há irregularidade e orientar o pecuarista na regularização da situação.

Os produtores recebem também orientações técnicas sobre as melhores práticas de manejo animal e instalações durante as visitas de campo, mas para uma minoria dos fornecedores. Também são fornecidos pela empresa materiais informativos sobre manejo do rebanho, vacinação, doenças e outros temas produtivos.

Basicamente, fazemos algumas reuniões e treinamentos com eles (pecuaristas), regionalizado na unidade. Por exemplo, se tem um treinamento de bem-estar animal, a gente vai e orienta sobre os critérios socioambientais também. Se tiver alguma suspeita que vá exigir alguma visita, a gente vai e faz. No dia a dia, os compradores de gado também falam que o prazo do CAR, por exemplo, tá vencendo (GcompFRIGO1).

Para conhecer os fornecedores indiretos, a FRIGO1 troca informações com seus fornecedores diretos com a finalidade de obter os dados de todos os pecuaristas com quem esses primeiros fazem transações. GcompFRIGO1 afirma que essa foi a solução encontrada para poder ter informações mínimas dos fornecedores dos seus fornecedores. Ele reforça que no momento, sem a colaboração do fornecedor direto, eles não teriam nenhuma outra possibilidade de mapear os fornecedores indiretos. Esse único método foi justificado pela falta de um sistema nacional de rastreabilidade aplicado a todo pecuarista e inexistência de informação pública de GTA. Essa guia de transporte também é considerada imprecisa para essa finalidade.

A empresa tem um programa de certificação próprio em que as suas fazendas fornecedoras são verificadas por uma terceira parte. Esse programa abrange fornecedores de todo o Brasil e visa atestar boas práticas sociais, ambientais e de bem-estar animal nas fazendas produtoras. Antes da verificação, a empresa faz uma visita de adesão ao programa. Aproximadamente, 78% dos fornecedores já foram verificados e a empresa tem a meta de chegar a todas nos próximos dois anos. Esse programa se soma ao sistema de monitoramento estabelecido no cadastro e compra de gado. Com isso, uma avaliação socioambiental acontece também *in loco*.

Adicionalmente, a empresa define práticas anticorrupção em seus manuais e inclui em contrato de compra de gado cláusulas de *compliance*. Espera-se com essa prática combater a corrupção também em fornecedores.

Com a finalidade de atender às exigências de compradores específicos, a empresa reconhece sistemas de certificação de sustentabilidade aplicados a fornecedores. Assim, a empresa oferece produtos com diferencial de sustentabilidade associado a selos de certificação que garantem boas práticas sociais e ambientais nas fazendas fornecedoras. Essas iniciativas foram enfatizadas como pioneiras e de pequena escala. Isso se justifica pela falta de mercado diferenciado, pois os compradores adquirem apenas poucas partes do animal, resultando em uma dificuldade de repassar ao produtor a premiação que o produtor deseja.

A empresa estabeleceu medidas de controle para todas as exigências dos acordos com *stakeholders*. Foram relatados pelos entrevistados que há mecanismos que são insuficientes no sistema, como o controle sobre fornecedores indiretos e rastreabilidade. Isso se explicou pela falta de tecnologia e disponibilidade de dados pelo governo. Essas deficiências foram consideradas algo que dificulta e até inviabiliza soluções plenas para o monitoramento de fornecedores indiretos. Sendo assim, a empresa **aceita** que o risco no fornecedor direto seja pouco controlado em sua cadeia mais a jusante. Isso se justifica pelo fato da empresa não achar solução de mapeamento de toda sua rede de fornecedores indiretos, como esperam os *stakeholders* envolvidos nos acordos.

As estratégias de mitigação de risco identificadas são classificadas no Quadro 9. Os depoimentos relativos a cada categoria estão apresentados como forma de evidenciar as práticas adotadas pela empresa. Nesse caso, nota-se que as quatro estratégias são adotadas.

Quando questionados sobre os impactos que sistema de gestão de risco traz à pecuária da Amazônia, os entrevistados reforçam que os compromissos impulsionaram os produtores a cumprir leis ambientais importantes. Atualmente, todos os fornecedores da Amazônia possuem CAR e Licença Ambiental Rural (LAR) ou já protocolaram o pedido. No entanto,

destacou-se que a regularização fundiária tem avançado pouco e deixado produtores marginalizados no mercado.

Quadro 9 – Declarações representativas sobre cada estratégias de mitigação implantada pelo caso

Estratégias de mitigação	Declarações representativas
Evitar	<i>Para não correr o risco, por exemplo, se estamos negociando e aconteceu desmatamento, ou ficou a dúvida, travamos a negociação. Se abater e depois confirmar que realmente era um foco de desmatamento, você não tem como voltar. O estrago está feito. Ou seja, você vai ser acusado de não estar cumprindo o acordo (GcompFRIGO1).</i>
Monitorar	<i>Hoje temos 78% de todos nossos fornecedores brasileiros monitorados com auditoria de terceira parte sobre nosso programa de certificação, além da checagem cadastral. Se tiver alguma coisa que vá exigir alguma visita, a gente vai e faz também (GcompFRIGO1).</i>
Colaborar	<i>Basicamente, fazemos algumas reuniões e treinamentos com eles, regionalizado na unidade. Faz o possível para ele saber como é que ele pode se regularizar (GcompFRIGO1).</i>
Aceitar	<i>Rastrear os fornecedores indiretos e verificar a legalidade deles é bastante complexo. Nós pedimos os dados para nossos diretos, mas isso não é motivo de bloqueio (GcompFRIGO1).</i>

Fonte: o autor.

5.4 ANÁLISE DE DADOS DO CASO 2 (FRIGO2)

A empresa opera no Brasil e no exterior com unidade de produção e distribuição de proteína bovina. As plantas de abate estão distribuídas em países da América Latina. Essa é uma companhia de capital aberto com operações na BM&F BOVESPA. Por regulação da Comissão de Valores Imobiliários, a empresa torna público o Formulário de Referência auditado, que detalha a gestão dos riscos aos quais a empresa está sujeita. Para preservar a identidade da empresa, ela foi denominada FRIGO2 e o gerente de sustentabilidade entrevistado foi nomeado GsusFRIGO2.

As operações da empresa incluem aquisição e abate no bioma Amazônico. Em 2017, as unidades que adquiriram gado no bioma localizavam-se no Pará, Mato Grosso, Rondônia e Tocantins. A empresa tem um setor de sustentabilidade estruturado que é responsável pela gestão do sistema de monitoramento de critérios socioambientais nos fornecedores diretos. Ações da empresa são divulgadas no relatório anual de sustentabilidade, que segue as diretrizes da *Global Reporting Initiative* (GRI). A empresa é signatária do TAC com o MPF do estado do Pará.

A comercialização está direcionada a varejistas e indústrias alimentícia e de processamento de alimentos e couro no mercado brasileiro, países onde opera com plantas industriais e exportação. As unidades brasileiras são exportadoras de proteína bovina com expressiva participação no mercado mundial. Atualmente, a empresa exporta para mais de 100 países, sendo Ásia, Oriente Médio, União Europeias e África os principais consumidores, mas com atuação também na Oceania e América do Norte.

O setor de sustentabilidade em conjunto com outras áreas da empresa é o responsável pela análise crítica dos critérios socioambientais estabelecidos. O setor de compra de gado coleta as informações cadastrais dos fornecedores e uma empresa especializada faz o processamento dos dados, inclusive os geoespaciais. Em 2016, a empresa fez transações com aproximadamente 4.600 pecuaristas submetidos à verificação dos critérios acordados (DOC9).

A empresa assumiu em 2009, junto ao Greenpeace, o Compromisso Público da Pecuária. Consecutivamente, firmou o TAC com o MPF do Pará. Adicionalmente, a empresa segue as diretrizes do BNDES, que financia ações da empresa e estabeleceu em 2010 uma política de sustentabilidade específica para financiamentos ligados à pecuária. Com isso, atualmente a empresa verifica os critérios estabelecidos pelo Greenpeace e MPF do Pará em fornecedores da Amazônia e os critérios do BNDES em todos os fornecedores do país. Consequentemente, a empresa recebe três auditorias independentes por ano, sendo uma para cada compromisso.

Além do Greenpeace, BNDES e MPF, o entrevistado reforça que uma instituição financeira internacional, acionista da empresa, exige que todos os critérios desses acordos sejam cumpridos, podendo o descumprimento resultar em impactos financeiros contratuais para a empresa. Quando perguntado sobre a motivação a aderir a esses compromissos, o entrevistado afirma que foi:

Blindagem reputacional. Inicialmente, foi pressão externa do terceiro setor, em 2009 e 2010. Depois coerção pelo MPF, que convida para a assinatura de um TAC. Mais posteriormente, demanda de acionistas, como investidores

que a companhia detém. Em 2013, um acionista especial do setor financeiro. Na verdade, ele vincula esses compromissos com as performances e standard do banco (GsustFRIGO2).

Sendo assim, a empresa reconhece que há uma ameaça à reputação e que isso traz impactos financeiros. Foi relatado que, caso o sistema falhe e resulte em uma notícia pública negativa, a empresa pode receber uma multa na região onde há um TAC e uma perda de reputação que leve as ações da empresa a uma queda imediata e momentânea. GsusFRIGO2 afirma também que, “*quanto maior a publicidade, maior o impacto no mercado de ações*”. Em menor grau, isso também pode limitar a tomada de crédito em qualquer banco no Brasil, pois, como citado pelo entrevistado, a resolução 4327 do Banco Central não permitiria que um banco ceda crédito para quem descumprisse ou incentive violações socioambientais em suas CS. O entrevistado destaca que em pequena escala, comercialmente, também pode haver impactos, citando que “*pode haver alguma ruptura de alguns clientes europeus específicos que consideram esses critérios*”. Contudo, a instabilidade resultante da perda de reputação por falhas socioambientais em fornecedores é considerada de curta temporariedade.

Os critérios definidos pelo MPF e Greenpeace são vistos pela empresa como suficientes para reduzir riscos e agregar valor aos investidores com transparência. A preocupação em atender à satisfação dos investidores é notável em diversos momentos da entrevista.

A ótica da companhia é muito clara de agregar valor para os investidores. A política da companhia é, tendo esses critérios avaliados com muita seriedade, fazer a publicação com muita transparência desses dados. Esses critérios já são vanguarda no mundo e não existe nenhuma outra CS de matéria-prima que tenha um sistema de monitoramento como o de carne bovina da companhia (GsustFRIGO2).

No entanto, adicionalmente aos critérios decorrentes dos acordos, a empresa demonstra preocupação com a sustentação de bons índices de produtividade na pecuária de seus fornecedores. Outro tema comentado como importante de ser monitorado em fornecedores é o bem-estar animal. Por fim, foi mencionado que o combate à corrupção na CS é alvo de atenção, mas necessita de mecanismos de controle diferentes dos aplicados a temas socioambientais.

O Quadro 10 demonstra as evidências do funcionamento do processo de identificação de risco reputacional. A primeira etapa foi a identificação dos *stakeholders*, que na realidade foi resultante das pressões sofridas. A empresa não tem uma postura de fazer levantamento de

stakeholder e se antecipar às pressões. As ações para definir os critérios socioambientais a serem monitorados em fornecedores foram todas em resposta a intervenções de *stakeholders*.

Quadro 10 – Declarações representativas sobre cada etapa do processo de identificação de fatores de risco

Identificação do risco	Declarações representativas
Mapear a CAS	<i>Criação da intranet, o cadastramento e o recadastramento dos fornecedores passaram para a responsabilidade de colaboradores da área de Sustentabilidade (DOC12).</i>
Identificar <i>stakeholders</i> chave	<i>O terceiro setor, como Greenpeace, além do MPF, BNDES e acionistas foram muito influentes nesse processo (GsusFRIGO2).</i>
Entender expectativas de <i>stakeholders</i>	<i>O MPF e Greenpeace exigem temas que são vanguarda em aspectos socioambientais. Seguimos o proposto por eles (GsusFRIGO2).</i>
Definir fatores de risco	<i>Os compromissos com MPF e Greenpeace e diretrizes do BNDES deixam muito claros quais fatores podem ameaçar a reputação da companhia (GsusFRIGO2).</i>

Fonte: o autor.

O sistema de verificação é detalhado no relatório de auditoria disponível na internet. O sistema se resume a: atualização diária das bases cadastrais; avaliação de novos fornecedores bovinos; aperfeiçoamento cadastral das propriedades fornecedoras; atualização das bases públicas de informação (disponibilizadas pelo INPE, IBAMA e MTE); rotinas de análises de conformidade socioambiental das propriedades fornecedoras a cada compra; confronto de informações geográficas dos fornecedores com os dados da base geoespaciais para o monitoramento de desmatamento e sobreposição com Terras Indígenas e Áreas Protegidas (disponibilizadas pelo INPE); suporte *on-line* aos usuários do sistema; suporte presencial disponibilizado em até 72 horas. Todas essas ações no sistema são operadas pela empresa especializada prestadora de serviço, mas os resultados estão vinculados ao cadastro do fornecedor no *Enterprise Resource Planning* (ERP) da empresa.

Informações detalhadas sobre o processo de verificação de fornecedores são facilmente acessadas na página *web* da empresa. O relatório de sustentabilidade fornece informações gerais sobre a dimensão da empresa e ações em execução. Já o Formulário de Referência auxilia no entendimento da gestão da empresa sobre riscos ao desempenho, que incluem os riscos relativos a falhas socioambientais em fornecedores. No entanto, foi relatado

que as três auditorias anuais recebidas sobre o sistema de verificação e o relatório de auditoria publicado na página *web* são citados pelo entrevistado como a ferramenta mais importante para que a sociedade confie nas ações de gestão de risco socioambiental adotadas pela empresa. O relatório de auditoria é rico em detalhes sobre o funcionamento das verificações de fornecedores.

Adicionalmente, é reforçado que o setor de sustentabilidade é acessível e participativo. A empresa está representada nas principais mesas redondas de pecuária sustentável e se coloca à disposição para dialogar com o terceiro setor e pecuaristas, além de outras organizações vinculadas à sua CAS.

Todos os compromissos assumidos pela empresa a obrigam a romper transações com o fornecedor que descumpra os critérios acordados. Assim, a estratégia de mitigação de risco mais explícita é evitar fornecedores irregulares. Nesse caso, GsusFRIGO2 afirma que o fornecimento de gado não foi afetado por essa decisão. A quantidade de abate continua em marcha, conforme planejado, e não houve ruptura no abastecimento por esse motivo. No entanto, a matriz de fornecedores mudou, dado que todos os anos há pecuaristas que são bloqueados e novos fornecedores aptos que entram no sistema. Em 2016, foram verificados cerca de 2.400 novos fornecedores (DOC9).

A equipe de compra de gado e extensionistas da empresa realizam campanhas de conscientização dos pecuaristas das regiões onde atuam para cumprirem com os critérios definidos nos acordos. Além disso, a empresa divulga os prazos e consequências da adesão a alguma exigência legal, como o CAR e LAR. A empresa fez uma ampla divulgação a todos seus fornecedores para que todos tenha o CAR concluído antes do prazo e assim não percam o direito a crédito em bancos e tampouco tenham a venda de gado bloqueada.

Além das ações de conscientização dos pecuaristas sobre regularização fundiária e ambiental, a empresa tem um programa de bem-estar animal. São disponibilizadas cartilhas aos fornecedores e exigido que os procedimentos sejam seguidos.

Em conjunto com instituições de pesquisa, a empresa fornece assistência técnica. Além disso, ela faz adiantamento de recursos financeiros para aquisição de suplementação e ração. Outras iniciativas de relacionamento com pecuaristas são palestras e a divulgação de boletins relacionados ao mercado, clima, informações dos abates e resultados da empresa.

Os contratos estabelecidos entre pecuaristas e frigorífico podem ser entendidos como uma forma de monitoramento. GsusFRIGO2 afirma que toda aquisição de bovinos tem um contrato formal que inclui outros critérios adicionais aos exigidos nos acordos, tais como aspectos trabalhistas e leis anticorrupção e suborno. Dessa forma a empresa informa aos

fornecedores sobre cuidados relativos a esses temas e pode exigir que o fornecedor se explique sobre eventuais desvios, podendo ser recusado como fornecedor.

Sobre bem-estar animal, a empresa reporta que “*todas as compras foram de fornecedores que estão em conformidade com as normas de bem-estar*” (DOC9). Durante a entrevista, ficou evidente que o mecanismo de controle é contratual e, caso seja identificado o descumprimento de cláusulas relacionadas ao bem-estar animal, a compra do gado também pode ser negada.

A rastreabilidade e monitoramento de fornecedores indiretos são reconhecidos pela empresa como um risco que foi aceito. A empresa alega que não há uma solução no setor possível de rastrear os indiretos e coletar os dados para uma eventual verificação. A modesta participação do governo é apontada como a principal limitante para esse risco ser monitorado. O rastreamento do gado via GTA foi comentado e é entendido como uma forma falha de chegar ao fornecedor indireto, pois apenas o governo tem acesso aos dados.

As evidências da adoção pela FRIGO2 das quatro estratégias de mitigação de riscos reputacionais ligadas a práticas socioambientais indesejadas por parte de seus fornecedores de gado são apresentadas no Quadro 11. As práticas identificadas neste caso são enquadradas em categorias.

O maior impacto percebido pelo entrevistado é uma suspeita de evolução positiva de toda a cadeia na busca de melhores práticas. Segundo GsusFRIGO2, o setor saiu de uma postura passiva e esse processo fez com que os pecuaristas e frigoríficos buscassem caminhos para se regularizarem. Sobre esse fenômeno, ele relatou que:

Hoje, nós estamos em uma página que ultrapassa o ambientalismo. Estamos falando na verdade de produção de alimentos, aumento de taxa de produção e de maior capacidade de uso da terra. O setor evoluiu com isso.

Quadro 11 – Declarações representativas sobre cada estratégias de mitigação implantada pelo caso

Estratégias de mitigação	Declarações representativas
Evitar	<i>Os compromissos (TAC e Greenpeace) são claros, nós não adquirimos gado de fazendas que descumpram esses acordos (GsusFRIGO2).</i>
Monitorar	<i>A partir do momento em que o pecuarista faz a venda, ele assina o contrato que tem todos os critérios socioambientais de verificação. Cita essa responsabilidade e inclui também outras questões com relação a práticas laborais, respeito às leis trabalhistas brasileiras, antissuborno e anticorrupção (GsusFRIGO2).</i>
Colaborar	<i>Nós orientamos sobre quais são os caminhos para os pecuaristas regularizarem a sua situação. Além disso, existem eventos periódicos em cada região onde temos atuação. A gente reúne os pecuaristas e fala de diversos temas, como mercado, qualidade de carne, dieta, nutrição e sustentabilidade, incluindo os critérios e como regularizar (GsusFRIGO2).</i>
Aceitar	<i>Avaliação da ilegalidade da transação entre fornecedores não é uma competência da companhia, mas sim uma competência do estado (GsusFRIGO2).</i>

Fonte: o autor.

5.5 ANÁLISE DE DADOS DO CASO 3 (FRIGO3)

A empresa é especializada na produção de carne bovina. Todas suas plantas recebem gado vivo para abate. Suas operações se concentram no estado do Pará, mas adquirem bovinos também do Mato Grosso e Amazonas, todos dentro do bioma Amazônia. Esse fator permite à empresa manter uma rede de fornecedores bastante ampla, que lhe facilita a estabilidade da oferta de matéria-prima. Com objetivo de manter o anonimato, o nome da empresa foi intitulado FRIGO3 e o entrevistado, comprador de gado, denominado CompFRIGO3.

As fábricas estão habilitadas pelo SIF e aprovadas para exportação. O mercado externo inclui principalmente clientes na África e Oriente Médio. No entanto, o mercado nacional é seu principal consumidor, fornecendo carne para a maioria dos estados do país.

O setor de compra de gado é responsável por coletar os dados de todo pecuarista interessado em ser fornecedor. Os dados do produtor e da propriedade são alimentados em

uma base de dados compartilhada com uma empresa de consultoria. Essa assessoria especializada é responsável por manter-se atualizada sobre as bases de dados públicas pré-definidas pelo MPF do Pará e confrontar com as informações dos pecuaristas. A compra do gado somente é realizada após a aprovação cadastral inicial e uma nova verificação acontece antes do embarque dos animais.

A regularização ambiental das propriedades destaca-se como a principal preocupação da empresa com relação a seus fornecedores. Todas as fazendas fornecedoras diretas necessitam cumprir com os critérios estabelecidos no TAC do MPF. Adicionalmente a esse termo, o frigorífico exige que os fornecedores sejam signatários do programa Municípios Verdes e cumpram com políticas internas da empresa relacionadas à qualidade animal.

A empresa foi denunciada em uma ação civil pública que motivou a assinatura do TAC. Mais recentemente em 2017, o Ibama denunciou a empresa na operação Carne Fria. Esse último fato está relacionado à empresa ser acusada de ter fornecedores indiretos em áreas embargadas pelo Ibama. A ameaça de sanção fez com que a empresa intensificasse as análises realizadas pelo prestador de serviço de verificação e buscasse bases de dados de desmatamento mais atualizadas.

A empresa afirma que o controle sobre o desmatamento é a maior preocupação devido à complexidade dos dados e falta de uniformidade das informações governamentais disponíveis. CompFRIGO3 comenta que isso resulta em um investimento maior na aquisição de imagens de satélite mais atuais e mais precisas, pois os dados públicos têm um atraso e podem resultar em uma detecção tardia de desmatamento na propriedade rural. No entanto, a empresa tem a percepção de que ainda há um risco de haver fornecedores indiretos com desmatamento por falta de um sistema de rastreabilidade disponível.

Os relatos sobre o processo que estabeleceu os fatores de risco verificado em fornecedores são apresentados em categorias no Quadro 12. Essa identificação dos fatores de risco se iniciou com o MPF solicitando uma resposta e propondo um TAC. A solução operacional para cumprir com esse termo surgiu com a contratação de empresa especializada que já fazia isso para outros frigoríficos.

Por ter sofrido pressão do MPF e IBAMA em ações recentes, a empresa se preocupa em não ser autuada e, conseqüentemente, ter de pagar a multa definida no TAC. No entanto, nota-se uma preocupação ainda maior com o risco de o MPF bloquear o frigorífico, proibindo a exportação e, principalmente, que seus maiores clientes varejistas realizem compras. Os varejistas também são signatários do TAC com o MPF e, por isso, também exigem dessas empresas um rigoroso controle sobre fornecedores. Segundo o entrevistado, a empresa ser

noticiada como responsável por adquirir gado de pecuaristas infratores se mostrou relevante para a imagem da empresa, mas as ações diretas do MPF são ainda mais preocupantes.

A responsabilidade sobre verificar dados cadastrais é transferida para uma empresa terceirizada. Todos os fatores definidos no TAC são verificados confrontando dados públicos de infratores e áreas com irregularidades. A empresa cruza os dados dos fornecedores com dados de infratores por meio de listas de dados e análise geoespacial das propriedades. A cada compra, a empresa de consultoria emite um laudo autorizando o embarque do gado. No entanto, para garantir a qualidade do serviço prestado nesses laudos, o frigorífico contrata uma auditoria de terceira parte independente para apurar se o monitoramento da consultoria cumpre todas as exigências do MPF. A prestadora de serviço de consultoria e a empresa de auditoria são selecionadas segundo exigências do MPF.

Quadro 12 – Declarações representativas sobre cada etapa do processo de identificação de fatores de risco

Identificação de fatores de risco	Declarações representativas
Mapear a CAS.	<i>Com o cadastro da fazenda, fazemos análise socioambiental de todas as compras. Usamos de uma consultoria que analisa todas as fazendas de maneira minuciosa de todas as informações que estão dispostas no TAC e eles (consultoria) dão um parecer pra gente (CompFRIGO3).</i>
Identificar <i>stakeholders</i> chave.	<i>O MPF do PA nos procurou e propôs assinar o TAC (CompFRIGO3).</i>
Entender expectativas de <i>stakeholders</i> .	<i>Focamos em atender criteriosamente às exigências do MPF. A consequência é uma multa pesada e também pode negativar o mercado pra gente. Ele vai ao atacadista grande e proíbe-o de comprar da gente (CompFRIGO3).</i>
Definir fatores de risco	<i>Quem define o que temos que verificar é o MPF e mais algumas políticas internas da empresa, como exigir o CAR, LAR e o compromisso com Município Verde pelo produtor. Fazemos mais do que é exigido para nos resguardar (CompFRIGO3).</i>

Fonte: o autor

O sistema de verificação das condições socioambiental dos produtores é centrado em garantir que os fornecedores diretos não estejam irregulares com a justiça. O sistema de

monitoramento está estruturado em três ações principais: checar se o pecuarista não está em situação irregular nas bases de dados oficiais públicas; monitoramento geoespacial de desmatamento com imagens de satélite atualizadas e PRODES; e o produtor enviar documentação de regularização fundiária, CAR, LAR e adesão ao programa município verde.

Não há informações disponíveis na internet sobre esse processo. Os relatórios de auditoria não são públicos, como sugerido pelo Greenpeace, nem foram disponibilizados para a presente pesquisa. O mesmo acontece com a lista de fazendas fornecedoras, que também é destinada ao MPF e não disponibilizada no site da empresa, como pede o TAC. Apesar de solicitados, esses documentos não foram fornecidos para este estudo.

Quando perguntado sobre o que a empresa faz para que partes interessadas confiem ainda mais no sistema, o frigorífico reforça que sua preocupação está em satisfazer ao MPF. Para assegurar que o sistema estabelecido pela empresa é confiável, todos os relatórios de auditoria são reportados ao MPF, assim como a lista de fornecedores aprovados e bloqueados.

Recebemos anualmente auditoria e informamos para o MPF os resultados e tudo que foi comprado e bloqueado (CompFRI3).

O site da empresa enfatiza seu compromisso com o MPF, afirmando que é signatária do TAC. Sendo assim, estão em destaque as exigências sociais e ambientais que o frigorífico tem com seus fornecedores diretos. No entanto, não são disponibilizadas informações dos fornecedores, nem detalhes sobre o funcionamento do sistema ou um resumo público das auditorias.

Durante a entrevista, repetidas vezes foi reforçado que os compradores da empresa não podem adquirir gado de fazendas irregulares pelos padrões estabelecidos no TAC. Assim, a estratégia de mitigar o risco evitando fornecedores irregulares é uma imposição do MPF. No entanto, a empresa adota a mesma estratégia para critérios adicionais ao definido no TAC, cobrando a adesão ao programa Municípios Verdes.

A estratégia de colaboração pode ser notada por meio de troca de informação para conscientização de produtores em se manter regularizado. Quando perguntado sobre como tem ajudado os produtores, foi afirmado que a troca de informação sobre esse tema é frequente para evitar que os produtores descumpram o estabelecido no TAC. Além disso, o frigorífico orienta os pecuaristas bloqueados sobre o processo de regularização, conforme a irregularidade detectada.

Práticas de mitigação de risco como estratégia de monitorar risco reputacional não foram identificadas durante a entrevista. Quando perguntado sobre ações mais incisivas de

verificação das condições das fazendas, foi alegado que é inviável visitar as fazendas dentro da realidade da região.

Ao ser questionado sobre desafios em cumprir o TAC, nota-se pela empresa uma preocupação em conseguir identificar fornecedores indiretos. Essa é uma exigência do MPF, mas a empresa alega que nem o governo, nem empresas privadas têm a solução. Sendo assim, a empresa usa de uma estratégia de aceitar esse risco, confiando que o MPF entende a razão da aceitação. A divulgação da lista da origem da carne na página *web* da empresa também foi assumida como algo que não estão fazendo porque o MPF não está cobrando ainda.

O Quadro 13 mostra dados coletados na entrevista que evidenciam as estratégias de mitigação adotadas pela empresa. A FRIGO3 usa de três estratégias, porém a mais efetiva é evitar fornecedores irregulares.

Quadro 13 – Declarações representativas sobre cada estratégias de mitigação implantada pelo caso

Estratégias de mitigação	Declarações representativas
Evitar	<i>Se for negativo, a gente não compra o gado de jeito nenhum. E nesses casos o cadastro fica retido aqui com a gente para que ele não tente outra venda futuramente (CompFRIGO3).</i>
Monitorar	<i>Aqui no Pará, seria um custo enorme ir checar essas coisas em campo (CompFRIGO3).</i>
Colaborar	<i>A gente orienta em fazer tal regularização pela SEMA, pelo SIGAM, que é o órgão de regularização ambiental. Se ele quiser se regularizar, a gente indica o caminho e pede para mandar os documentos pra gente analisar (CompFRIGO3).</i>
Aceitar	<i>Chegar até os (fornecedores) indiretos é impossível. Apesar do MPF dar a entender que temos que monitorar eles também, já procuramos e não tem uma solução do governo nem privado para o setor resolver isso (CompFRIGO3).</i>

Fonte: o autor

A percepção sobre impactos do sistema implantado é de que os produtores estão sendo motivados a buscar a regularização ambiental, fundiária e social. CompFRIGO3 afirma que, “*se não fosse isso, tem muito produtor que não ia se mexer pra tirar a documentação*”. No entanto, a preocupação com o desempenho socioambiental das fazendas fornecedoras não está dentro dos impactos notados com a adoção do sistema.

5.6 ANÁLISE DE DADOS DO CASO 4 (FRIGO4)

A empresa frigorífica está entre as dez maiores do país em valores negociados com proteína bovina. Suas plantas se concentram no Centro-Oeste e Sudeste do país. Apenas um frigorífico, que está localizado no Mato Grosso, recebe animais da Amazônia. Por estar na fronteira da Amazônia Legal, esse frigorífico recebe parte do rebanho de fornecedores de fora do bioma. O nome da empresa foi codificado e chamado de FRIGO4. O entrevistado é comprador de gado e foi denominado CompFRIGO4.

O principal mercado consumidor da empresa é o varejo do Sul, Sudeste e Centro-Oeste brasileiro. A exportação de carne *in natura* e outros subprodutos bovinos também são relevantes. No mercado externo, mais de 30 países são abastecidos pela empresa, principalmente Oriente Médio e Ásia, mas também União Europeia.

Os pecuaristas se relacionam com o frigorífico, principalmente pelos agentes de compra de gado. Nesse setor, concentra-se o processo de cadastramento de pecuaristas e propriedades que pretendem ser fornecedoras. As informações são mantidas em base de dados de empresa de consultoria especializada. Se a propriedade estiver dentro da Amazônia Legal, a empresa emite um parecer aprovando a fazenda como fornecedora.

A FRIGO4 destacou que sua maior preocupação socioambiental é ter seus fornecedores cumprindo as legislações definidas no TAC, por exigência de compradores e MPF. A localização do frigorífico próxima a diversas terras indígenas aumenta a inquietação em não manter relação com fornecedores que estejam criando gado dentro dessas unidades de conservação. Por outro lado, a região onde os fornecedores estão localizados é uma área de baixa pressão por desmatamento. Isso foi reforçado na entrevista.

Nós estamos em uma região meio próxima de áreas indígenas. Aí alguns clientes, daqueles que o frigorífico exporta a União Europeia, pediram pra não comprar gado de remanescente quilombola, terra indígena e área onde houve desmatamento recente. O desmatamento não preocupa mais tanto. Na realidade, aqui na nossa região são áreas que já foram abertas há muito tempo, nos anos 80 (CompFRIGO4).

Para cumprir as exigências dos compradores, o frigorífico assinou o TAC com o MPF do MT. A empresa então passou a ter mais clareza no que deveria ser monitorado. Desde a assinatura do TAC, procedimentos internos foram criados para coletar dados dos pecuaristas e compará-los com as informações exigidas pelo MPF.

A preocupação com a reputação da empresa é percebida, sendo considerada uma falha socioambiental no fornecedor, um risco que pode resultar em ruptura na CAS. Isso é justificado por CompFRIGO4 pelo fato de clientes exigirem da empresa a verificação socioambiental de fornecedores e o MPF ter o poder de proibir as compradoras de fazer aquisições caso descumpram com o TAC. Apesar de não ser identificada nenhuma notícia negativa sobre os temas relacionando ao nome da FRIGO4, isso pode ser percebido na resposta dada a questão sobre qual a consequência se for noticiado que a empresa falhou no controle socioambiental de seus fornecedores.

Nunca ocorreu isso, mas claro que um fato desses é ruim para nossas marcas também. Saindo na mídia, os primeiros a perguntar são os compradores. Aí temos que dar respostas rápidas para não perder o cliente. Todo cliente é importante nesse mercado. Acredito que eles também têm receio do MPF fechar o mercado e eles ficarem sem nós como fornecedor (CompFRIGO4).

A perda de reputação por falha da gestão de risco é acentuada pelo entrevistado como uma consequência de mercado. CompFRIGO4 acredita que, caso ocorram denúncias de fornecedores descumprindo os termos do TAC, a empresa pode ser punida pelos compradores.

Creio que também é cabível perder o contrato com alguns clientes. Com isso, a gente perde vendas.

A equipe de compra de gado do frigorífico no estado do MT sempre antes de iniciar a negociação aguarda uma aprovação cadastral por parte da consultoria. Portanto, os dados coletados pelos compradores são analisados pela prestadora de serviço, comparando dados dos fornecedores com informações oficiais públicas de infratores. Em casos de dúvida, os compradores de gado vão até a propriedade e pedem mais informação. Foi relatada que a irregularidade mais comum é a detecção de desmatamento acusado no PRODES. Porém, nesses casos, o frigorífico solicita mais informações ao pecuarista e vai até o local. Se verificado que eram pastos “sujos” que estão sendo recuperados com retirada de vegetação de forma legal, o produtor é autorizado ao fornecimento.

Sendo assim, o quadro 14 provê evidências de que a empresa iniciou o processo de gestão de risco reputacional com o refinamento do cadastramento de todos os fornecedores diretos e análise de empresa especializada em monitoramento dos fatores identificados no TAC. O MPF e compradores no exterior são reconhecidos como os principais *stakeholders*

nesse processo. Somente após pressão desses *stakeholders* a empresa estabeleceu procedimentos de gestão de aspectos socioambientais de fornecedores.

A forma de verificação dos fatores de risco se assemelha às empresas anteriores. A empresa de consultoria verifica as bases de dados públicas exigidas no TAC. Porém, o entrevistado destaca que há uma dificuldade de incluir alguns fornecedores, pois eles não têm a documentação exigida. Isso tem limitado à compra de gado de algumas fazendas, mesmo não havendo irregularidade confirmada. Assim, o produtor acaba sendo penalizado pela falta de documentação. A empresa também afirma que o custo das análises externas limita a entrada de novos fornecedores no cadastramento. Assim, a empresa pode preferir não incluir um pequeno fornecedor em seu cadastro para não ter o custo de análise de um pecuarista cujo volume oferecido é pouco expressivo.

Quadro 14 – Declarações representativas sobre cada etapa do processo de identificação de fatores de risco

Identificação de fatores de risco	Declarações representativas
Mapear a CAS	<i>Nós fazemos cadastro e análise de todas as fazendas para controle ambiental (CompFRIGO4).</i>
Identificar <i>stakeholders</i> -chave	<i>Foi uma exigência do mercado. Mas também tivemos que fazer isso por exigência do TAC do MPF, que todos os frigoríficos do estado assinaram (CompFRIGO4).</i>
Entender expectativas de <i>stakeholders</i>	<i>Compradores da União Europeia pediram pra não comprar gado de remanescente quilombola, terra indígena e área onde houve desmatamento recente. Depois vieram as exigências do TAC (CompFRIGO4).</i>
Definir fatores de risco	<i>Com a assinatura do TAC, nós padronizamos o que precisa ser verificado (CompFRIGO4).</i>

Fonte: o autor.

O site da empresa não cita que ela é signatária do TAC, nem faz referência aos aspectos socioambientais que são verificados em fornecedores. Nada é informado sobre responsabilidade socioambiental da empresa. Os dados da origem dos produtos e lista de fornecedores da empresa também não são disponibilizados ao consumidor.

No entanto, CompFRIGO4 afirmou que são realizadas auditorias contratadas para verificar o funcionamento do sistema. Os resultados são reportados ao MPF, que confirmou a informação. No entanto, não foram cedidos para a pesquisa sob a argumentação de haver

dados comerciais confidenciais. Adicionalmente, uma empresa compradora no exterior também faz auditoria na planta situada na Amazônia para confirmar o cumprimento do TAC. Sendo assim, pode-se afirmar que o nível de transparência não atende ao exigido pelo TAC e esperado por *stakeholders*, pois a lista de fornecedores não é acessível ao consumidor.

O monitoramento de fornecedores indiretos foi citado por CompFRIGO4 como sendo algo para o qual o governo precisa colaborar para a busca de uma solução. Atualmente, nada é feito para se mapear os indiretos. Assim, não foi encontrada uma forma de fazer verificações dos fatores socioambientais nos indiretos.

Assim como nos demais casos, o frigorífico é obrigado pelo TAC a recusar pecuaristas que descumpram os termos do acordo. O procedimento adotado cria as barreiras para que não entre na matriz de suprimentos nenhum animal de propriedade irregular.

A temática da comunicação dos compradores de gado com fornecedores mudou depois que o sistema foi implantado. Eles foram capacitados sobre os temas relacionados ao sistema de bloqueio e hoje são usados para dar suporte ao pecuarista neste assunto. Além de avaliar os animais que estão sendo comprados, esses profissionais informam seus fornecedores sobre irregularidades detectadas pelo sistema e como solucionar o problema para permanecer regularizado.

Durante a entrevista e consulta à página *web* da FRIGO4, não foi possível detectar nenhum mecanismo de monitoramento. CompFRIGO4 afirma que não há trabalhos de treinamento, cláusulas contratuais, tampouco visitas a campo para verificar o desempenho socioambiental do pecuarista fornecedor. Isso foi justificado pela empresa entender que isso é responsabilidade do produtor com supervisão do governo.

A FRIGO4 também reconhece que os fatores de risco já definidos podem estar acontecendo em fornecedores indiretos. A empresa aceita esse risco e não está buscando solução, pois acredita que sem um sistema de rastreabilidade nacional não há como rastrear toda a vida do animal desde o nascimento.

De maneira geral, a empresa usa três estratégias de mitigação de risco. Não há práticas de monitoramento. O Quadro 15 apresenta as evidências para essa constatação.

O entrevistado CompFRIGO4 relata que esse sistema causou mal-entendidos entre frigorífico e pecuaristas no início. A exigência de vasta documentação para se vender o gado prejudicou o relacionamento entre produtor e comprador, em alguns casos. No entanto, a empresa acredita que hoje há mais fazendas regularizadas na região por causa das exigências impostas pelo frigorífico. Sob esse ponto de vista, há uma percepção de que a empresa está

colaborando para a pecuária da região se manter legalizada e sem maus exemplos que possam afetar a imagem do setor.

Quadro 15 – Declarações representativas sobre cada estratégias de mitigação implantada pelo caso

Estratégias de mitigação	Declarações representativas
Evitar	<i>Estamos proibidos de comprar de quem não cumpre o TAC (CompFRIGO4).</i>
Monitorar	<i>Quem tem que checar se o produtor cumpre a lei é o governo; nós só avisamos que não compramos de quem não cumpre a lei (CompFRIGO4).</i>
Colaborar	<i>Quem (fornecedor) que abate com a gente nós orientamos. Caso tenha irregularidade ou falta um documento, nós dizemos como fazer para tirar os documentos de regularização, como o novo CAR do MT (CompFRIGO4).</i>
Aceitar	<i>Enquanto o governo não der uma solução, não sei o que fazer para chegar nos indiretos (CompFRIGO4).</i>

Fonte: o autor.

5.7 ANÁLISE DE DADOS DO CASO 5 (FRIGO5)

A empresa tem uma única unidade de produção. Está localizada no estado do Amazonas e é especializada no abate de bovinos e comercialização de carne para diversos estados brasileiros, principalmente Sudeste e Norte. Toda sua matéria-prima vem do bioma Amazônico. Para preservar a identidade da empresa, ela foi neste estudo chamada de FRIGO5 e o entrevistado, diretor de produção, recebe a identificação DprodFRIGO5.

A empresa firmou um TAC com o MPF do Amazonas e, desde então, tem implantado um sistema de monitoramento socioambiental de fornecedores. A assinatura do termo foi resultado de uma pressão do MPF que ameaçou embargar o frigorífico e notificar seus clientes. Notícias sobre esse fato estão disponíveis na internet.

A FRIGO5 não possui um setor específico de sustentabilidade. Sendo assim, a diretoria de produção se responsabiliza pelo funcionamento do sistema de gerenciamento socioambiental de fornecedores. Os compradores de gado são responsáveis pelo levantamento das informações cadastrais dos pecuaristas. Uma empresa especializada foi contratada para

validar as informações dos fornecedores e emitir recomendações de cumprimento dos critérios do TAC. A liberação do pecuarista para o fornecimento é feita pelo diretor de produção.

A assinatura do TAC foi o único motivo pela adoção de práticas de checagem de informações sociais e ambientais de fornecedores. Sendo assim, a empresa reforça que o descumprimento do TAC é o único risco conhecido por aspectos social e ambiental controlado atualmente nos seus fornecedores. Adicionalmente, a empresa se preocupa com questões sanitárias para poder permanecer habilitada pelo SIF.

A empresa se concentra em manter uma base de fornecedores desbloqueados e sem passivos declarados nas listas públicas. Isso demonstra que a empresa faz um mapeamento de seus fornecedores diretos por meio de um cadastramento que inclui informações geoespaciais. Em nenhum momento, foi citado outro *stakeholder* relevante, além do MPF, que possa ameaçar a reputação da empresa. Contudo, os riscos são definidos pelo acordo com o MPF e não por meio de consultas ou levantamentos de informações sobre o setor.

O Quadro 16 mostra dados coletados na entrevista que evidenciam o processo de identificação do risco reputacional. Assim como os casos anteriores, a pressão de *stakeholder* é a principal motivação para a FRIGO5 definir fatores sociais e ambientais que devem ser verificados nos pecuaristas que o abastece. O estabelecimento de um acordo se mostra novamente relevante para a implantação dos procedimentos, acontecendo antes de mapear os fornecedores.

Quadro 16 – Declarações representativas sobre cada etapa do processo de identificação de fatores de risco

Identificação de fatores de risco	Declarações representativas
Mapear a CAS	<i>Antes de fazer uma oferta no gado, o pecuarista precisa ter o cadastro aprovado. Cadastramos conforme a demanda (DprodFIRGO5).</i>
Identificar <i>stakeholders</i> -chave	<i>O MPF nos pressionou a assinar o TAC. Não podemos correr o risco de ter o frigorífico embargado por eles (DprodFIRGO5).</i>
Entender expectativas de <i>stakeholders</i>	<i>Na verdade, fazemos isso (verificação de fornecedores) porque tem que cumprir o TAC (DprodFIRGO5).</i>
Definir fatores de risco	<i>Controlamos tudo que está no TAC, nada mais. Descumpri-lo é muito arriscado, mesmo que isso nos deixe sem produção (DprodFIRGO5).</i>

Fonte: o autor.

A empresa se preocupa em manter o sistema de verificação de fornecedores funcionando e não negociar com pecuaristas com práticas inadequadas aos termos estabelecidos no TAC por receios de sofrer sanções do MPF. Primeiramente, a empresa sente que pode ser fiscalizada e multada pelo MPF a qualquer momento se não estiver com o sistema de bloqueio de fornecedores em dia. Em segundo, um eventual embargo do frigorífico a proibiria de realizar vendas por um período, gerando uma ruptura na CS e mais danos econômicos. Essa segunda preocupação poderia indiretamente afetar a imagem do frigorífico, mas isso seria uma consequência considerada pouco relevante se comparada aos danos econômicos diretos. Isso pode ser percebido nos relatos sobre consequências de eventual confirmação de compra de gado de propriedade irregular:

A imagem da empresa seria afetada. Mas a qualquer hora eles (MPF) batem aqui e vão querer revisar tudo. Mas a gente tá procurando fazer as coisas certas, conforme eles dizem que tem que ser feita. Se não tiver funcionando eles vêm cobrar pesado. Não deve ser pouco o valor de uma infração. Isso é o que mais preocupa mesmo (CompFRI5).

O sistema de monitoramento está estruturado na verificação de dados cadastrais dos produtores em relação às informações públicas oficiais. Isso é apurado a cada compra de gado. O CAR é a principal fonte de informação do polígono da fazenda, usado para identificação de riscos ambientais. Aspectos sociais são verificados com base em dados tabulares disponíveis publicamente e confrontados com os registros nacionais e estaduais que o produtor tenha. Apenas a regularização fundiária é verificada por meio de documentos evidenciados no momento do primeiro cadastro do pecuarista.

O sistema implantado é altamente dependente da disponibilidade de informações pelos órgãos públicos de fiscalização. A empresa de consultoria contratada pelo frigorífico é especializada em conferir os dados públicos e confirmar se um produtor deve ou não ser bloqueado com base na informação pública. Se o cadastro é negado, não há uma segunda verificação. O produtor só é liberado se ele apresentar novas provas de que está regular.

A forma de a empresa aumentar o controle sobre o sistema de verificação de risco está na entrega anual ao MPF da lista de fornecedores bloqueados e provados. A empresa não recebeu auditoria externa que avalie o cumprimento do TAC, mas acredita que isso será exigido futuramente. Por isso, já estão buscando contratar uma empresa de auditoria que atenda as exigências do MPF.

A empresa não possui página *web*. Obter mais informações sobre a empresa em geral é dificultado pela falta de dados disponíveis em internet. O representante da empresa confessa que essa é uma deficiência da empresa no esforço de dar mais informações aos clientes.

A estratégia de mitigação evidente nesse caso é evitar o fornecedor irregular aos termos do TAC, mantendo apenas os regulares em sua matriz de fornecimento. Com base nos laudos da empresa especializada na verificação socioambiental de fornecedores, a FRIGO5 deixa de fazer transações com o pecuarista, sem realizar uma dupla conferência, por receio de interpretações do MPF.

A FIRGO5 afirma não ter equipe com conhecimento sobre o assunto para poder apoiar os pecuaristas. Sendo assim, foi comentado que fazem o possível para orientar pecuaristas detectados como irregulares a buscarem soluções. Eles direcionam para o órgão ambiental ou dizem quais documentos o produtor precisa ter.

Como mostra o Quadro 17, há indícios de que a FRIGO5 adote apenas as estratégias de mitigação de risco evitando o fornecedor e colaborando para ele entender como se regularizar. DprodFRIGO5 tem uma percepção de que não há outros riscos reputacionais em sua CAS, pois o MPF aceitou a solução implantada. Ao ser questionado sobre os fornecedores indiretos, foi relatado que não haviam pensado nesse risco, mas que, se o MPF exigir e negociar uma solução, eles terão de fazer algo a mais.

Quadro 17 – Declarações representativas sobre cada estratégias de mitigação implantada pelo caso

Estratégias de mitigação	Declarações representativas
Evitar	<i>Se depois de verificar o cadastro a empresa disser pra bloquear, nós não podemos comprar mesmo (DprodFRIGO5).</i>
Monitorar	<i>Nada é feito nesse sentido; não temos como visitar nem colocar mais pressão nos pecuaristas (DprodFRIGO5).</i>
Colaborar	<i>O trabalho nosso é só de orientação e passamos recomendações. Não auxiliamos, pois não temos disponibilidade de pessoal especializado pra fazer essa parte. O certo era fazer um trabalho mais próximo dos pecuaristas (DprodFRIGO5).</i>
Aceitar	Não há relatos.

Fonte: o autor.

O sistema de monitoramento de riscos dos frigoríficos médios tem exigido dos pecuaristas a busca pela regularização ambiental e fundiária, assim como verificado por

(GIBBS et al., 2015). As fazendas estarem com documentação adequada às exigências legais é o maior impacto percebido pelo entrevistado da FRIGO5. Comentou-se que isso pode trazer muitos outros benefícios ao produtor, como acesso a crédito e valorização da terra. Na região onde a empresa compra gado, há uma percepção de que a maioria dos produtores não tem a titularidade da terra e esse bloqueio do frigorífico pode forçar muitos pecuaristas a buscarem os documentos de posse de suas terras. No entanto, a dificuldade de acesso dos produtores aos centros urbanos onde os órgãos oficiais estão é vista como uma barreira para os pecuaristas conseguirem se adequar. A FRIGO5 se mostra preocupada em ter uma redução gradual de fornecedores, caso não haja apoio do governo na adequação dos pecuaristas. Isso é percebido como uma ameaça, pois há uma concorrência com outros frigoríficos pelos pecuaristas desbloqueados.

5.8 RESULTADOS DA ANÁLISE CRUZADA DOS CASOS

Nesta seção, é realizada uma análise comparativa dos casos. Diferenças e similaridades de cada caso são descritas, considerando as práticas de gestão de riscos reputacionais por irresponsabilidades em fornecedores, sua forma de identificação e avaliação e estratégias de mitigação. Um resumo dessa comparação é apresentado ao final da seção nos Quadros 19 e 20.

As empresas frigoríficas selecionadas para os estudos de caso têm em comum algumas características. Todas são empresas de capital nacional, cujo processamento de produtos bovinos é a principal atividade econômica. Elas estão habilitadas pelo SIF e têm unidade de abate dentro da Amazônia Legal. Por esse motivo, firmaram um TAC com o MPF e fazem verificação socioambiental de fornecedores diretos. Contudo, há particularidades que são apresentadas no Quadro 18. O processo de mitigação de risco reputacional também tem similaridade e diferenças que são apresentadas nos tópicos desse capítulo.

Quadro 18 – Características de cada caso estudado

Característica	FRIGO1	FRIGO2	FRIGO3	FRIGO4	FRIGO5
Mercado	Nacional e exportação, inclusive UE e EUA	Nacional e exportação, inclusive UE.	Nacional e exportação.	Nacional e exportação, inclusive UE.	Nacional
Financiamento público	Sim	Sim	Não	Não	Sim
Capital aberto	Sim	Sim	Não	Não	Não
Volume de abate no bioma Amazônia	<30%	<30%	100%	<20%	100%

Fonte: o autor.

5.8.1 Risco reputacional

Os riscos presentes em fornecedores podem ser uma ameaça à reputação de agentes focais de CS e trazer consequências aos seus resultados esperado (HOFMANN et al., 2014; PETERSEN; LEMKE, 2015). Isso pode ser percebido nos cinco casos estudados. A aquisição de matéria-prima de pecuaristas envolvidos em infrações sociais e ambientais foi comentada em todos os casos como um risco que pode resultar em perturbações na cadeia, resultando também em impactos financeiros ao frigorífico. Isso foi enfatizado pelo DOC10 da FRIGO1:

Associação com esses fornecedores poderia traduzir-se para a companhia em perda de valor da marca, distrato com clientes significativos e comprometimento no abastecimento de matéria-prima. Este risco indireto da companhia possui a potencialidade de afetar a capacidade de atender mercados e concretizar a estratégia de expansão.

A dimensão reputacional de dano a resultados projetados de uma empresa focal por falhas em fornecedores, definida por Lemke e Petersen (2013), revela-se nos casos estudados. Os frigoríficos são advertidos pelos *stakeholders* por oferecerem produtos associados a atividades ilegais danosas ao meio ambiente ou que simbolizam deterioração social. Quatro dos cinco casos tiveram suas marcas ameaçadas por ações dos *stakeholders* que chegaram a ser noticiadas na imprensa. O único caso que não sofreu essa pressão com influência da mídia é uma das maiores empresas do setor no Brasil (FRIGO4), mas apenas uma de suas unidades está na Amazônia, localizada em região limítrofe do bioma, onde há baixa pressão sobre a floresta e melhores condições sociais. Isso dá indícios de que a proximidade com regiões de risco pode ser relevante para uma maior pressão de partes interessadas. No caso da Amazônia,

a instalação da empresa em regiões social e ambientalmente menos sensíveis pode ser uma estratégia de redução de pressão por *stakeholders* e, conseqüentemente, menor risco reputacional.

As perturbações que o risco reputacional pode causar são percebidas de diferentes formas nos casos. As organizações FRIGO1 e FRIGO2, de capital aberto, acreditam que o mercado de ações é o mais sensível aos fatores de risco reputacional elencados neste estudo. Dessa forma, o valor de mercado da empresa seria impactado pela magnitude da informação divulgada pela imprensa. Esses dois casos também têm financiamentos de banco públicos e podem ser obrigados a antecipar o vencimento dos contratos, além de ser impedidos de acessar novos créditos nas mesmas condições. A FRIGO5 tem investidores públicos, mas afirma que não lhe foi exigido o controle socioambiental de fornecedores por parte do banco. Sendo assim, as empresas de capital aberto estão mais preocupadas com as percepções de *stakeholders* e reputação. Acionistas internacionais ligados a FRIGO2 também podem reduzir participação no capital da empresa ou aumentar exigências previstas em contrato.

Clientes mais criteriosos, como importadores da União Europeia, foram citados pela FRIGO1, FRIGO 2 e FRIGO4 como suscetíveis a deixar de comprar ou aumentar barreiras sobre o produto se confirmado infratores em sua base de fornecimento. Assim, empresas que exportam para países mais exigentes em sustentabilidade são mais suscetíveis à pressão de *stakeholders*. Por outro lado, empresas que atendem apenas ao mercado nacional podem ser pouco suscetíveis à pressão de *stakeholder* de dentro da CAS. Isso corrobora o estudo de Raimundo, Batalha e Pachoud (2017), que verificaram no consumidor brasileiro uma baixa exigência por atributos de produção sustentável, origem e bem-estar animal associados à carne bovina consumida. Isso pode ser percebido na FRIGO5, que não exporta, e o único *stakeholder* que lhe está exigindo um controle socioambiental de fornecedores é o MPF.

Todos os casos demonstraram preocupação com as infrações legais que estão sujeitos em consequência a problemas em fornecedores. A atuação do MPF causa apreensão das empresas, pois pode resultar em multas, restrição de vendas e até interdição do frigorífico. Isso desviaria o desempenho planejado pelas empresas porque resultaria em perdas financeiras diretas e ruptura de transações comerciais com compradores. Sendo assim, essa é a ameaça reputacional mais citada pelos casos estudados. Isso reforça os achados de Busse et al. (2017) de que organizações governamentais são importantes *stakeholders* a serem considerados na gestão de risco à reputação presente em fornecedores.

Os resultados corroboram a assunção de Roerich, Grosvold e Hoejmosé (2014), que afirmam ser a exposição ao risco reputacional o determinante primário para as organizações

iniciarem a implantação de práticas de responsabilidade socioambiental na gestão de CS. Todos os casos afirmaram que as ações de monitoramento socioambiental de fornecedores só se iniciaram após assumirem os acordos resultantes da pressão dos *stakeholders*. FRIGO1 e FRIGO2 tinham outras iniciativas de sustentabilidade em suas fábricas e ações pontuais junto a pecuaristas em algumas regiões, mas depois da pressão passaram a olhar para todos os pecuaristas do bioma Amazônia.

Em todos os casos, os fatores sociais e ambientais dos fornecedores identificados como risco reputacional estão consolidados por meio de acordos com *stakeholders*. Os critérios são relacionados a descumprimento de leis, da constituição nacional e de acordos internacionais. O desmatamento foi o fator de risco mais citado nos casos, com 12 menções, seguido de invasão de terras indígenas, com oito, trabalho escravo, com seis, e regularização fundiária, com cinco. Em resumo, os fatores de risco estão padronizados entre os casos, pois todos citam os termos do TAC com o MPF como sendo a referências de fontes socioambientais de risco reputacional ligadas a fornecedores. Apenas FRIGO1 e FRIGO2 têm esses mesmos fatores de risco restritivos. Isso se explica por terem compromissos com financiador e Greenpeace, além do MPF. Por exemplo, essas empresas não permitem o desmatamento, mesmo que legalizado após outubro de 2009, enquanto os demais casos restringem apenas desmatamento ilegal após junho de 2008. As duas empresas também destacaram controles sobre corrupção em fornecedores como um fator de risco que começou a ser monitorada em 2015 com a promulgação de legislação nacional de combate à corrupção e consequente ajuste em políticas internas da empresa.

Outros fatores socioambientais ligados à pecuária foram citados como relevantes para o setor. Bem-estar animal, redução das emissões de gases de efeito estufa e aumento de produtividade nas fazendas com intensificação das pastagens são temas abordados por entrevistados de três casos. Porém, todas afirmam que isso não é visto como uma ameaça reputacional por não haver uma pressão forte de *stakeholders*. Contudo, os entrevistados desses casos comentam que são assuntos que precisam ser trabalhados para melhorar o desempenho em sustentabilidade nas CAS de carne. Isso pode ser um indício de que esses temas poderiam ser abordados em programas de gestão de cadeias de suprimento sustentáveis.

Seuring e Muller (2009) identificaram que as organizações adotam duas estratégias de gestão da sustentabilidade em CS, uma primeira voltada à gestão de risco em fornecedores e outra para a criação de produtos sustentáveis. Nos cinco casos estudados, fica evidente que o objetivo dos frigoríficos é gerenciar temas de sustentabilidade nos seus fornecedores para

evitar risco reputacional. Apenas FRIGO1 tem produtos com atributos socioambientais associados a certificações de sustentabilidade dos fornecedores.

5.8.2 Identificação do risco reputacional

A forma de identificar aspectos sociais e ambientais em fornecedores que representem risco reputacional é similar em todos os casos analisados. O processo se assemelha ao procedimento sugerido por (BUSSE et al., 2017) de analisar quem são e onde estão os fornecedores da CAS, além de saber quem são os *stakeholders* e quais suas expectativas. O procedimento proposto pelos autores sugere uma postura proativa de identificação dos múltiplos níveis de fornecedores, *stakeholders*-chave e riscos. No entanto, em todos os casos nota-se uma postura reativa das empresas focais e, após pressão de *stakeholders* mais influentes sobre a CAS, esses foram reconhecidos como importantes partes interessadas. Conseqüentemente, os frigoríficos definiram com os *stakeholders* o que deve ser mitigado na CAS.

Nos casos estudados, é evidente que o MPF é a organização mais influente sobre os frigoríficos. Porém, para FRIGO1 e FRIGO2, o Greenpeace e BNDES também são relevantes nesse processo. Outros *stakeholders* citados em três casos foram clientes da União Europeia. Para FRIGO2, há um acionista relevante nesse processo. Outras ONGs são reconhecidas como influenciadoras indiretas por gerar conhecimento e promover discussões sobre a pecuária, assim afetando decisões dos *stakeholders* mais influentes.

Diferente do que foi sugerido por Busse et al. (2017), os riscos são definidos por acordos com *stakeholders* e não por meio de consultas ou levantamentos de informações sobre o setor. Isso dá indícios de que conhecer os *stakeholders* e negociar o que deve ser verificado em fornecedores é um caminho que pode reduzir risco de futuras pressões a CAS.

As demandas dos *stakeholders* foram descritas em acordos e diretrizes propostos pelos *stakeholders* aos frigoríficos. Esses acordos setoriais descrevem as irregularidades que não devem ter ocorrido nas propriedades de atividade pecuária que proveem matéria-prima aos frigoríficos. Essa lista de práticas inaceitáveis é transformada por cada caso em procedimentos operacionais de verificação socioambiental de fornecedor. Essa conversão de expectativa de *stakeholders* em critérios avaliáveis e instruções operacionais é denominada no modelo proposto por Hofmann et al. (2014) como função tradutora, que, por sua vez, serve de base para a função gestão de fornecedores adotar práticas socioambientais na aquisição de suprimentos.

Os casos estudados revelaram que o estabelecimento de diretrizes negociadas entre *stakeholders* e empresas funciona como mecanismos de definição de quais aspectos socioambientais são fontes de risco reputacional na CAS. Esses acordos são importantes mecanismos de identificação de risco usados pelos frigoríficos brasileiros que não foram sugeridos em pesquisas que propõem formas de definir fontes de risco reputacional em CS (BUSSE et al., 2017; HOFMANN et al., 2014; LEMKE; PETERSEN, 2013). A padronização dos acordos entre todas as empresas, bem como torná-los públicos, favorece o controle da sociedade sobre os compromissos estabelecidas pelas empresas. Além disso, cria-se um ambiente de concorrência por fornecedores mais justo dentro do setor e região. Espera-se que isso traga mais impactos positivos para a sociedade, como redução do desmatamento e de trabalho degradante, por exemplo.

Com o processo operacional definido, todos os casos estabelecem quais dados cadastrais dos fornecedores são necessários para que a verificação possa ser feita remotamente. Ou seja, o sistema de verificação de todos os casos se inicia identificando os *stakeholders* e fatores de riscos, para depois fazer o levantamento de informações dos fornecedores. Este é um processo similar ao sugerido por Busse et al. (2017), que recomenda adotar primeiro o levantamento da rede de provedores para depois analisar os *stakeholder* e seus interesses, mas os frigoríficos seguem uma ordem diferente da sugerida pelos autores, iniciando pelo conhecimento sobre os *stakeholders*. Porém, os autores consideram que isso é um procedimento cíclico e que o mapeamento de fornecedores deve ser dinâmico e revisado periodicamente.

5.8.3 Processo de avaliação do risco

O sistema adotado por todos os casos para avaliar os critérios socioambientais em pecuaristas é aplicado à seleção de todos os fornecedores. Nota-se um isomorfismo no sistema de avaliação desses critérios entre os casos, com diferenças pouco perceptíveis nos métodos adotados.

O sistema implantado pelos casos condiz com o sugerido por Hofmann et al. (2014). Os autores propõem que a função de gestão de fornecedores das empresas passe a estabelecer critérios sociais e ambientais nas aquisições de matéria-prima, comunicando os critérios aos fornecedores e confirmando seu cumprimento. Em todos os casos, após traduzirem os termos dos acordos setoriais em critérios verificáveis, os compradores de gado passaram a ter de adotar um processo de verificação socioambiental. Eles são os responsáveis por coletar e

cadastrar todas as informações necessárias à conferência dos fornecedores. Além disso, passaram a serem os porta-vozes da empresa para explicar ao pecuarista situações de bloqueio de compra.

Nos casos estudados, o mapeamento da CAS proposto por Busse et al. (2017) limita-se ao cadastramento detalhado de fornecedores de primeiro nível. Apenas FRIGO1 adotou um mecanismo para mapear fornecedores que chega ao segundo nível. Isso se restringe a um esforço para conhecer uma camada suplementar de fornecedores e é utilizado para avaliar critérios de seleção de fornecedores diretos. Mesmo assim, FRIGO1 desconhece quantos níveis de pecuaristas pode chegar a ter sua CAS toda, nem utiliza essa informação para identificar novos *stakeholders* e seus interesses, como sugerido por Busse et al. (2017).

A definição de protocolos padronizados e claros de verificação permite uma maior automatização do processo de averiguação de fornecedores. Mesmo assim, os frigoríficos não possuem o que Tachizawa *et al.* (2014) definem como recursos de conhecimento, forçando-os a manter empresas especializadas na execução das verificações socioambientais, conforme propõem os autores. Em todos os casos, empresas prestadoras especializadas de serviço são responsáveis por analisar os dados. Essas empresas mantêm bases de dados com informações oficiais sobre infratores e confrontam com dados dos pecuaristas. As análises são feitas de duas formas. A primeira é por uma conferência de números de registros oficiais, tais como Cadastro de Pessoa Física (CPF) e Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ). Esses números são comparados com informações públicas. A segunda forma, e mais complexa, exige a manutenção de sistema de informação geoespacial em que são correlacionadas imagens de desmatamento e terras protegidas com a área da propriedade. Tanto o cadastro inicial como cada compra só podem ser finalizados após a análise concluída.

O método de avaliação implantado pelos casos condiz com a conclusão de Foerstl et al. (2010), que afirma que, sem uma avaliação estruturada do fornecedor, o gerenciamento da sustentabilidade do fornecedor será alcançado aleatoriamente. Consequentemente, isso pode resultar em falhas no controle com efeitos negativos potencialmente prejudiciais à reputação corporativa. Assim, os frigoríficos verificam o risco por transação e não apenas por fornecedor, evitando que uma análise randômica dos pecuaristas permita que habilite uma compra de pecuarista com passivos socioambientais em sua base de fornecimento.

O sistema de avaliação de risco implantado pelos casos é dependente de dados abertos disponíveis por órgãos oficiais sobre infratores. A falta de acesso a dados é apontada como um entrave para o sistema funcionar e pode ser o motivo de risco para as empresas. CompFRIGO3 explanou que:

Se eu for no SIGAM, que é a ferramenta que o governo disponibiliza gratuitamente, não tem o desmate de 2017. Eu poderia muito bem me respaldar com isso, mas a gente prefere não optar por isso e usar imagens da empresa especializada, por causa de segurança mesmo

Sendo assim, as pesquisas realizadas pelo poder público e divulgação dos dados favorecem a implantação e fiscalização de políticas privadas. Isso se justifica pela constatação de que bases de dados públicas e oficiais norteiam aplicações de critérios estabelecidos entre empresas e seus *stakeholders*. O uso desse tipo de informação para mitigação de risco reputacional não foi identificado no referencial teórico dessa pesquisa.

A rastreabilidade também é um tema abordado como difícil de ser solucionado pela falta de acesso à informação. GsusFRIGO2 comenta que atualmente é impossível rastrear toda a cadeia de fornecedores indiretos por falta de informação disponível sobre a GTA, Notas Fiscais e vacinação, por exemplo. “*Nós não temos domínio da base de GTA. Sem isso não há como fazer um monitoramento completo da cadeia.*” Sendo assim, o acesso público à informação oficial sobre infratores se mostra relevante para a construção de sistemas de avaliação de aspectos socioambientais em fornecedores.

A verificação de conformidade dos fornecedores também tem limitações por ser realizada apenas remotamente. As bases públicas de informação sobre trabalho escravo do MTE, embargos do IBAMA e o PRODES do INPE são resultados de ações diretas de fiscalização. Se as ações das agências fiscalizadoras não forem operantes, o sistema estabelecido pelos frigoríficos se restringiria a análises geográficas. Portanto, mesmo com o sistema de verificação dos fornecedores estabelecido, o risco de haver pecuaristas com práticas predatórias na CAS pode ser proporcional à efetividade das fiscalizações.

Em nenhum dos casos, foi constatada uma análise em matriz de risco que considere graus de risco baseados em impactos, probabilidade, custos e efeito social da ocorrência do risco, como sugere o modelo de Lemke e Petersen (2013). Isso também foi evidenciado por Foerstl et al. (2010), cujo estudo de múltiplos casos apontou que a avaliação desse tipo de risco não fornece orientação aos gerentes de compras sobre como passar de uma posição na matriz de impacto de probabilidade para uma posição mais favorável. Tampouco foi possível constatar que há riscos que são mais toleráveis devido à maior dependência de um fornecedor, como proposto no modelo de Hajmohammad e Vachon (2016). A tolerância a algum risco nesses casos está associada ao fato dos *stakeholders* responsabilizarem ou não o frigorífico por atos dos pecuaristas.

Dentro dos casos emerge um mecanismo de gestão de risco em CS que não foi identificado na literatura mapeada sobre gestão da sustentabilidade em CS e risco reputacional em fornecedores. Todos os casos afirmam que o principal mecanismo usado para reforçar a confiança no sistema é o fato dele ser auditado e reportado aos *stakeholders* que participaram dos acordos. Esse processo é uma exigência dos *stakeholders* e realizado por empresas de auditoria que fazem a apuração do funcionamento do sistema de avaliação tanto na gestão de fornecedores como na empresa terceirizada que faz as análises geoespaciais. Em todos os casos, a metodologia das auditorias foi acordada com MPF e nos casos FRIGO 1 e FRIGO2 também com o Greenpeace. Os resultados das auditorias são entregues ao MPF e tornados públicos nos casos FRIGO1 e FRIGO2.

No processo de avaliação de risco, a transparência sobre o sistema de gestão de risco aplicado aos pecuaristas e divulgação da base de fornecedores seria a principal diferença entre FRIGO1 e FRIGO2 sobre os demais casos. Essas duas empresas disponibilizam em suas páginas na internet os relatórios de auditoria integralmente. Também está disponível um sistema on-line em que o consumidor com dados do produto consegue rastrear a fazenda fornecedora direta do frigorífico.

5.8.4 Estratégias de mitigação

As quatro estratégias de mitigação propostas por Hajmohammad e Vachon (2016) foram identificadas nos casos. Em dois casos, é observada uma pluralidade de estratégias que inclui todas as propostas pelos autores.

A decisão de evitar o risco pela mudança de fornecedor é a estratégia mais evidente e presente em todos os casos. Todos os acordos estabelecem que essa estratégia deva ser adotada pelo frigorífico. Isso pode ser justificado pelo alto nível de risco associado às situações irresponsáveis previstas em fornecedores (HAJMOHAMMAD; VACHON, 2016). Dois casos deixam isso muito evidente em seus relatos:

Se for um pecuarista negativo, a gente não compra o gado de jeito nenhum, pois podemos ser punidos severamente (GcompFRIGO3)

Na dúvida, a gente bloqueia, pra não correr o risco de depois sermos acusados de não estar cumprindo o acordo (GcompFRIGO1).

Os entrevistados reportaram que o sistema de controle sobre os frigoríficos adotado pelo MPF faz com que os casos se sintam vigiados pelos *stakeholders*. Todos os casos são

auditados e entregam os relatórios e suas listas de fornecedores ao MPF. O GcompFRIGO3 relatou que *“a metodologia deles (MPF) é bem eficaz. Eles muitas vezes não vêm direto na gente. Ele vai lá no atacadista grande e proíbe de comprar da gente.”* Esse fato pode ser um indício de que, além da criticidade do nível do risco, a efetividade das ações de pressão dos *stakeholders* sobre a empresa seria uma motivação para adoção de estratégias de mitigação de evitar o risco substituindo o fornecedor.

A mitigação de risco pela colaboração com fornecedores tem como objetivo melhorar as condições sociais e ambientais de fornecedores pela interação direta ou implantação conjunta de soluções (HAJMOHAMMAD; VACHON, 2016). Essa estratégia é observada em todos os casos por meio de mecanismos externos de comunicação. Todos os entrevistados citaram que os compradores de gado são o canal de comunicação mais efetivo com os pecuaristas e usam isso para informar como fazer e os prazos para os fornecedores regularizarem leis ambientais.

A comunicação externa pode ser entendida como uma maneira de colaboração por informar aos fornecedores e outros pecuaristas das regiões de abrangência dos frigoríficos sobre boas práticas socioambientais que devem adotar. O DprodFRIGO5 enfatiza isso ao afirmar que *“O trabalho nosso é de informar e passarmos recomendações.”* Por outro lado, quando detectado um potencial fornecedor com irregularidades, as empresas buscam fazer uma comunicação direcionada a explicar o passivo encontrado, dando caminhos para o pecuarista buscar solução. Sobre isso, o CompFRIG3 comenta que *“Há uma iniciativa de conscientizar os pecuaristas. Mesmo quando ele fica reprovado, a gente orienta ele a buscar a regularização. Damos os meios. Falamos para o senhor buscar tal documento, fazer tal regularização no órgão ambiental aqui do governo [...]”*

Formas diferentes de colaboração são adotadas pelos FRIGO1 e FRIGO2. Ambos dão assistência técnica para alguns fornecedores voltada a aumento de produtividade e bem-estar animal e realizam capacitações para os pecuaristas sobre temas adicionais aos inclusos nos compromissos. Porém, utilizam desses espaços para capacitar e assistir o produtor sobre os critérios do sistema de verificação e auxiliar em como fazer para se manterem regularizados. GsusFRIGO2 deixa isso evidente ao comentar que *“A gente reúne os pecuarista e fala de diversos temas como mercado, qualidade de carne, dieta, nutrição e sustentabilidade, tais como os critérios socioambientais e como se manter regularizado”*.

A FRIGO1 também troca informações com seus fornecedores diretos para coletar os dados de mais um nível de fornecedores. Essa iniciativa contribui para o mapeamento de

fornecedores indiretos, que GcompFRIGO afirma só ser possível com a colaboração dos fornecedores diretos.

A estratégia de mitigação pelo monitoramento de fornecedores usando mecanismos contratuais foi observada em dois casos. FRiGO1 e FRIGO 2 admitem que passaram a estabelecer contratos com cláusulas que incluem os aspectos socioambientais que os pecuaristas devem cumprir. Mais recentemente, esses contratos incorporaram mecanismos de combate à corrupção em fornecedores.

Uma estratégia de monitoramento com ações diretas em campo foi identificada apenas na FRIGO1. A empresa possui um programa próprio de sustentabilidade em que os fornecedores passam por auditorias de terceira parte sobre critérios de sustentabilidade estabelecidos pela empresa, que inclui os critérios mínimos estabelecidos nos acordos com *stakeholders*. Isso pode ser observado no relato de GcompFRIGO1. *“Temos meta de ter 100% dos produtores do Brasil cadastrados dentro do programa de sustentabilidade. Hoje está em 78%. Continua sendo o maior programa (de sustentabilidade em pecuaristas) que tem e o monitoramento (dos critérios dos compromissos) está lá dentro também”* (GcompFRIGO1).

Todos os casos assumem que há uma limitação do sistema de verificação socioambiental rastrear os fornecedores indiretos. Nessa situação, os frigoríficos admitem que os fatores apurados nos fornecedores de primeiro nível não deveriam acontecer também nos demais níveis de provedores. No entanto, os casos não adotam estratégias de mitigação para níveis indiretos. Isso é justificado pela falta de um sistema de rastreabilidade nacional e inacessibilidade às informações existentes sobre transporte e transações de animais.

A falta de informação oficial pública sobre casos de pecuaristas envolvidos em processos de grilagem de terras também acaba sendo um risco que todos os casos estão suscetíveis. As empresas têm acesso limitado à informação de condenações ou julgamentos relacionados à grilagem de terras.

O caso FRIGO5 foi o único que afirma ter dificuldades de conseguir informação completa dos fornecedores diretos. Assim, o frigorífico acaba não verificando a regularização fundiária e cadastramento ambiental de todos os fornecedores. Segundo a empresa, sua região de atuação inclui muitos pequenos fornecedores que têm limitações em conseguir os dados cadastrais exigidos. A lista de fornecedores nessa situação tem sido comunicada a *stakeholders* com a finalidade de darem mais prazo aos pecuaristas para obterem seus documentos. De qualquer forma, a empresa afirma que recentemente está deixando de comprar desse pecuarista sem o cadastro completo.

A aceitação do risco reputacional em pecuaristas fornecedores indiretos não é uma decisão baseada em dependência do fornecedor e severidade do risco como sugere Hajmohammad e Vachon (2016). Nesses casos, o nível de risco reputacional é sempre alto e a dependência do fornecedor excluído pode ser alta, como ressaltado pela preocupação de DprodFRIGO5 em ficar com baixo abastecimento. A estratégia de aceitar o risco se justifica pelos fatos dos *stakeholders* também aceitarem que os frigoríficos não são os responsáveis pela irregularidade nem solução do problema. Além disso, FRIGO1 e FIRGO2 afirmam que isso tem sido explicado aos *stakeholders*, como coloca GsusFRIGO2,

Não há solução e tem bastante discussão de possíveis soluções, mas a companhia não tem feito nada prático de verificação. Temos participado ativamente das discussões, nas diversas mesas-redondas acerca desse tema. Mas a verificação de indiretos carece de um sistema e de uma verificação por parte do estado.

Segundo esses dois casos, alguns *stakeholders* relevantes estão inclusive envolvidos em iniciativas que buscam soluções privadas em gestão de desempenho socioambiental de fornecedores indiretos na pecuária brasileira.

As justificativas para a adoção dessa estratégia de mitigação nos múltiplos níveis de fornecedores poderiam ser relacionadas ao que Tachizawa e Wong (2014) chamam de menor pressão de *stakeholders* e limitados recursos de conhecimento. Essa segunda variável pode ser explicada como sendo o conhecimento técnico, tecnologia e liderança em práticas de sustentabilidade. Os autores pressupõem que, quanto menor essas duas variáveis, mais as empresas focais são suscetíveis a não se incomodar com o risco relativos à sustentabilidade em fornecedores de múltiplos níveis.

A postura da FRIGO1 demonstra ser a mais proativa atualmente por realizar monitoramentos adicionais à conferência cadastral. Adotar uma maior pluralidade de estratégias de mitigação pode ser uma forma de gestão de risco em fornecedores mais efetiva. Isso pode ser justificado por conta da avaliação, seleção e desenvolvimento do fornecedor precisarem ser fortemente interligados para gerenciar-se efetivamente a exposição ao risco de sustentabilidade causada por fornecedores individuais ou pela base de fornecimento como um todo (FOERSTL et al., 2010).

Quadro 19 – Diferença e similaridade na identificação e avaliação de risco reputacional em todos os casos

Processo	Como?	FRIGO1	FRIGO2	FRIGO3	FRIGO4	FRIGO5
IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Seleção de <i>stakeholders</i> .	Ministério Público, ONG, financiador e cliente.	Ministério Público, ONG, financiador, Cliente e Acionista.	Ministério Público.	Ministério Público e Cliente.	Ministério Público.
	Entende expectativas do <i>stakeholder</i> .	TAC, Compromisso público, Diretrizes de banco, contrato com clientes.	TAC, Compromisso público, Diretrizes de banco, contrato com clientes, Políticas internas (dos acionistas).	TAC.	TAC e contrato com clientes.	TAC.
	Define fatores de risco.	Traduz os termos dos acordos em critérios verificáveis.	Traduz os termos dos acordos em critérios verificáveis.	Traduz os termos dos acordos em critérios verificáveis.	Traduz os termos dos acordos em critérios verificáveis.	Traduz os termos dos acordos em critérios verificáveis.
	Mapeia fornecedores diretos.	Cadastro de registros legais, documentos comprobatórios, dados geoespaciais e visita a campo.	Cadastro de registros legais, documentos comprobatórios, dados geoespaciais.	Cadastro de registros legais e dados geoespaciais.	Cadastro de registros legais e dados geoespaciais.	Cadastro de registros legais.
AVALIAÇÃO DO RISCO	Verificação de dados públicos.	Confronta números de registros legais com lista públicas de infratores.	Confronta números de registros legais com lista públicas de infratores.	Confronta números de registros legais com lista públicas de infratores.	Confronta números de registros legais com lista públicas de infratores.	Confronta números de registros legais com lista públicas de infratores.
	Exigência de documentação comprobatória.	Situação fundiária e ambiental.	Situação fundiária e ambiental.	Situação ambiental.	Situação ambiental.	Não exige.
	Análise geoespacial dos fornecedores.	Fazendas são mapeadas e confrontadas com localização de infrações do IBAMA e PRODES.	Fazendas são mapeadas e confrontadas com localização de infrações do IBAMA e PRODES.	Fazendas são mapeadas e confrontadas com localização de infrações pelo PRODES.	Fazendas são mapeadas e confrontadas com localização de infrações pelo PRODES.	Não analisa.
	Visita a campo.	Verifica critérios em campo quando há suspeitas de infração e para incluir em programa de sustentabilidade.	Verifica critérios em campo quando há suspeitas de infração.	Não faz visitas.	Não faz visitas.	Não faz visitas.

Fonte: o autor.

Quadro 20. Diferença e similaridade nas estratégias de mitigação de risco reputacional em todos os casos

Processo	Prática	FRIGO1	FRIGO2	FRIGO3	FRIGO4	FRIGO5
ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO	Evitar	Bloqueia fornecedor irregular.	Bloqueia fornecedor irregular.	Bloqueia fornecedor irregular.	Bloqueia fornecedor irregular.	Bloqueia fornecedor irregular.
	Colaborar	Fornecedores diretos cedem informação dos indiretos. Comunicação externa, Campanha de regularização e Capacitações.	Comunicação externa, Campanha de regularização e Capacitações.	Comunicação externa.	Comunicação externa.	Comunicação externa.
	Monitorar	Auditorias de terceira parte em fornecedores. Contrato com fornecedores inclui clausula socioambiental.	Contrato com fornecedores inclui clausula socioambiental e de bem-estar animal.	Não.	Não.	Não.
	Aceitar	Falta de: rastreabilidade de fornecedores indiretos; dados públicos de infratores.	Falta de: rastreabilidade de fornecedores indiretos; dados públicos de infratores.	Falta de: rastreabilidade de fornecedores indiretos; dados públicos de infratores.	Falta de: rastreabilidade de fornecedores indiretos; dados públicos de infratores.	Falta de: rastreabilidade de fornecedores indiretos; dados públicos de infratores; regularização fundiária e ambiental.

Fonte: o autor

6 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

As CAS de carne que atuam na Amazônia brasileira se mostraram um interessante contexto para estudar risco reputacional resultante de práticas sociais e ambientais de fornecedores. Os frigoríficos analisados reconhecem que há uma ameaça à reputação de suas marcas pela visibilidade da conjuntura da produção pecuária na Amazônia e recente histórico de degradação ambiental e violações a direitos humanos nessa região. Todos os casos confirmaram que ter a imagem dos frigoríficos associada a esses fatos negativos pode derivar em impactos financeiros e rupturas de fornecimento. Sendo assim, para manterem-se no setor de forma eficaz, todos os casos tiveram de implantar métodos de verificação de aspectos sociais e ambientais em fornecedores pecuários.

Os documentos analisados e entrevistas a *stakeholders* reforçam que, nesse contexto, os atuais riscos reputacionais mais acentuados aos frigoríficos estão no que Christopher e Peck (2004) classificam como fora e dentro da CS e não dentro da organização focal. As ONGs consultadas afirmam que na Amazônia preocupações com falhas socioambientais dentro dos frigoríficos modernos e com inspeção sanitária são menos relevantes atualmente do que o impacto da pecuária sobre a floresta e comunidades da região.

O presente estudo permite fazer reflexões teóricas sobre as práticas que estão sendo adotadas por CAS no Brasil para evitar perda reputacional. Essa pesquisa reforça que três forças estimulam as empresas a adotar práticas de monitoramento social em fornecedores: novas regulações; novos interesses de ONG e sociedade; e novas demandas de consumidores (KLASSEN; VEREECKE, 2012). No contexto desta pesquisa, o Decreto 6.321/2007 passou a corresponsabilizar as empresas pelos atos de seus fornecedores, dando respaldo às ações movidas pelo MPF. As ONGs denunciaram os impactos socioambientais da pecuária de CAS de carne e couro na Amazônia, cobrando compromissos públicos dos principais agentes dessas cadeias. Grandes corporações internacionais do varejo, *food service* e couro, além do setor financeiro, começaram a exigir dos frigoríficos uma mitigação dos riscos que a pecuária na Amazônia representa à reputação de seus negócios.

Assim como identificado por Barreto et al. (2017), todos os casos reconhecem que os principais *stakeholders* nesse processo foram inicialmente o Greenpeace e MPF. Em segundo momento, clientes foram apontados como partes interessadas relevantes e influenciadores de quatro casos. O BNDES foi citado como importante parte interessada nesse processo para dois casos que tomam crédito dessa organização. Mais recentemente, acionistas de um caso

são vistos como relevantes. No entanto, nota-se que o MPF é atualmente o *stakeholder* mais influente no processo de gestão de riscos reputacional de todos os casos.

De maneira mais indireta, além de outras ONGs, organizações fiscalizadoras, como IBAMA, ICMBio, MTE, SEMA e INPE, foram citadas nas entrevistas como relevantes no processo de mitigação de risco reputacional e podem ser enquadradas como *stakeholders*. Apesar de essas organizações não pressionarem diretamente os frigoríficos e serem atuantes há dezenas de anos, nota-se que o acesso público aos dados de infratores fez com que esses *stakeholders* se tornassem importantes. Com a lei de acesso à informação número 12.527/2011, mais dados de fiscalizações vêm se tornando público, forçando as empresas a monitorá-los. Dois casos mencionaram, por exemplo, que, desde o momento em que o IBAMA passou a divulgar o polígono geoespacializado das áreas embargadas, os frigoríficos começaram a verificar essa informação nas fazendas fornecedoras. Isso permite notar a importância da efetividade das fiscalizações e transparência da informação sobre infrações nesse processo de mitigação de risco.

A intervenção dos *stakeholders* por meio de acordos homogêneos e seguidos por diversos atores do setor de carne bovina aparenta ser eficiente para promover mudanças no sistema de gestão da sustentabilidade em CAS. Nesses casos, a definição dos fatores de risco a serem monitorados é fruto de interação formal das empresas focais com os *stakeholders* mais influentes. O estabelecimento de acordos pode ter reduzido o que Heckmann, Comes e Nickel (2015) chamam de incertezas para evitar consequências negativas na CS. Mais especificamente, incertezas sobre quais aspectos sociais e ambientais devem ser monitorados nos fornecedores. Os acordos podem também ter diminuído o risco dos casos serem alvo de novas ameaças ou pressões por falta de monitoramento de algum aspecto.

O processo de identificação do risco tem particularidades que diferem do modelo teórico de Busse et al. (2017), mas as etapas do processo de identificação têm similaridades com o encontrado nesta pesquisa. A maior semelhança está na necessidade de entendimento de expectativas de *stakeholders* previamente identificados para, conseqüentemente, definir os fatores de risco. Essas etapas são assim sugeridas no modelo teórico desenvolvido por Hofmann et al. (2014). A principal diferença está no mapeamento dos fornecedores. Os casos fazem levantamentos apenas dos fornecedores diretos. Essa ação ocorre posteriormente à definição dos fatores de risco. De maneira contrária, os autores sugerem primeiro conhecer a CAS para depois definir os riscos, recomendando uma postura mais proativa do que a encontrada nos casos.

O mapeamento de múltiplos níveis de fornecedores, sugerido por Tachizawa e Wong (2014) e Busse et al. (2017), não é realizado pelos casos. Apesar de quatro casos manifestarem preocupação sobre o desconhecimento dos indiretos, todos os casos citam que não têm conhecimento e tecnologia disponível no setor privado para a solução da rastreabilidade na escala necessária. Apenas uma empresa faz levantamentos de fornecedores de segundo nível por haver uma colaboração com os fornecedores diretos. Esse fato demonstra uma fragilidade no sistema nacional de rastreabilidade de bovinos, colocando em risco a reputação socioambiental de todo o setor de carne bovina brasileira.

Considerando a análise dos dados, os fatores de risco puderam ser identificados. O que Hofmann et al. (2014) classificam como fatores sociais e ambientais de risco reputacional foram verificados em todos os casos. Por outro lado, percebe-se que fatores relativos à conduta ética de fornecedores, sugeridos pelos autores, também estão sendo mitigados por dois casos. Isso aconteceu depois de promulgada a Lei 12.846/2013, que dispõe sobre combate à corrupção. Assim, o monitoramento da conduta ética dos fornecedores se mostrou um tema recente, que pouco os frigoríficos sabem manejar até o momento.

Os riscos reputacionais relativos aos aspectos sociais estão vinculados a trabalho infantil, degradante ou forçado, invasão de terras de povos tradicionais, grilagem de terras e conflitos agrários. Adicionalmente, faz-se necessária a regularização fundiária das propriedades para que o pecuarista consiga cumprir com esses critérios. Não foram identificados riscos reputacionais por práticas trabalhistas, como jornada excessiva de trabalho, não pagamento de salário mínimo, condições insalubres e inseguras de trabalho ou diminuição de direitos dos trabalhadores como identificado por Dhanarajan (2005), Christopher e Gaudenzi (2009) e Anner (2012). Isso são problemas sociais que as ONGs entrevistadas acreditam que existem nas fazendas. Porém a falta de exigência deles sobre esses temas pode ser justificada pela percepção dos *stakeholders* de que os riscos acordados atualmente são mais graves e adequados à realidade e complexidade atual da Amazônia brasileira. Outra percepção deles é de que faltariam dados oficiais públicos que permitissem a verificação de todos fornecedores. Porém, esse segundo argumento não se sustenta plenamente, pois o MTE disponibiliza dados de autos de infração a direitos trabalhistas e a Justiça do trabalho certidões de débitos trabalhistas.

Já os fatores ambientais de risco em fornecedores na CAS em estudo estão relacionados a desmatamento, invasão de unidades de conservação e envolvimento com crimes ambientais que resultaram em áreas embargadas. Os aspectos relativos à degradação de solos, consumo e contaminação da água e emissões de gases de efeito estufa sugeridos por

Foerstl et al. (2010) foram citados pelas ONGs, e três casos entrevistados reconhecem como aspectos relevantes para a sustentabilidade e são deficiências da pecuária da Amazônia.

Entretanto, as ONGs comentaram que, no atual momento, esses assuntos não são representativos como os fatores ambientais primeiramente citados, a ponto de não serem vistos como uma responsabilidade dos frigoríficos. Portanto, pode ser entendido que há uma diferença entre o risco à sustentabilidade e o risco reputacional por más práticas de fornecedores, conforme a percepção dos *stakeholders*. Contudo, há indícios de que os fatores de risco reputacional identificados neste estudo são dinâmicos e podem mudar conforme percepções futuras dos *stakeholders*. Porém, os riscos à sustentabilidade podem permanecer inalterados se o contexto não mudar.

A escolha de poucos critérios socioambientais, porém de alta severidade dos mesmo, associado a decisão de se verificar em todos os fornecedores da Amazônia, evidencia que o sistema de gestão adotado busca afastar ameaças a reputação da CAS. Esse mecanismo não tem como objetivo aumentar o nível de sustentabilidade da carne bovina oferecida pelos frigoríficos, nem, principalmente, melhorar as condições sociais e ambientais dos agentes da cadeia. Tais fatos mostram que os frigoríficos estão em um estágio inicial de gestão da sustentabilidade em suas CAS.

O método de avaliação do risco reputacional é semelhante em todos os casos. Assim como evidenciado por Foerstl et al. (2010), para mitigar o risco que afeta a reputação não há uma matriz de decisão. Isso pode ser justificado pela criticidade dos temas elencados com fatores de risco e constante pressão dos *stakeholders* sobre esses temas por meio dos acordos. Outros aspectos socioambientais que não estão nos acordos são vistos como importantes, mas toleráveis pelos *stakeholders* e por isso não são verificados em todos os fornecedores.

A avaliação de risco pode ser resumida em uma apuração dos dados das propriedades para verificar se fornecedores estão sem passivos sociais e ambientais com legislações previamente definidas com *stakeholders* e acordos internacionais de combate ao desmatamento mesmo que legalizado. O sistema de gestão de risco adotado pelos frigoríficos é auditado por terceira parte e os resultados são reportados aos *stakeholders* envolvidos nos acordos. Em dois casos, os relatórios de auditoria são públicos.

Em todos os casos, percebe-se que as empresas subcontratam consultorias para fazer a verificação dos critérios para superarem o que Tachizawa e Wong (2014) definem como falta de recursos em conhecimento. Isso dá indícios que reforçam a hipótese dos autores de que maior pressão dos *stakeholders* e menor conhecimento das empresas sobre a sustentabilidade

dos fornecedores engajam a empresa líder a confiar em um terceiro as atividades de verificação dos fornecedores.

As práticas gerenciais usadas como estratégias de mitigação de risco foram classificadas dentro das categorias definidas por Hajmohammad e Vachon (2016). A pressão dos *stakeholders* restringe as decisões que as empresas podem escolher. Portanto, todos evitam riscos com a substituição de fornecedores. Por outro lado, enquanto os frigoríficos não forem capazes de verificar os múltiplos níveis de fornecedores, eles estarão aceitando o risco de ter em suas cadeias alguns fornecedores inadequados aos fatores de risco reputacionais reconhecidos por eles junto aos *stakeholders*. Todos os casos também têm decidido colaborar com pecuaristas bloqueados ou não para manter uma base de fornecedores aptos ao abastecimento da agroindústria.

A estratégia de evitar o risco reputacional pela substituição do fornecedor é a estratégia mais evidente. Em todos os casos, o fornecedor é considerado inapto ao fornecimento se não for aprovado na avaliação socioambiental. Essa estratégia pode ter relação direta com o grau de responsabilização que os *stakeholders* dão à empresa e à fatura de fornecedores. Sendo assim, possivelmente, em regiões onde há menos disponibilidade de matéria-prima ou maior especificidade do produto, a mudança de fornecedor pode causar rupturas de abastecimento.

O impacto dessa estratégia é confirmada por Gibbs et al. (2015), os quais constataram que, após os frigoríficos assinarem os compromissos, os fornecedores com desmatamento foram retirados de base de fornecimento. A priorização dessa estratégia pode reforçar que a verificação de aspectos sociais e ambiental associadas a econômicos na seleção de fornecedores é a forma mais eficiente de gerenciar risco reputacional relacionado à sustentabilidade (DEANE; CRAIGHEAD; RAGSDALE, 2009; GLICKMAN; WHITE, 2007; LINTUKANGAS; KÄHKÖNEN; RITALA, 2016).

A colaboração com os fornecedores ocorre em todos os casos com a troca de informação entre indústria e pecuarista. Ao estabelecer o método de verificação de risco, os frigoríficos passaram a difundir informação sobre os critérios de avaliação a todo potencial fornecedor. Essa comunicação inclui recomendações de solução e detalhamento ao pecuarista sobre os passivos, quando esses são encontrados. Dois casos também capacitam os fornecedores em temas relacionados aos riscos reputacionais. Um caso mapeia os fornecedores de segundo nível com a colaboração dos de primeiro nível.

Duas práticas de monitoramento dos riscos em fornecedores foram identificadas. Dois casos estabelecem aos pecuaristas contratos com cláusulas sociais, ambientais e de conduta

éticas. Apenas um caso realiza auditorias em seus fornecedores para verificar o desempenho socioambiental da fazenda e checar em campo a situação das fazendas. Esse último mecanismo pode ter maior efetividade de mitigação do risco reputacional, pois exige do produtor mostrar mais evidências de conformidade com os critérios definidos como fatores de risco.

Reconhecer que há um risco, mas adotar estratégia de mitigação por aceitá-lo, é perceptível nos casos. Tanto os *stakeholders* entrevistados como quatro casos relataram que os fatores reconhecidos como risco reputacional podem estar acontecendo em fornecedores indiretos. Contudo, assim como identificado por Hofmann et al. (2014), os *stakeholders* consideram isso inaceitável, mas não estão considerando a empresa focal como responsável. Por não haver encontrado um maneira e rastrear os múltiplos níveis de pecuaristas fornecedores, as empresas aceitam o risco e os *stakeholders* toleram a não verificação dele. Devido a isso, pode haver uma relação entre a empresa focal aceitar o risco e a percepção do *stakeholder* sobre o grau de responsabilidade que a empresa tem sobre o risco. Assim, consultar os *stakeholders* e perceber esse nível de responsabilização pode ser um mecanismo que pode ajudar na tomada de decisão sobre a adoção dessa estratégia.

A Figura 17 representa o funcionamento do processo de identificação e mitigação de risco reputacional estabelecido por frigoríficos brasileiros que têm fazendas fornecedoras de bovinos no bioma Amazônia. O processo se inicia com a pressão dos *stakeholders* que criam uma ameaça reputacional, desencadeando potenciais consequências. Em resposta, os frigoríficos identificam os riscos com o envolvimento dos *stakeholder*. Em seguida, os fornecedores passam a ser avaliados conforme os critérios acordados com os *stakeholders*. Por fim, os frigoríficos definem quais estratégias de mitigação serão implantadas junto aos fornecedores.

Em resumo, o risco reputacional é importante de ser estudado no contexto da gestão das CS. Essa constatação é especialmente válida para as CAS, caracterizadas por importantes especificidades produtivas, sociais e ambientais que são condicionadas pelo meio rural onde se desenvolvem (MALONI; BROW, 2011; SPORLEDER; BOLAND, 2011). Entender o que são riscos reputacionais, quais fatores sociais e ambientais afetam esse tipo de risco em agroindústrias e a forma de identificá-los e mitigá-los é relevante e atual. Estudos empíricos em CAS de alta visibilidade, grande pressão de *stakeholders* e diferentes contextos são necessários e podem contribuir para a elaboração de modelos teóricos que auxiliem gestores de CAS (BUSSE et al., 2017). Portanto, o contexto das CAS de carne bovina oriunda de fazendas na Amazônia é um interessante objeto de estudo. Como resultado da pressão

recebida nos últimos dez anos, frigoríficos estabeleceram fatores de risco e formas de mitigá-los por meio acordos públicos. Eles passaram a adotar práticas que reduzam a exposição a esse risco, fazendo a verificação socioambiental de todos os fornecedores.

Figura 17 – Processo de identificação e mitigação de risco reputacional de frigoríficos por aspectos socioambientais de fornecedores na Amazônia



Fonte: o autor.

6.1 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS

Esta pesquisa traz contribuições sobre como o estudo de estratégias de gestão de risco de fornecedores pode contribuir para a construção de teoria sobre gestão da sustentabilidade

em cadeias de suprimento (SEURING; MÜLLER, 2008). Este estudo exploratório ajuda a entender diferenças e similaridades que envolvem o conceito de risco reputacional e o de risco relativo à sustentabilidade em CS.

De fato, no que se refere exclusivamente ao papel dos fornecedores, os conceitos de risco reputacional (LEMKE; PETERSEN, 2013) e sustentabilidade em CS (CARTER; ROGERS, 2008) estão ligados à percepção e às expectativas dos *stakeholders* em relação aos agentes do sistema estudado. O risco reputacional existiria quando os *stakeholders* têm a percepção de que a empresa focal é responsável pela má conduta de seus fornecedores. Por outro lado, o risco à sustentabilidade resultaria de expectativas dos *stakeholders* não atendidas, não estando essa situação relacionada necessariamente a falhas nos fornecedores.

Essa diferença pode ser percebida nas entrevistas com ONGs que esperam mitigações das emissões de gases das fazendas. No entanto, atualmente, essas indústrias não são vistas como principais promotoras dessas emissões nas fazendas e por isso não estão sendo cobradas pelas ONGs para monitorarem esse fator ambiental considerado importante para a sustentabilidade. Dito de outra forma, emissões de gases de efeito estufa são um exemplo de risco à sustentabilidade na pecuária que não ameaça a reputação dos frigoríficos, no contexto deste estudo.

Em segundo, esta pesquisa contribui para entender a importância do envolvimento das empresas com *stakeholders* para identificar riscos reputacionais. Ministério público, ONGs e bancos foram reconhecidos como os principais envolvidos na definição de critérios que devem ser verificados em fazendas provedoras de matéria-prima. Organizações de consumidores são *stakeholders* envolvidos no processo estudado, mas são poucas as que exercem alguma pressão sobre os frigoríficos. Acordos com *stakeholders*, compromisso público formal e diretrizes de financiadores são mecanismos usados para estabelecer as fontes de risco e reduzir incertezas com relação a ameaças reputacionais. Isso também reforça que *stakeholder* com maior poder sobre CS deve ser tratado de maneira diferenciada no processo de gestão da sustentabilidade em CS (BUSSE et al., 2017).

Em terceiro, este estudo mostra que, no contexto de permanente pressão de *stakeholders* sobre a empresa focal, as avaliações dos riscos tendem a ser feitas em todos os fornecedores e não de forma randômica (FOERSTL et al., 2010). A análise de risco não é baseada em matriz de risco que considere impacto, severidade e probabilidade do risco, como sugerido por Lemke e Petersen (2013). Além de verificar se algum fornecedor está envolvido em infrações divulgadas por órgãos oficiais, o sistema é auditado e reportado a *stakeholders*.

A prática de auditoria e reporte do sistema de verificação de risco reputacional emerge como uma contribuição do estudo.

As quatro estratégias de mitigação proposta por Hajmohammad e Vachon (2016) são usadas pelos casos estudados. Assim, este estudo empírico pode contribuir para o desenvolvimento de conceitos sobre práticas gerenciais de gestão de risco reputacional. A pesquisa sugere que a decisão na escolha de uma estratégia deve estar relacionada ao nível de responsabilização que os *stakeholders* colocam na empresa focal. Isso indica que a variável pressão dos *stakeholders*, proposta por Tachizawa e Wong (2014) na gestão de risco à sustentabilidade em CS, pode ser mais bem estudada para auxiliar na tomada de decisão sobre redução de risco reputacional.

6.2 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

Identificar risco reputacional em CS é complexo (BUSSE et al., 2017). As organizações necessitam de novas ferramentas e conceitos para gerenciar esse risco, incluindo os *stakeholders* no processo (HOFMANN et al., 2014). Os resultados deste trabalho representam um instrumento prático para gerentes identificarem e mitigarem fatores socioambientais de fornecedores que afetam a reputação. Em um contexto de pressão de *stakeholder*, identificar essas partes interessadas de maior poder e estabelecer acordos, ou negociar compromissos públicos, podem ser formas de identificar mais facilmente fatores que deveriam ser controlados nos fornecedores.

Fatores socioambientais como desmatamento, trabalho escravo, conflitos agrários, invasão de terras de comunidades tradicionais e irregularidades fundiárias são aspectos verificados em fornecedores por ser entendidos como um risco à reputação dos frigoríficos e suas CS. Bem-estar animal, redução das emissões de gases de efeito estufa, direitos trabalhistas, condições de saúde e segurança ocupacional e aumento de produtividade nas fazendas com intensificação das pastagens são temas indicados pelos *stakeholders* como importantes para a sustentabilidade que poderiam ser abordados em programas de gestão de cadeias de suprimento para desenvolvimento de produtos sustentáveis em CAS. Isso corrobora a estratégia proposta de Seuring e Muller (2009) de gestão de CS para a criação de produtos sustentáveis, que pode resultar em vantagens competitivas.

As empresas frigoríficas, conhecendo os critérios que devem ser verificados em provedores, possibilitam que as bases de dados oficiais possam ser usadas como fonte de informação sobre fornecedores não conformes. Sugere-se confrontar essa informação com

dados detalhados das origens da matéria-prima. Auditar esse sistema de avaliação e torná-lo acessível aos *stakeholders* envolvidos na definição dos fatores de risco pode contribuir para melhor funcionamento das avaliações e redução da ameaça reputacional.

Apesar da prática de usar informações públicas para detectar infratores na CAS parecer eficiente e suficiente atualmente, esse método pode não ser efetivo. Deficiências na fiscalização dos órgãos oficiais e inacessibilidade a dados de infrações inviabilizariam alguns dos mecanismos de avaliação usados atualmente pelos frigoríficos. Sendo assim, os agentes do setor deveriam exigir a manutenção efetiva das fiscalizações e a abertura de mais dados sobre infrações socioambientais em fazendas. Outra opção seria usar mais estratégias de mitigação por monitoramento em regiões onde as fiscalizações são menos presentes ou há menos dados disponíveis.

Práticas de mitigação de risco também podem ser acordadas com os *stakeholders*. Estratégias de evitar o risco pela seleção do fornecedor são mais evidentes, mas a colaboração com os produtores, mesmo que inapto ao fornecimento, por meio de capacitações e comunicação, aparenta ser importante para manter uma base de provedores estável. O monitoramento do risco demonstra ser uma alternativa possível com o estabelecimento de contratos e auditorias com os fornecedores.

A pesquisa indica que os frigoríficos estudados são pouco proativos na busca por soluções setoriais. Apesar de a maioria dos frigoríficos da Amazônia ter firmado o TAC (BARRETO et al., 2017) e haver um isomorfismo na forma de avaliar os fornecedores, não se percebem iniciativas para eliminar as causas dos riscos. As indústrias poderiam se antecipar a futuros riscos reputacionais e influenciar outros *stakeholders* a auxiliarem na busca por solução. Isso corrobora os achados de Alix-Garcia e Gibbs (2017), que constataram não haver nenhum impacto médio dos acordos firmados pelos frigoríficos da Amazônia sobre a redução do desmatamento da floresta, sugerindo o aumento do monitoramento em todo o setor, pois a perda de floresta tem aumentado.

Apenas nas 2 empresas líderes de mercado entrevistadas há departamentos de sustentabilidade. Isso é um indício de que quando há uma maior reputação e complexidade da CAS, torna-se mais necessária uma equipe mais especializada no tema de sustentabilidade operando a gestão do risco reputacional.

Este estudo também deixa contribuições para os *stakeholders* que pretendem engajar agroindústrias a gerenciar fatores socioambientais em fornecedores. Conforme a classificação de *stakeholder* proposta por Busse et al. (2017), os denominados defensores, que exercem maior pressão, podem focar-se em influenciar os chamados de privados, com menor poder e

ligado à cadeia. Neste estudo, percebem-se as ONGs influenciando MPF, clientes, acionista e bancos a exigirem mais rigor na mitigação de impactos sociais e ambientais resultantes das atividades das CAS.

6.3 LIMITAÇÕES E OPORTUNIDADES DE PESQUISA

Apesar das contribuições teóricas e gerenciais, esta pesquisa tem limitações. A partir da ótica dos frigoríficos e *stakeholders*, o estudo se limitou a analisar a gestão de risco reputacional em CS, considerando transações entre frigoríficos e pecuaristas fornecedores diretos. Sendo assim, novas pesquisa mais a jusante, com varejistas, e a montante da CS, com pecuaristas, podem trazer outras contribuições. Os fatores de risco reputacional se restringiram a aspectos sociais e ambientais. Outros fatores podem ser também explorados. Isso foi afirmado pelos *stakeholders* que destacaram fatores sanitários, éticos de combate à corrupção e políticos que se sobrepõem aos socioambientais em algumas situações atuais nesse setor.

O sistema de avaliação dos fornecedores pode ser mais bem estudado. As empresas que prestam serviço aos frigoríficos na verificação de fornecedores não foram entrevistadas. Isso restringiu o entendimento do *modus operandi* de avaliação dos fornecedores. O acesso restrito à funcionalidade do sistema usado pelas consultorias pode ter limitado as análises, e a mesma falta de acesso aos resultados das auditorias de três casos pode resultar em restrições no entendimento do sistema de avaliação. Estudos futuros sobre métodos de avaliação de fatores socioambientais em fornecedores agropecuários podem ser aprofundados por meio de entrevistas às empresas de consultoria que assistem aos frigoríficos associado a revisão dos relatórios de auditoria.

Esta pesquisa se limitou a verificar como os frigoríficos mitigam em seus fornecedores pecuários riscos reputacionais relacionados de alguma forma a sustentabilidade. Não foram analisadas práticas gerenciais de gestão de cadeias de suprimentos para o desenvolvimento de produtos sustentáveis. O estudo dos desafios, barreiras e formas de gerenciar cadeias da carne bovina brasileira para torna-las mais sustentáveis pode resultar em importantes contribuições teóricas e gerenciais.

Baseado na teoria da ECT, estudar o custo de transação da falta de um sistema de rastreabilidade nacional vinculado a dados de infratores pode ser uma importante contribuição teórica e empírica. Atualmente, o controle do risco reputacional representa um custo aos frigoríficos que pode estar impactando todo o setor de carne cuja matéria-prima é original da

Amazônia. A implantação de rastreabilidade bovina poderia melhorar a percepção de sustentabilidade da carne bovina brasileira e reduzir esse custo, além de aumentar a segurança do alimento por um rastreamento mais rigoroso do rebanho.

REFERÊNCIAS

ABIEC. **Mapas das plantas frigoríficas**. São Paulo, SP: [s.n.]. Disponível em: <http://www.abiec.com.br/2_mapa.asp#>. Acesso em: 12 jan 2018.

ABIEC. **Perfil da Pecuária no Brasil – Relatório Anual 2016**. São Paulo, SP: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br/Sumario.aspx>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

AGUIAR, E. C.; GONÇALVES, M. AL.; TORTATO, U. Riscos e Gestão de Riscos em Cadeias de Suprimentos: uma síntese da literatura. **Revista Espacio**, v. 33, n. 8, p. 1-17, 2012.

ALIX-GARCIA, J.; GIBBS, H. K. Forest conservation effects of Brazil's zero deforestation cattle agreements undermined by leakage. **Global Environmental Change**, v. 47, n.1 p. 201-217, august 2017.

AMIGOS DA TERRA. **Radiografia da carne no Brasil**, São Paulo, 2013. Disponível em: <www.amigosdaterra.org.br>. Acesso em: 18 out 2016.

ANNER, M. Corporate social responsibility and freedom of association rights: The precarious quest for legitimacy and control in global supply chains. **Politics and Society**, v. 40, n. 4, p. 609-644, 2012.

ANSARI, Z. N.; KANT, R. Exploring the Framework Development Status for Sustainability in Supply Chain Management: A Systematic Literature Synthesis and Future Research Directions. **Business Strategy and the Environment**, v. 26, n. 7, p. 873-892, 2017.

ARAMYAN, L. et al. Performance measurement in agri-food supply chains: a case study. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 12, p. 304-315, 2007.

BADGER, D. et al. Should All Literature Reviews be Systematic? **Evaluation & Research in Education**, v. 14, n. 3-4, p. 220-230, 2000.

BARBOSA, L.; MADI, L.; TOLEDO, M. A.; REGO, R. A., 2010. As tendências da alimentação. In: Madi, L.; Costa, A.; Rego, R., 2010. **Brasil food trends 2020**. São Paulo: FIESP: ITAL. Disponível em: <http://www.brasilfoodtrends.com.br/brasil_food_trends/files/publication.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2016

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de L. de A. Rego e A. Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2006.

BARRETO, P.; ARIMA, E.; PEREIRA, R. **Cenários da Pecuária na Amazônia**. Relatório parcial de atividades da doação 1055-0532 da Fundação Ford ao Imazon. Belém: Imazon, 2006.

BARRETO, P. et al. **Os frigoríficos vão ajudar a zerar o desmatamento da Amazônia?** Belém, PA: Imazon; Cuiabá: Instituto Centro de Vida: Imazon, 2017.

BATALHA, M. O. SILVA, A. L. Gerenciamento de Sistemas Agroindustriais: definições e correntes metodológicas. IN: BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2011. p. 1-62.

BAVOROVA, M.; DAUTZENBERG, K.; HANF, J. The Glue that Holds Together Supply Chain Networks. **99th EAAE Seminar Trust and Risk in Business Networks**, Bonn, Germany, p. 1-9, 2006.

BBC, 2009. ONG acusa governo de financiar desmatamento na Amazônia. São Paulo, 01 jun. 2009. Disponível em: <http://sustentabilidade.estadao.com.br/noticias/geral,ong-acusa-governo-de-financiar-desmatamento-na-amazonia,380528>>. Acesso em: 12 abr. 2008

BODE, C. et al. Understanding Responses to Supply Chain Disruptions: Insights From Information Processing and Resource Dependence Perspectives. **Academy of Management Journal**, v. 54, n. 4, p. 833-856, 2011.

BRASIL. **Decreto n. 6.321/2007, de 21 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre ações relativas à prevenção, monitoramento e controle de desmatamento no Bioma Amazônia, bem como altera e acresce dispositivos ao Decreto no 3.179, de 21 de setembro de 1999, que dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, DF, 21 dez. 2007. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 10 set. 2014.

BRASIL. **Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei no 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei no 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências**. Brasília, DF: Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm>. Acesso em: 18 jul. 2015.

BRASIL. Ministérios do Meio Ambiente – MMA (2015). **Consulta pública de autuações e embargos pelo IBAMA**. Brasília, DF: Disponível em: <<https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/areasembargadas/ConsultaPublicaAreasEmbargadas.php>>. Acesso em: 10 jul. 2015.

BRASIL. Ministérios do Meio Ambiente – MMA, 2010. **Quarto relatório nacional para a Convenção sobre a Diversidade Biológica**. Brasília, DF. Disponível em: <<https://www.cbd.int/doc/world/br/br-nr-04-pt.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2015.

BRASIL. Ministério Público Federal – MPF, 2010. **Termo de Ajuste de Conduta**. Cuiabá, MT. Disponível em: <<http://www.prmt.mpf.mp.br/transparencia/tac/TAC%20-%20MARFRIG.PDF/view?searchterm=tac%20marfrig>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

BRASIL. Ministério Público Federal – MPF, 2013. **Termo de Ajuste de Conduta**. Cuiabá, MT. Disponível em: <http://www.prmt.mpf.mp.br/pecuaria-sustentavel/tac_jbs.pdf/view>. Acesso em: 12 jul. 2015.

BRASIL. Ministério Público Federal – MPF, 2015. **Histórico de atuação do MPF pela pecuária sustentável**. Cuiabá, MT. Disponível em:

<http://noticias.pgr.mpf.mp.br/noticias/noticias-do-site/copy_of_pdfs/Historico_regularizacao_pecuaria.pdf>. Acesso em: 18 jul. 15.

BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. **Cadeia Produtiva de Carne Bovina**. Série Agronegócios. Brasília, DF: IICA : MAPA/SPA: v.8, 86 p., 2007

BUCHINGER, D.; CAVALCANTI, G. A. D. S.; HOUNSELL, M. D. S. Mecanismos de busca acadêmica: uma análise quantitativa. **Revista Brasileira de Computação Aplicada**, v. 6, n. 1, p. 108–120, 2014.

BUSSE, C. et al. Extending the supply chain visibility boundary: Utilizing stakeholders for identifying supply chain sustainability risks. **International Journal of Physical Distribution and Logistics Management**, v. 47, n. 1, p. 18-40, 2017.

BUSSE, C.; KACH, A. P. A. P. A. P.; BODE, C. Sustainability and the False Sense of Legitimacy: How Institutional Distance Augments Risk in Global Supply Chains. **Journal of Business Logistics**, v. 37, n. 4, p. 1-17, 2016.

CALANTONE, R.; VICKERY, S. K. Special topic forum on using archival and secondary data sources in supply chain management research. **Journal of Supply Chain Management**, v. 45, n. 2, p. 94-95, 2009.

CAMARGO, S. H. C. R. V. DE et al. O varejo de carnes: um estudo multicaso no interior do estado de São Paulo. **Interface Tecnológica**, v. 5, n. 1, p. 57-75, 2008.

CANTOR, D. E. D. E. et al. Examining the role of stakeholder pressure and knowledge management on supply chain risk and demand responsiveness. **The International Journal of Logistics Management**, v. 25, n. 1, 25 jul. 2014.

CARREFOUR. **Carrefour lança no Brasil plataforma de controle para a compra de carne bovina**. Disponível em: <<https://www.carrefour.com.br/institucional/imprensa/releases/carrefour-lanca-no-brasil-plataforma-de-controle-para-a-compra-de-carne-bovina>>. Acesso em: 11 set. 2017.

CARSON, D., GILMORE, A., PERRY, C., AND GRONHAUG, K. **Qualitative Marketing Research**. London: Sage, 2001.

CARTER, C. R.; EASTON, P. L. Sustainable supply chain management: evolution and future directions. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 41, p. 46-62, 2011.

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, 2008.

CARTER, C. R.; ROGERS, D. S.; CHOI, T. Y. Toward the theory of the supply chain. **Journal of Supply Chain Management**, v. 51, n. 2, p. 89-97, 2015.

CHENG, S. K.; KAM, B. H. A conceptual framework for analysing risk in supply networks. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 21, n. 4, p. 345-360, 2008.

CHRISTOPHER, M. et al. Approaches to managing global sourcing risk. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 16, n. 2, p. 67-81, 15 mar. 2011.

CHRISTOPHER, M.; GAUDENZI, B. Exploiting knowledge across networks through reputation management. **Industrial Marketing Management**, v. 38, n. 2, p. 191-197, 2009.

CHRISTOPHER, M.; PECK, H. Building the resilient supply chain. **International Journal of Logistics Management**, v. 15, n. 2, p. 1-13, 2004.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA NACIONAL. Conflitos no Campo – Brasil 2016. Goiânia: [s.n.]. Disponível em: <www.cptnacional.org.br>. Acesso em: 18 nov. 2017

COSTA, A. C.P. B.; MACEDO, F. S.; HONCZAR, G., 2010. Fatores que influenciam o consumo de alimentos. In: MADI, L.; COSTA, A.; REGO, R. **Brasil food trends 2020**. São Paulo: FIESP: ITAL., 2010. Disponível em: <http://www.brasilfoodtrends.com.br/brasil_food_trends/files/publication.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2016

CRUZ, J. M. J. M. Mitigating global supply chain risks through corporate social responsibility. **International Journal of Production Research**, v. 51, n. 13, p. 3995-4010, 2013.

DEANE, J. K.; CRAIGHEAD, C. W.; RAGSDALE, C. T. Mitigating environmental and density risk in global sourcing. **International Journal of Physical Distribution and Logistics Management**, v. 39, n. 10, 2009.

DHANARAJAN, S. Managing ethical standards: When rhetoric meets reality. **Development in Practice**, v. 15, n. 3-4, p. 529-538, 2005.

DIABAT, A.; GOVINDAN, K.; PANICKER, V. V. Supply chain risk management and its mitigation in a food industry. **International Journal of Production Research**, v. 50, n. 11, p. 3039-3050, 2012.

DIAS-FILHO, M. B. **Uso de Pastagens para a Produção de Bovinos de Corte no Brasil: Passado, Presente e Futuro**. Belém, PA: [s.n.]. Disponível em: <www.embrapa.br/amazonia-oriental/publicacoes>. Acesso em: 02 fev. 2017

DICK, M.; ABREU DA SILVA, M.; DEWES, H. Life cycle assessment of beef cattle production in two typical grassland systems of southern Brazil. **Journal of Cleaner Production**, v. 96, p. 426-434, 2015.

EISENHARDT, K. M. Building Theories from Case Study Research. **Academy Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

ERIKSSON, D.; HILLETOTH, P.; HILMOLA, O.-P. Linking moral disengagement to supply chain practices. **World Review of Intermodal Transportation Research**, v. 4, n. 2-3, p. 207-225, 2013.

FAISAL, N. M.; BANWET, D. K.; SHANKAR, R. Mapping supply chains on risk and customer sensitivity dimensions. **Industrial Management & Data Systems**, v. 106, n. 6, p. 878-895, 2006.

FAO, 2017 Food and agriculture data. Statistics division. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat>>. Acesso em: 1 set. 2017.

FOERSTL, K. et al. Managing supplier sustainability risks in a dynamically changing environment-Sustainable supplier management in the chemical industry. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 16, n. 2, p. 118-130, 2010.

FOERSTL, K. Drivers of Supplier Sustainability: Moving Beyond Compliance To Commitment. **Journal of Supply Chain Management subsupplier**, v.51, n.1, p. 67-92, 2015.

FREISE, M.; SEURING, S. Social and environmental risk management in supply chains: a survey in the clothing industry. **Logistics Research**, v. 8, n. 1, p. 1-12, 2015.

FREEMAN, R. E. **Strategic Management: A Stakeholder Approach**. Harper Collins, Boston, 1984.

GAVRONSKI, I. et al. A learning and knowledge approach to sustainable operations. **International Journal of Production Economics**, v. 140, n. 2, p. 183-192, 2012.

GIBBS, H. K. et al. Did Ranchers and Slaughterhouses Respond to Zero-Deforestation Agreements in the Brazilian Amazon? **Conservation Letters**, v. 9, n. 1, p. 32-42, 2015.

GL'99 Conference Program. Fourth International Conference on Grey Literature: New frontiers in grey Literature. GreyNet, Grey Literature Network Service. Washington DC USA, 4-5 October, 1999.

GLICKMAN, T. S. S.; WHITE, S. C. S. C. Safety at the source: green chemistry's impact on supply chain management and risk. **International Journal of Procurement Management**, v. 1, n. 1-2, p. 227-237, 2007.

GOLD, S.; AWASTHI, A. Sustainable global supplier selection extended towards sustainability risks from (1+n)th tier suppliers using fuzzy AHP based approach. **IFAC-PapersOnLine**, v. 48, n. 3, p. 966-971, 2015.

GOLD, S.; TRAUTRIMS, A.; TRODD, Z. Modern slavery challenges to supply chain management. **Supply Chain Management-an International Journal**, v. 20, n. 5, p. 485-494, 2015.

GONZAGA, C. A. M. Marketing verde de produtos florestais: teoria e prática. **Revista Floresta**, Curitiba, PR, v. 35, n. 2, p. 353-368, 2005.

GPA. **Política de Compras de Carnes Bovinas**. Disponível em: <<http://www.gpabr.com/wp-content/uploads/2016/10/politica-de-compras-carne-bovina.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2017.

GREENPEACE. **A farra do boi na Amazônia**. São Paulo, SP: [s.n.]. 2009a. Disponível em: <http://www.amazonia.org.br/guia/detalhes.cfm?id=313478&tipo=6&cat_id=46&subcat_id=1>. Acesso em: 14 ago. 2015

GREENPEACE. **Critérios mínimos para operações de gado e produtos bovinos em escala industrial no bioma Amazônia**, 2009b Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/Global/brasil/report/2009/10/criterios-m-nimos-para-opera-2.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2016

GREENPEACE. 2017. Carne Fria: Greenpeace suspende negociações com JBS. **Notícia**, 23 mar. 2017. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/carne-fria-greenpeace-suspende-negociacoes-com-jbs/>>. Acesso em: 25 maio 2017.

GREENPEACE. **Carne ao molho madeira**. 2015 São Paulo, SP: [s.n.]. Disponível em: <<http://carneamolhomadeira.org.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2017

GRIFFIS, S. E. et al. Linking order fulfillment performance to referrals in online retailing: An empirical analysis. **Journal of Business Logistics**, v. 33, n. 4, p. 279-294, 2012.

HAJMOHAMMAD, S.; VACHON, S. Mitigation, Avoidance, or Acceptance? Managing Supplier Sustainability Risk. **Journal of Supply Chain Management**, v. 52, n. 2, p. 48-65, 2016.

HARWOOD, T. G.; GARRY, T. An Overview of Content Analysis. **The Marketing Review**, v. 3, n. 4, p. 479-498, 2003.

HECKMANN, I.; COMES, T.; NICKEL, S. A critical review on supply chain risk – Definition, measure and modeling. **Omega (United Kingdom)**, v. 52, p. 119-132, 2015.

HOEJMOSE, S. U.; ROEHRICH, J. K.; GROSVOLD, J. Is doing more doing better? The relationship between responsible supply chain management and corporate reputation. **Industrial Marketing Management**, v. 43, n. 1, p. 77-90, 2014.

HOFMANN, H. et al. Sustainability-Related Supply Chain Risks: Conceptualization and Management. **Business Strategy and the Environment**, v. 23, n. 3, 2014.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 2017. Ibama fiscaliza aquisição de gado de áreas desmatadas ilegalmente na Amazônia. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/noticias/422-2017/1064-ibama-fiscaliza-aquisicao-de-gado-de-areas-desmata-das-ilegalmente-na-amazonia>>. Acesso em: 17 maio 2017

IBGE. **Estatística da produção pecuária**. Rio de Janeiro: Autor. 2017. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/quadros/brasil/2015_09/04/2017>. Acesso em:

INPE. **TerraClass 2004 a 2014: dinâmica do uso e cobertura da terra no período de 10 anos na áreas desflorestadas da Amazônia Legal Brasileira**, INPE. 2016 Disponível em: <http://www.inpe.br/cra/projetos_pesquisas/arquivos/TerraClass_2014_v3.pdf>. Acesso em:

INPE. 2017. Disponível em: <http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=4344>. Acesso em: 22 jan. 2018

ISA. **Desmatamento na Amazônia continuará alto neste ano , diz governo.** 2016. Disponível em: <<https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/desmatamento-na-amazonia-continuara-alto-neste-ano-diz-governo>>. Acesso em: 10 ago. 2017

JONES, F. M. et al. Methane emissions from grazing Angus beef cows selected for divergent residual feed intake. **Animal Feed Science and Technology**, v. 166, p. 302-307, 10 abr. 2015.

JÜTTNER, U.; MAKLAN, S. Supply chain resilience in the global financial crisis: an empirical study. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 16, n. 4, p. 246–259, 2011.

JÜTTNER, U.; PECK, H.; CHRISTOPHER, M. Supply chain risk management: outlining an agenda for future research. **International Journal of Logistics: Research & Applications**, v. 6, n. 4, p. 197-210, 2003.

KAO, P.; REDEKOP, W.; MARK-HERBERT, C. Sustainable supply chain management - the influence of local stakeholder expectations in China's agri-food industry. **Journal on Chain and Network Science**, v. 12, n. 3, p. 273-289, 2012.

KETOKIVI, M.; CHOI, T. Renaissance of case research as a scientific method. **Journal of Operations Management**, v. 32, n. 5, p. 232–240, 2014.

KLASSEN, R. D. R. D.; VEREECKE, A. Social issues in supply chains: Capabilities link responsibility, risk (opportunity), and performance. **International Journal of Production Economics**, v. 140, n. 1, 2012.

KLEINDORFER, P. R.; SINGHA, K.; WASSENHOVE, L. N. VAN. **Sustainable Operations Management**. *Production and Operations Management*, v. 14, n. 4, p. 482-492, 2005.

KOGG, B.; MONT, O. Environmental and social responsibility in supply chains: The practise of choice and inter-organisational management. **Ecological Economics**, v. 83, p. 154-163, 2012.

LAMBERT, D. M.; GARCÍA-DASTUGUE, S. J.; CROXTON, K. L. The role of logistics managers in the cross-functional implementation of supply chain management. **Journal of Business Logistics**, v. 29, n. 1, 2008.

LAMBIN, F. et al. The role of supply-chain initiatives in reducing deforestation. **Nature Climate Change**, v.8. n.1, p.109-116, 2018.

LAPES. **StArt – State of the Art through Systematic Reviews**. São Carlos: UFSCar, 2016.

LAPOLA, D. M. et al. Pervasive transition of the Brazilian land-use system. **Nature Climate Change**, v. 4, n. 1, p. 27–35, 2014.

LEAT, P.; REVOREDO-GIHA, C. Risk and resilience in agri-food supply chains: the case of the ASDA PorkLink supply chain in Scotland. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 18, n.2, p. 219-231, 2013.

LEMKE, F.; PETERSEN, H. L. H. L. Teaching reputational risk management in the supply chain. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 18, n. 4, p. 413-428, 2013.

LINTUKANGAS, K.; KÄHKÖNEN, A. K.; RITALA, P. Supply risks as drivers of green supply management adoption. **Journal of Cleaner Production**, v. 112, p. 1901-1909, 2016.

LIU, Y. S.; YU, R.; LIN, X. Food supply chain safety risk prevention and control: based on the behavioral perspective. **Journal of service science and management**, v. 5, p. 263-268, 2012.

MACEDO, M. C. M.; ARAÚJO, A. R... Sistema de Integração lavoura-pecuária: alternativas para recuperação de pastagens degradadas. IN: BUNGENSTAB, D. J. **Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável**. Campo Grande: EMBRAPA/CNPQC, Brasília, 2011.

MACEDO, P. C. A. de, LIMA, L. C. O. de. Oligopólio mundial, investimento estratégico e arena competitiva: o caso da indústria frigorífica de carne bovina brasileira. **Anais do Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, 2011. Disponível em: <<http://www.aedb.br/seget/artigos11/63214832.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2016

MAGNAN, G. M. M. et al. On supply chains and reputation risk: Tracking changes in supplier codes of conduct. **International Journal of Procurement Management**, v. 4, n. 6, p. 567-588, 2011.

MALONI, M. J.; BROWN, M. E. Corporate social responsibility in the supply chain: An application in the food industry. **Journal of Business Ethics**, v. 68, n. 1, p. 35-52, 2006.

MANUJ, I.; MENTZER, J. T. Global supply chain risk management strategies. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 38, n. 3, p. 192-223, 2008.

MAPA – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Quantidade de Abate estadual por Ano/Espécie**. Disponível em: <http://sigsif.agricultura.gov.br/sigsif_cons!/ap_abate_estaduais_cons?p_select=SIM> Acesso em: 10 abr. 2018.

MATHIAS, J. F. C. M. A clandestinidade na produção de carne bovina no Brasil. **Revista de Política Agrícola**, n. 1, p. 63-73, 2008.

MEIJER, K. S. A comparative analysis of the effectiveness of four supply chain initiatives to reduce deforestation. **Tropical Conservation Science**, v. 8, n. 2, 2015.

MEIRELLES FILHO, J. C. DE S. É possível superar a herança da ditadura brasileira (1964-1985) e controlar o desmatamento na Amazônia? Não, enquanto a pecuária bovina prosseguir como principal vetor de desmatamento TT – Is it possible to overcome the legacy of the

Brazilian dictatorship. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 9, n. 1, p. 219-241, 2014.

MENON MOITA, R.; ASSAD GOLON, L. Oligopsônio dos Frigoríficos: Uma Análise Empírica de Poder de Mercado TT – A Slaughterhouse Oligopsony: An Empirical Assessment of Market Power. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 18, n. 6, p. 772-794, 2014.

MENTZER, J. T.; DEWITT, W.; KEEBLER, J. S.; MIN, S.; NIX, N. W., SMITH, C. D., Defining supply chain management. **Journal of Business Logistics**, v. 22, n.2, p. 1-25. 2001

MTE, 2018 – Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à de escravo (Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH nº 4 de 11/05/2016). Disponível em: <http://portal.mpt.mp.br/wps/wcm/connect/portal_mpt/3c9be672-0d87-41b9-9306-502840027548/Lista+Suja+MTb+10.4.2018.pdf?MOD=AJPERES&CVID=maNDL-e>. Acesso em: 12 abr. 2018

NEPSTAD, D. et al. Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains. **Science**, v. 344, n. 6188, p. 1.118-23, 2014.

NEUMÜLLER, C.; LASCH, R.; KELLNER, F. Integrating sustainability into strategic supplier portfolio selection. **Management Decision**, v. 54, n. 1, p. 194-221, 2016.

NEVES, M. F.; SAAB, M. S. Dez Mudanças Estruturais nos Frigoríficos. **Agroanalysis (FGV)**, v. 28, p. 22-24, mar. 2008.

OIT, 2015. **Conventions ratified by Brazil. International Labour Organization**. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/convention>>. Acesso em: 10 ago. 2016

PAGELL, M.; WU, Z.; WASSERMAN, M. E. Thinking differently about purchasing portfolios: An assessment of sustainable sourcing. **Journal of Supply Chain Management**, 2010.

PETERSEN, H. L. H. L.; LEMKE, F. Mitigating reputational risks in supply chains. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 20, n. 5, p. 495-510, 10 ago. 2015.

PEREIRA, C. R. The role of procurement in creating supply chain resilience. São Carlos. Universidade Federal de São Carlos – UFSCAR, 2014.

PFOHL, H.-C.; GOMM, M. Supply chain finance: optimizing financial flows in supply chains. **Logistics Research**, v. 1, n. 3, p. 149-161, 2009.

PIRES, S. R. I. **Gestão da Cadeia de Suprimentos**: conceitos, estratégias, práticas e casos. São Paulo: Atlas, 2004.

RAIMUNDO, L. M. B.; BATALHA, M. O.; PACHOUD, C. **Carne da Amazônia**: percepção e atitudes do consumidor. (Apresentação de Trabalho/Congresso), 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/313876936_CARNE_DA_AMAZONIA_A_PERC_EPCAO_DO_CONSUMIDOR>. Acesso em: 23 abr. 2018

RANGEL, D. A.; DE OLIVEIRA, T. K.; LEITE, M. S. A. Supply chain risk classification: discussion and proposal. **International Journal of Production Research**, v. 53, n. 22, p. 6868–6887, 2015.

REUTER, C. et al. Sustainable Global Supplier Management: The Role of Dynamic Capabilities in Achieving Competitive Advantage. **Journal of Supply Chain Management**, v. 46, n.1 p. 45-63, april 2010.

ROEHRICH, J. K. J. K.; GROSVOLD, J.; HOEJMOSE, S. U. . Reputational risks and sustainable supply chain management Decision making under bounded rationality. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 34, n. 5, p. 695-719, 2014.

ROSALES, F. P.; PIZOL, V. J. M.; BATALHA, M. O. Riscos em cadeias de suprimentos: uma revisão teórica com foco nas cadeias. XXXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção. **Anais...** João Pessoa, PB: Associação Brasileira de Engenharia de Produção – ABEPRO, 2016.

ROSALES, F. P. et al. Agri-food supply chain: mapping particular risks. In: Euroma, 2015, Neuchatel. **Anais do 22º EurOMA Conference**. Neuchael: Euroma, 2015.

ROSSI, A. Amazônia desmatada concentra 9 em cada 10 mortes de ativistas por conflito no campo. **BBC Brasil**, p. 1-7, 26 jul. 2017.

SCHNEIDER, L. C. Governança multi-stakeholder na cadeia de carne bovina no Brasil. São Leopoldo, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos, 2016.

SCHOLTEN, K.; SHARKEY SCOTT, P.; FYNES, B. Mitigation processes – antecedents for building supply chain resilience. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 19, n. 2, p. 211-228, 2014.

SEURING, S.; MÜLLER, M. From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. **Journal of Cleaner Production**, v. 16, n. 15, p. 1699-1710, 2008.

SHAFIQ, A. et al. Exploring the implications of supply risk on sustainability performance. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 37, n. 10, p. 1386-1407, 2017.

SILVA, L. G. A Expansão da Pecuária na Amazônia. **Revista de Estudos Sociais**, v. 15, n. 29, p. 79-96, 2013.

SILVESTRE, B. Sustainable supply chain management: Current debate and future directions. **Gestão e Produção**, v. 23, n. 2, 2016.

SIMANGUNSONG, E.; HENDRY, L. C.; STEVENSON, M. Managing supply chain uncertainty with emerging ethical issues. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 36, n. 10, p. 1247-1271, 2016.

SMERALDI, R.; MAY, P. H. **O Reino do gado** – uma nova fase na pecuarização da Amazônia. São Paulo: Amigos da Terra, 2008.

SMITH, K. T.; BETTS, T. Your company may unwittingly be conducting business with human traffickers: How can you prevent this? **Business Horizons**, v. 58, n. 2, p. 225-234, 2015.

SOUZA, F. P. O mercado da carne bovina no Brasil. **Revista Acadêmica Ciências Agrária Ambiente**, v. 6, n.3, p. 427-434, 2008.

SPORLEDER, T. L.; BOLAND, M. A. Exclusivity of Agrifood Supply Chains : Seven Fundamental Economic Characteristics. **International Food and Agribusiness Management Review**, v. 14, n. 5, p. 27-52, 2011.

STRASSBURG, B. B. N. et al. When enough should be enough: Improving the use of current agricultural lands could meet production demands and spare natural habitats in Brazil. **Global Environmental Change**, v. 28, n. 1, p. 84-97, 2014.

TACHIZAWA, E. M.; WONG, C. Y. Towards a theory of multi-tier sustainable supply chains: a systematic literature review. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 19, n. 5-6, p. 643-663, 2014.

TANG, C. S. Perspectives in supply chain risk management. **International Journal of Production Economics**, v. 103, n. 2, p. 451-488, 2006.

TATE, W. L.; ELLRAM, L. M.; KIRCHOFF, J. Corporate Social Responsibility Reports : a Thematic Analysis Related To Supply Chain Management. **Journal of Supply Chain Management**, v. 46, n.1, p. 19-44, 2010.

THOMÉ, A. M. T. et al. Sales and operations planning: A research synthesis. **International Journal of Production Economics**, v. 138, n. 1, p. 1-13, 2012.

VASILEIOU, K.; MORRIS, F. The sustainability of the supply chain for fresh potatoes in Britain. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 11, n.4, p. 317-327. 2006

VENKATESH, V. G.; RATHI, S.; PATWA, S. Analysis on supply chain risks in Indian apparel retail chains and proposal of risk prioritization model using Interpretive structural modeling. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 26, n.1, p. 153-167, 2015.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M.. Case research in operations management. **International Journal of Operations and Production Management**, v.22, n.2, p. 195-219. 2002.

WALMART. **Walmart amplia sistema de monitoramento para 100% da carne bovina vendida em todo o Brasil**. Disponível em: <<http://www.walmartbrasil.com.br/noticias/walmart-amplia-sistema-de-monitoramento-para-100-da-carne-bovina-vendida-em-todo-o-brasil/>>. Acesso em: 11 set. 2017.

WRIGHT, C. F. Leveraging Reputational Risk: Sustainable Sourcing Campaigns for Improving Labour Standards in Production Networks. **Journal of Business Ethics**, v. 137, n. 1, p. 195-210, 2016.

WCED – World Commission on Environment and Development. **Our common future** (1st ed.). Oxford, UK: Oxford University Press, 1987.

YAKOVLEVA, N.; VAZQUEZ-BRUST, D. Stakeholder Perspectives on CSR of Mining MNCs in Argentina. **Journal of Business Ethics**, v. 106, n. 2, p. 191-211, 2012.

ZSIDISIN, G. A. A grounded definition of supply risk. **Journal of Purchasing and Supply Management**, v. 9, n. 5-6, p. 217-224, 2003.

YIN, R. K.. **Case Study Research: Design and Methods**. 4. ed. [s.l.] Sage Publications, 2009.

ZSIDISIN, G. A.; RITCHIE, B. Supply Chain Risk Management – Developments, Issues and Challenges. In: ZSIDISIN, G. A.; RITCHIE, B. (Edited). **Supply Chain Risk**. A Handbook of Assessment, Management, and Performance. Springer. 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Protocolo da revisão estruturada

Quadro 21. Protocolo de revisão estruturada.

Descrição	Estratégias de mitigação de risco reputacional em cadeias de suprimento.
Objetivo	Entender como risco reputacional ligado à sustentabilidade de fornecedores é identificado e mitigado em CS.
Questão principal	Como as pesquisas em gestão de risco de cadeias de suprimentos têm contribuído para se entender os riscos e as estratégias de mitigação de riscos relativos à sustentabilidade com enfoque social e ambiental?
Palavras-chave e sinônimo	Cadeia de suprimento, risco, gestão, avaliação, mitigação, reputação, sustentabilidade, social e ambiental.
Critérios para escolha das bases de dados	Selecionadas por relevância, com base no estudo de Buchinger, Cavalcanti e Hounsell (2014). Uma base de dados brasileira.
Idiomas aceitos	Inglês e português.
Formas de busca	Mecanismos de busca acadêmica na web.
Bases de dados utilizadas	Scopus, Web of Science e Scielo.
Palavras de busca na Scopus e Web of Science	<i>supply chain OR sourcing; AND risk; AND management OR assessment; AND reput* OR sustainab* OR social OR environmental; AND mitig*</i>
Palavras de busca – Scielo	Cadeia de suprimento OR cadeia abastecimento OR cadeia de valor; AND risco; AND gestão OR administração; AND reput* OR sustent* OR social OR ambiental OR socioambiental; AND mitig*
Tipos de material aceito	Artigos e revisão de literatura com <i>peer review</i> .
Critérios de inclusão	(I) Estudo que trata de gestão de cadeia de suprimento. (I) Temática principal relacionada a risco em cadeia de suprimento. (I) Sustentabilidade em cadeias de suprimento. (I) Estudos sobre gestão de risco em operações.
Critérios de exclusão	(E) Estudos não relacionados a cadeias de suprimento. (E) Temática principal relativa a risco financeiro ou relativo a produto. (E) Artigos relativos à sustentabilidade que não contemplem gestão de cadeia de suprimento.
Interval de tempo	1997 a 28 de fevereiro de 2017 (últimos 20 anos).

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE B – Protocolo do estudo de caso

1. Proposta da pesquisa

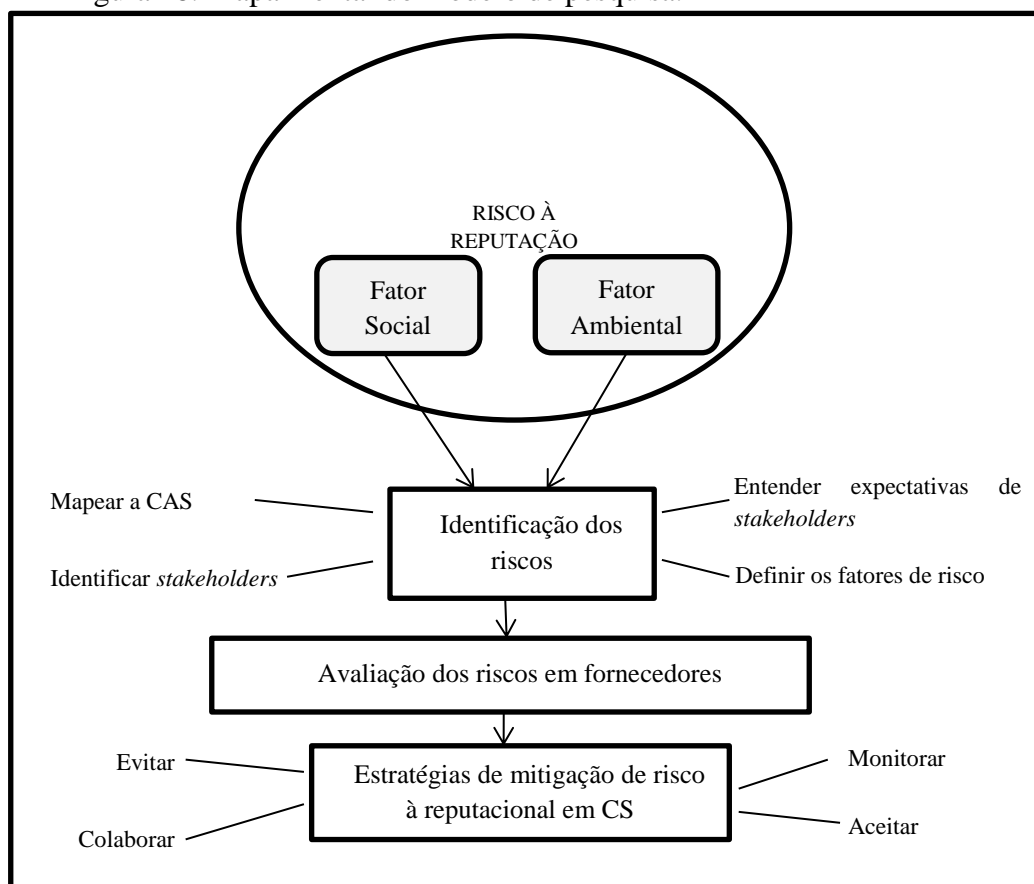
O objetivo deste estudo é identificar práticas gerenciais de mitigação de riscos reputacionais em frigoríficos de carne bovina que se originem em práticas socioambientais inadequadas de pecuaristas que produzem na Amazônia Legal.

2. Questão da pesquisa

Quais são e como os fatores de risco sociais e ambientais que afetam a reputação de cadeias agroindustriais são mitigados?

3. Modelo teórico para o estudo de caso

Figura 18. Mapa mental do modelo de pesquisa.



Fonte: Elaborado pelo autor.

4. Seleção da amostra

Critérios utilizados para selecionar as organizações objeto de estudo:

- Frigorífico de médio a grande porte que abate bovinos da Amazônia.
- Varejista de médio a grande porte que compre carne bovina de frigoríficos com as características anteriores.

- Frigoríficos e varejistas que tiveram sua reputação ameaçada por denúncia pública de práticas irresponsáveis em fornecedores. Adicionalmente, elas possuem TAC firmado com o MPF e, fundamentalmente, implantaram um sistema de gestão de risco à sustentabilidade em fornecedores.
- *Stakeholders* que tenham exercido pressão sobre frigoríficos e varejistas por práticas irresponsáveis em fornecedores da Amazônia

5. Coleta de dados

a) Organizações para coleta de dados:

- Caso 1: Frigorífico
- Caso 2: Frigorífico
- Caso 3: Frigorífico

b) Fontes de evidências:

- Dados secundários:
 - mapeamento de fontes de dados públicas disponíveis na internet;
 - relatórios de *stakeholders*;
 - relatórios de empresas do setor em estudo.
- Entrevistas:
 - Profissionais das empresas selecionadas envolvidos com sustentabilidade e gestão de risco reputacional nos frigoríficos;
 - profissionais de organizações que fazem intervenções as empresa selecionadas, ou seja, *stakeholders*.
- Dados adicionais:
 - Documentos internos fornecidos nas entrevistas.

c) Identificação de potenciais participantes;

d) contato com organizações selecionadas;

e) agendamento das entrevistas (40 minutos a 1 hora);

f) procedimento de coleta e análise dos dados.

- Coleta de dado
 - Apresentar o objetivo do estudo;
 - comunicar a confidencialidade dos dados;
 - fornecer um breve roteiro da entrevista (APÊNDICES C e D);
 - gravar a entrevista;
 - anotações durante a entrevista;
 - alimentar o banco de dados (NVIVO) com as entrevistas, anotações e documentos.

6. Análise dos dados

a) Criar os códigos e categorias (APÊNDICE F);

- b) codificar as fontes de dados na base de dados, conforme códigos derivados da literatura;
- c) analisar os códigos em cada fonte de dado, conforme objetivo da pesquisa;
- d) cruzar os resultados, vinculando com conceitos identificados na literatura.

APÊNDICE C – Protocolo de entrevista semiestruturada geral aplicado a todos os entrevistados

Essa guia de perguntas foi desenvolvida para verificar se as empresas participantes do estudo atendem aos objetivos da pesquisa. As questões são ajustadas a cada perfil de entrevistado, sendo ele frigorífico ou *stakeholder*.

Início: Observar o nível de entendimento do entrevistado sobre Gestão de Risco Reputacional em fornecedores.

1. Confirmar a confidencialidade e codificação da informação. Nenhuma informação será compartilhada.
2. Você autoriza gravar essa conversa, sabendo dessa confidencialidade e finalidade? Posteriormente, poderemos entrar em contato para confirmar algumas afirmações? Você receberá o resultado.
3. Explicar o conceito de risco reputacional (socioambiental) em fornecedores.
4. Qual seu nome e cargo na empresa?
5. Qual a dimensão da atuação da organização na Amazônia?

Parte 1: Fontes de risco reputacional.

6. Quais seriam as piores práticas sociais que podem acontecer na pecuária?
7. E quais as ambientais?
8. Atualmente, quais as consequências para o frigorífico caso sejam identificados e tornado público que há fornecedores com esses problemas?

Parte 2: Identificação de fontes de risco socioambiental.

9. Sabendo que há um sistema de verificação de fornecedores, o que motivou o frigorífico a monitorar condições socioambientais dos fornecedores?
10. O que é verificado no cadastro dos fornecedores?

APÊNDICE D – Continuação do protocolo de entrevista semiestruturada, aplicado a frigorífico

Essa guia de perguntas é destinada a profissionais de frigoríficos responsáveis pela gestão de risco à sustentabilidade em fornecedores. Esse protocolo se aplica em seguida ao anterior (APÊNDICE B).

Parte 3: Práticas de mitigação do risco

11. Resumidamente, como funciona o sistema de avaliação de critérios socioambientais dos fornecedores?
12. Como é o envolvimento com os fornecedores nesse processo?
13. Quais as consequências para o fornecedor caso ele descumpra algum desses fatores de risco?
14. O que é feito para que comprador e sociedade confiem no processo de mitigação de risco estabelecido no frigorífico?
15. Na sua percepção, quais os maiores impactos que esse sistema de monitoramento de fornecedores está tendo na pecuária da Amazônia?
16. Atualmente, qual o maior desafio em monitorar critérios socioambientais da pecuária?

Parte 4: Fechamento da entrevista

17. Há algum ponto que gostaria de enfatizar ou acrescentar sobre esse processo de gestão de fornecedores que não foi comentado e tem relação com risco reputacional?
18. Há algum outro representante da empresa ou documento que seria importante conhecermos para entender mais desse processo?

APÊNDICE E – Continuação do protocolo de entrevista semiestruturada, aplicado a *stakeholders*

Essa guia de perguntas é destinada a profissionais de organizações identificadas como *stakeholders* que tiveram alguma participação em intervenções feitas para denunciar irregularidades em pecuaristas da Amazônia que fornecem carne para grandes e médios frigoríficos ou varejistas. Esse protocolo se aplica em seguida ao APÊNDICE B.

Parte 3: Práticas de mitigação do risco.

11. Com base nas informações que você tenha, como os frigoríficos fazem para gerenciar os riscos reputacionais que você comentou?
12. Na sua opinião, eles estão mitigando todos os riscos sociais e ambientais (reputacionais) que sua organização espera que eles gerenciem? Em caso negativo, quais não estão e por quê?
13. Há alguma prática social ou ambiental que você citou como importante que é aceitável os frigoríficos não gerenciarem? Ou seja, não tem como eles controlarem e por isso não serem responsabilizados?
14. Se não houve dados abertos sobre infratores, você acredita que haveria como gerenciar todos esses riscos?
15. O que se espera que os frigoríficos façam a mais para mitigar esses riscos?
16. Na sua opinião, as empresas têm ações para ajudar os pecuaristas a se manterem longe de práticas irresponsáveis ou auxiliá-los a se regularizarem?
17. Como sua organização recebe informação sobre a efetividade da gestão de risco estabelecida pelos frigoríficos? Como é o diálogo com essas empresas? São acessíveis?
18. Você acredita que o sistema implantado pelos frigoríficos está contribuindo para melhorar a situação social e ambiental da pecuária amazônica?
19. Teria algum frigorífico que você indicaria contatarmos? Qual o contato?

Parte 4: Fechamento da entrevista.

20. Há algum ponto que gostaria de enfatizar ou acrescentar sobre esse processo que não foi comentado e tem relação com a gestão de risco reputacional em pecuaristas da Amazônia?
21. Há algum outro representante da sua organização ou documento que seria importante conhecermos para entender mais desse processo?

APÊNDICE F –Categorias aplicadas as fontes de dados.

- a) Risco reputacional:
 - potenciais perturbações consequência do risco.
- b) Identificação de risco:
 - mapear CAS (Inserir termos que se relacionam a esse constructo);
 - identificar *stakeholders*;
 - entender expectativas de *stakeholders*;
 - definir fatores de risco.
- c) Fatores de risco:
 - social;
 - ambiental;
 - outros fatores.
- d) Avaliação dos riscos
 - informações verificadas nos fornecedores;
 - mecanismos de análise de risco.
- e) Estratégias de mitigação de risco em fornecedor
 - evitar o risco;
 - colaborar com fornecedores;
 - monitorar o risco em fornecedores;
 - aceitar o risco.