



Josiane Santos da Silva

TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO
DESEMPENHO SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE DAS DIMENSÕES DE
SUSTENTABILIDADE DE EMPRESAS DO SEGMENTO CARNES E DERIVADOS

Santa Maria, RS 2019

Josiane Santos da Silva

**DESEMPENHO SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE DAS DIMENSÕES DE
SUSTENTABILIDADE DE EMPRESAS DO SEGMENTO CARNES E DERIVADOS**

Trabalho Final de Graduação (TFG) apresentado ao Curso de Ciências Contábeis, Área de Ciências Sociais da Universidade Franciscana, como requisito parcial para obtenção do grau de BACHAREL EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Orientadora: Jaqueline Carla Guse

Santa Maria, RS 2019

Josiane Santos da Silva

**DESEMPENHO SUSTENTÁVEL: UMA ANÁLISE DAS DIMENSÕES DE
SUSTENTABILIDADE DE EMPRESAS DO SEGMENTO CARNES E DERIVADOS**

Trabalho Final de Graduação (TFG) apresentado ao Curso de Ciências Contábeis, Área de Ciências Sociais da Universidade Franciscana, como requisito parcial para obtenção do grau de BACHAREL EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Jaqueline Carla Guse

Nome do Professor avaliador I

Nome Professor avaliador II

Aprovado emde.....de 2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me conduzido até aqui, por ter me concedido a dádiva da vida, por sempre guiar meus passos no caminho correto e por proporcionar-me saúde e força para enfrentar todos os desafios enfrentados ao longo desta jornada acadêmica.

Aos meus pais, Nei e Cleci, pela educação que me deram, sem vocês nada disso seria possível, agradeço especialmente a minha mãe por tudo o que fez por mim, por acreditar e incentivar-me sempre.

A minha vó Dina, tia Cleni e minha sogra Laci, que infelizmente não puderam ver essa conquista, porque partiram antes, meu eterno agradecimento por terem feito parte da minha vida e por toda a ajuda que vocês me deram.

Agradeço ao meu namorado, Luciano por todo o apoio e compreensão, nos momentos mais difíceis, foi graças ao teu amor e companheirismo que segui em frente, desculpa a ausência em muitos dias em que tive que abrir mão de estar ao teu lado para poder me dedicar aos estudos.

Ao meu querido sogro, João que sempre me incentivou e apoiou nessa caminhada.

Aos meus amigos e colegas de faculdade, que ao longo da graduação foram muito importantes para que eu pudesse aprender cada dia um pouco mais, agradeço por toda a amizade e por vocês terem compartilhado comigo seus conhecimentos.

A todos os professores que dedicaram e compartilharam seus conhecimentos e que transformaram nossas vidas através da incansável luta por um futuro melhor, que nos incentivaram sempre a continuar em busca do conhecimento.

Agradeço em especial, a minha orientadora professora Jaqueline Carla Guse, por acreditar em mim, pelo incentivo e pela parceria na construção desse trabalho, pela dedicação em compartilhar seu conhecimento para que eu pudesse chegar até aqui.

Agradeço a Universidade Franciscana por ter me proporcionado a realização de um sonho, e também a todos que de alguma forma contribuíram para que fosse possível este momento, hoje, ao concluir esta jornada, sinto-me vitoriosa, pois um dia, acreditei e fui em busca de algo que mudasse minha vida, meu muito obrigado a cada um que passou em meu caminho, e que juntos possamos sempre sermos o dono de nossos próprios destinos escrevendo sempre um novo final feliz para nossas vidas, pois quem acredita no sonho que se tem, sempre busca alcançá-lo.

RESUMO

Devido ao aumento das atividades frigoríficas, e a conseqüente degradação ambiental causada por tal atividade, as empresas passam a preocupar-se não somente com a qualidade de seus produtos, mas também com as questões ambientais, fazendo com que todos os seus processos produtivos causem o mínimo de impactos negativos ao meio ambiente. O objetivo deste trabalho foi analisar como as ações realizadas pelas empresas JBS, Marfrig, BRF e Minerva auxiliam no processo de obtenção de um desempenho sustentável. Para tanto utilizou-se de um estudo qualitativo, descritivo, bibliográfico e documental. As ações realizadas nas empresas em prol do desenvolvimento sustentável evidenciam que a preocupação ambiental é um dos temas mais discutidos e planejados pelas empresas, e que através da gestão eficiente de recursos naturais as empresas buscam por melhorias contínuas em seus processos e suas atividades. Destaca-se que das quatro empresas analisadas, todas investem em melhorias no meio ambiente, investindo cada ano mais em ações de sustentabilidade, isso porque investimentos realizados ligados a essa questão as tornam publicamente empresas consideradas potencialmente atrativas. Na dimensão ambiental, a gestão da água é especialmente crucial e apresenta muitos desafios para as empresas analisadas, uma vez que a falta de água afeta diretamente todas as suas operações já que se trata de um recurso essencial para todos os seus processos de produção. As duas empresas que mais investiram em ações voltadas as questões de sustentabilidade no ano de 2018 foram as empresas JBS e BRF. A JBS investiu no Brasil 721 milhões em investimentos com foco no meio ambiente, já a BRF investiu 162,8 milhões em investimentos no meio ambiente. Assim, com o estudo conclui que todas as empresas desenvolvem procedimentos para reduzir o consumo, cumprir as regras aplicáveis e minimizar os impactos no meio ambiente e na comunidade onde as operações estão situadas. Na dimensão econômica conclui-se que as empresas do segmento carnes e derivados, são responsáveis por impulsionar a economia do país, e é o setor que mais gera empregos na indústria de alimentos e que juntas as quatro empresas dominam o mercado interno e externo. Na dimensão social, conclui-se que as empresas buscam contribuir de forma contínua para o desenvolvimento das comunidades do entorno das suas operações por meio do apoio a diversas iniciativas voltadas à educação e formação de crianças e jovens, à profissionalização de jovens e adultos e a capacitação e inclusão social de pessoas com deficiência, buscando maximizar impactos sociais positivos e gerar progressos reais na vida das pessoas dessas comunidades.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Carnes e derivados. Desenvolvimento sustentável.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Desenvolvimento Sustentável	10
2.1.1 Gestão Ambiental	13
2.1.2 A contabilidade ambiental	17
2.1.3 Relatórios de Sustentabilidade.....	20
2.2 Estudos anteriores	21
3 METODOLOGIA.....	24
3.1 Classificação da pesquisa	24
3.2 Procedimentos de coleta, tratamento e análise dos dados	24
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	27
4.1 Características das empresas que ocasionam a utilização de práticas de desenvolvimento sustentável.....	27
4.2 Ações de sustentabilidade relacionados a dimensão ambiental	29
4.2.1 Gestão da água.....	32
4.2.2 Gestão de Resíduos.....	35
4.2.3 Emissões de gases de efeito estufa (GEE).....	37
4.2.4 Energia.....	40
4.2.5 Efluentes	43
4.2.6 Ações diferenciadas de cada empresa	47
4.3 Ações de sustentabilidade relacionadas a dimensão econômica.....	50
4.3.1 Lucratividade	52
4.3.2 Participação no mercado.....	56
4.3.3 Selos de qualidade e certificações	58
4.4 Ações de sustentabilidade relacionados a dimensão social	62
4.4.1 Geração de trabalho e renda	63
4.4.2 Ética Organizacional.....	64
4.4.3 Integração Social	67
4.4.4 Capacitação e desenvolvimento de funcionários.....	71
5 CONCLUSÕES.....	76
REFERÊNCIAS	78

1 INTRODUÇÃO

Devido ao crescimento das populações e das necessidades de consumo, as organizações vêm buscando ao longo do tempo administrar os recursos naturais de acordo com suas necessidades de subsistência. Muitas destas utilizam os recursos naturais direta ou indiretamente, no entanto estes recursos naturais pertencem à sociedade e muitos destes recursos não são renováveis. Dessa forma, as organizações procuram pelas melhores soluções para um desenvolvimento sustentável, visando atender às expectativas, principalmente de seus acionistas e clientes, e estão cada vez mais preocupadas com a proteção do meio ambiente e com a responsabilidade social (PAIVA, 2003).

Destaca-se que as empresas estão inseridas na sociedade evidenciando sua responsabilidade socioambiental com o meio em que atuam. Portanto, as empresas devem buscar não somente resultados econômicos, mas a utilização de recursos de forma sustentável, por meio de processos de conscientização da sociedade, do governo e até mesmo dos consumidores, tendo na questão da sustentabilidade uma maior relevância e transformando o modo e a forma como estas propagam seus produtos e serviços (SOUZA, 2018).

Neste contexto, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas. Muitas empresas aderiram a esse conceito, pois acreditavam que esse era um desafio para os negócios, tornando-os mais eficientes e reduzindo seus custos (ESTENDER e PITTA, 2008).

Além disso, os consumidores estão cada vez mais exigentes e estão buscando selecionar produtos e serviços que utilizem uma produção “limpa” do ponto de vista ambiental. Devido a essas razões, as organizações devem adotar uma nova postura em relação as suas tomadas de decisões, sendo a contabilidade um instrumento que auxiliará nesse processo. A preocupação com o meio ambiente vem transformando a maneira de como deve se administrar as organizações, já que estas estão cada vez mais preocupadas em como serão vistas por seus consumidores e também por seus investidores (FERREIRA, 2006).

Isto ocorre porque os problemas ambientais são considerados preocupações essenciais no processo de gestão, de modo a conduzir as empresas a buscarem novas formas para melhor se relacionar com eles e também se deve ao crescimento da população, adicionado ao excessivo consumismo e a degradação do meio ambiente, e exige da sociedade ações corretivas ao seu desenvolvimento e crescimento econômico, passando então as organizações adotarem medidas

para se adaptarem aos novos modelos de gestão ambiental (FLORÊNCIO, SILVA e NUNES, 2015).

Logo, a gestão ambiental nas organizações envolve planejamento, e requer decisões nos mais altos níveis da administração, sendo considerado um compromisso corporativo, e os benefícios proporcionados por um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) alcançam diretamente às empresas com a continuidade dos negócios, contribuindo para o seu crescimento econômico, e à sociedade com a expectativa de que o meio ambiente não seja agredido, e que a atividade produtiva não polua, e sim possa gerar mais emprego e renda, e ao mesmo tempo manter a qualidade de vida (SILVA, OLIVEIRA e OLIVEIRA, 2011).

As atividades desenvolvidas pelas empresas para a fabricação de seus produtos podem e muitas vezes causam impactos ao meio ambiente. Com o aumento da circulação das informações e o crescimento da população, as preocupações relativas às questões ambientais estão cada vez mais sendo divulgadas. Essa preocupação com meio ambiente deve-se ao fato de que os impactos ambientais estão diretamente relacionados com o aumento das atividades das empresas e pelo consumo inconsequente dos recursos naturais, ganhando espaço na mídia e a atenção da sociedade (MORAES e COLLA, 2017).

Uma das atividades que tem interação com o meio ambiente é a atividade de frigoríficos, segmento de carnes e derivados. Devido ao aumento das atividades frigoríficas, e a consequente degradação ambiental causada por tal atividade, as empresas passam a se preocupar não só com a qualidade de seus produtos, mas também com as questões ambientais, fazendo com que todo o processo produtivo cause o mínimo de impacto negativo possível ao meio ambiente, tornando-se a avaliação de seus impactos ambientais inquestionáveis (CRUZ e ARAÚJO, 2015).

De acordo com dados da Associação Brasileira de Frigoríficos (ABRAFRIGO, 2019), os frigoríficos desempenham uma das atividades econômicas que mais crescem no país, e suas atividades relacionam-se com as questões que envolvem diretamente o desempenho sustentável, e suas ações impactam de forma significativa o meio ambiente.

Segundo a ABRAFRIGO (2019), no ano de 2018 foi registrado um crescimento de 6,9% no número de abates, que chegou a 44,23 milhões de cabeças, dessa forma, também houve crescimento no volume de carne bovina produzida, com um total de 10,96 milhões de toneladas equivalente carcaça, 12,8% acima de 2017. Desse total, 20,1% foi exportada e 79,6% foi destinada ao mercado interno, responsável por um consumo per capita de 42,12kg/ano, confirmando que o setor de alimentos é o maior empregador dentro da indústria brasileira.

Como consequência das operações de abate para obtenção de carne e derivados, originam-se vários subprodutos e/ou resíduos que devem sofrer processamentos específicos:

couros, sangue, ossos, gorduras, aparas de carne, tripas, animais ou suas partes condenadas pela inspeção sanitária. Como em várias indústrias do setor alimentício, os principais aspectos e impactos ambientais da indústria de carne e derivados estão ligados a um alto consumo de água, à geração de efluentes líquidos com alta carga poluidora, principalmente orgânica e a um alto consumo de energia, odor, resíduos sólidos e ruídos também podem ser significativos para algumas empresas do setor (CETESB, 2019).

Além disso, a adesão a um sistema de gestão ambiental eficiente nas empresas frigoríficas é uma forma de dar ênfase à sustentabilidade, visando sempre o uso de métodos e práticas administrativas para reduzir os impactos ambientais, e também para terem melhoria em seus padrões de desempenho relativos ao ambiente. Desse modo, cria-se uma nova consciência na busca de um equilíbrio com a natureza e seus recursos, com novas responsabilidades, estabelecendo um compromisso com a empresa para um desenvolvimento alicerçado ao tripé da sustentabilidade (ARAÚJO et al., 2016).

Neste contexto, tendo em vista o tema relacionado à Gestão Ambiental nas organizações, o presente trabalho que foi realizado em empresas do setor frigorífico segmento carnes e derivados tem como problemática responder a seguinte questão: Como as ações realizadas por essas empresas auxiliam no processo de obtenção de um desempenho sustentável? Visando responder a problemática levantada, a presente pesquisa contou com o objetivo geral de analisar como as ações realizadas pelas empresas do ramo frigorífico auxiliam no processo de obtenção de um desempenho sustentável.

Com o intuito de atingir o objetivo geral e a sua complementação de acordo com as etapas consecutivas, os objetivos específicos deste estudo foram: a) Levantar as características das empresas que ocasionam a utilização de práticas de desenvolvimento sustentável; b) Verificar as ações de sustentabilidade relacionados a dimensão ambiental c) Verificar as ações de sustentabilidade relacionados a dimensão econômica; d) Verificar as ações de sustentabilidade relacionados a dimensão social.

Neste sentido, percebe-se que o papel das empresas na sociedade é um tema intensamente discutido na atualidade e que influencia diretamente na vida das pessoas e nas estratégias das organizações. No início deste século XXI, nota-se a crescente valorização de uma nova postura empresarial, voltada não só para a obtenção de lucros, mas para o relacionamento com a sociedade em geral e para os impactos gerados sobre a mesma (ALVES e COSTA, 2012).

Assim a contabilidade, como uma ciência que avalia o patrimônio das empresas, busca solucionar os problemas de ordem ambiental, exigindo o empenho de cada segmento da

sociedade e o desenvolvimento de novos Sistemas de Gestão Ambiental (SGA), para que as empresas possam se adequar aos novos processos e mecanismos de proteção ambiental, já que estas estão cada vez mais conscientes da responsabilidade social que lhes cabe, tendo em vista os recentes fatos econômicos, políticos, sociais e ambientais, principalmente aos fatos relacionados à conquista de novos mercados ou ainda principalmente quanto a sua permanência no mercado (RIBEIRO, 2005).

Além disso, o estudo do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) das empresas do setor frigorífico, sob a perspectiva da gestão da sustentabilidade, se dá devido ao fato de que os resíduos gerados por este tipo de produção são mais complexos e a poluição que estes podem causar são maiores danos ao ambiente.

Outro fator que também justifica a escolha do tema é devido aos desafios que enfrentam os profissionais da contabilidade na geração de informações ligadas às questões relacionadas à contabilidade ambiental das empresas, o que por meio deste trabalho possibilita o enlace entre a teoria e a prática na atuação acadêmica e profissional, possibilitando entender como a contabilidade ambiental colabora com a prestação de informações para os profissionais da contabilidade.

Para o segmento de carnes e derivados colabora na política de educação ambiental, para que mantenha uma imagem positiva perante os fatos relacionados ao meio ambiente. A relevância deste estudo para com o autor e instituição de ensino se dá pela necessidade de compreender qual a relação da contabilidade ambiental com a sociedade, despertando nesta uma consciência mais cidadã visando a educação ambiental, para que as pessoas ajam de um modo mais responsável, preservando e conservando o meio ambiente, o que se sustenta como um potencial para ampliar o conhecimento da sociedade sobre a conscientização ambiental.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo será analisado a literatura referente a temática abordada, como forma de possibilitar responder bibliograficamente a problemática estabelecida, bem como os objetivos traçados. A presente seção buscará apresentar uma breve revisão bibliográfica acerca da importância do desenvolvimento sustentável nas empresas. Em seguida, será realizada conceituação da Gestão Ambiental e da Contabilidade Ambiental buscando-se evidenciar a importância da sustentabilidade empresarial no contexto que envolve a empresa, a sociedade e o meio ambiente na qual está inserida. Por fim traz-se estudos já realizados anteriormente sobre o tema.

2.1 Desenvolvimento Sustentável

O modelo atual de desenvolvimento econômico vem gerando enormes desequilíbrios sociais, nunca houve tanto crescimento, riqueza e fartura ao lado de tanta miséria, degradação ambiental e poluição, e é nesse cenário que se encaixa o desenvolvimento sustentável, como uma maneira de equilibrar as atividades essenciais à qualidade de vida e dar continuidade a elas (ARAÚJO e MENDONÇA, 2009).

O termo Desenvolvimento Sustentável e seu referente conceito foram trazidos à discussão pela primeira vez em 1988 pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) no texto chamado “Nosso Futuro Comum” ou “Relatório de Brundtland”. O texto é resultado de estudos da Organização das Nações Unidas em face à crescente preocupação com a crise socioambiental que a humanidade estava enfrentando a partir da segunda metade do século XX, e um dos princípios propostos por este relatório e que foi amplamente divulgado afirma que “desenvolvimento sustentável é aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (BARBOSA, 2008).

Para Estender e Pitta (2008), o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação o qual permita condições e qualidade de vida, tanto para gerações atuais como para as gerações futuras. E que para obter o desenvolvimento sustentável, é necessário um relacionamento positivo e saudável entre dimensões econômica, social e ambiental.

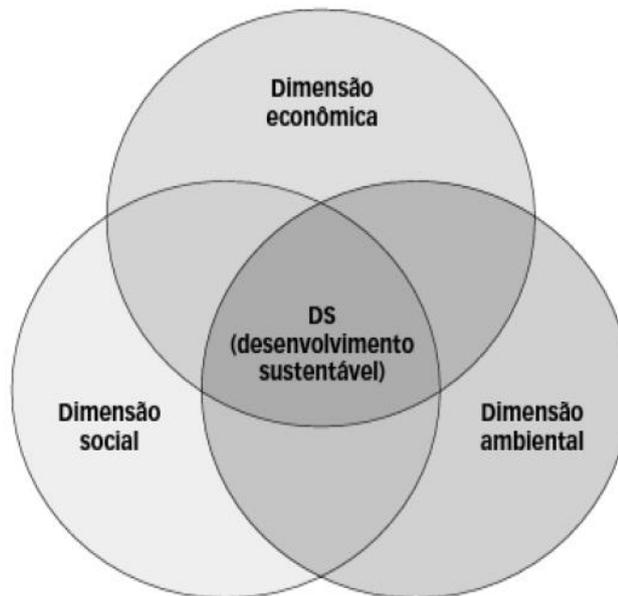
Conforme Dias (2011) a sustentabilidade é dividida em três dimensões: econômica, social e ambiental, considerando-se em termos econômicos, as organizações têm que ser economicamente viáveis, face ao seu papel na sociedade e que deve ser cumprido levando em

consideração o aspecto da rentabilidade, dando retorno ao investimento realizado pelo capital privado. No aspecto social, a organização deve proporcionar boas condições de trabalho, empregos, inclusão social para combater a desigualdade social; e em questão ambiental a empresa deveria pautar-se pela ecoeficiência, preocupando-se com os impactos gerados pelo uso dos recursos naturais e pelas emissões de poluentes.

Dessa forma, para Barbieri e Cajazeira (2009, p. 69-70), uma organização sustentável “é uma organização que busca alcançar seus objetivos atendendo simultaneamente os seguintes critérios: equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica”.

No âmbito empresarial, o desenvolvimento sustentável, apresenta três dimensões, sendo elas a econômica, a social e a ambiental, representadas Figura 1.

Figura 1 - Dimensões da sustentabilidade organizacional



Fonte: Barbieri e Cajazeira (2009, p. 70).

De acordo com a Figura 1, pode-se observar as três dimensões da sustentabilidade empresarial. De acordo com Tinoco e Kraemer (2011), no pensamento empresarial contemporâneo, chamado tripé da sustentabilidade, trata das três dimensões, que visam balizar a situação de uma empresa para que ela exerça seu papel com responsabilidade. A dimensão econômica corresponde aquela que envolve o sucesso econômico da empresa, como o cumprimento dos compromissos inerentes à atividade produtiva e a geração de resultados, a dimensão social refere-se aos integrantes da organização e às comunidades com as quais ela

interage. A dimensão ambiental se traduz na consciência que a empresa deve ter sobre os impactos de suas atividades no meio em que está inserida.

A dimensão econômica se preocupa com impactos causados por uma empresa no bem-estar econômico de seus *stakeholders*¹ e no sistema econômico nos níveis local, nacional e global; a dimensão social reflete as atitudes de uma empresa no tratamento dos próprios empregados, fornecedores, contratados e consumidores, além de impactos na sociedade de uma maneira geral e a dimensão ambiental se preocupa com os impactos causados por empresas em sistemas vivos e não vivos, incluindo ecossistemas, terra, ar e água (CALLADO e FENSTERSEIFER, 2010).

Ribeiro (2005, p. 6) afirma que:

O desenvolvimento sustentável é um processo de mudanças no qual a exploração de recursos, o direcionamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais estão em harmonia e valorizam o potencial, presente e futuro, para a humanidade satisfazer suas exigências aspirações.

Tinoco e Kraemer (2004) evidenciam que uma atividade sustentável é aquela que se mantém por um longo período, apesar dos imprevistos que possam vir a ocorrer. Já segundo, Braga (2007), para que haja um desenvolvimento sustentável, todos os atores sociais, devem participar das ações sociais e ambientais, inclusive das políticas públicas, pois o governo não tem condições de resolver essa situação social sozinho. Ainda esse mesmo autor afirma que o compromisso social da empresa vai além do fazer, pois essa deve ter também o compromisso com a transparência e com as informações para seus *stakeholders*.

Buscando alternativas para que o desenvolvimento sócio econômico e a sociedade sejam sustentáveis, é necessário que haja a integração do desenvolvimento com a conservação ambiental. A política econômica pode ser um eficaz instrumento para a sustentação dos ecossistemas e dos recursos naturais. Na falta de incentivos econômicos adequados, as políticas e as legislações que visam a proteção do meio ambiente e a conservação de recursos serão desconsideradas (CARVALHO et al., 2015).

O grande desafio é gerar crescimento econômico, lucro e renda e criar empregos sem gerar danos ao meio ambiente. As empresas procuram utilizar as energias renováveis e a água de forma racional, implementar o tratamento de resíduos, poluentes e matérias gerados no processo produtivo e utilizar meios de transporte menos poluentes. Já, o Governo tem um papel

¹ *Stakeholders* – Diversos usuários da informação, como acionistas, sócios, empregados, fornecedores e governo (TINOCO e KRAEMER, 2011).

importante no desenvolvimento de infraestrutura, nos incentivos fiscais para empresas que praticam o desenvolvimento sustentável, como reciclagem e desenvolvimento de tecnologias, e também na fiscalização e punição às empresas que poluem ou geram dano ambiental. Por meio dessas atitudes sustentáveis, as empresas e governos geram mais economias de médio e longo prazo que proporcionam um meio ambiente preservado, garantindo uma vida melhor para as futuras gerações (BOTH e FISCHER, 2017).

Diante dessa preocupação com o desenvolvimento sustentável, o que vem forçando as organizações a adotarem um novo estilo de gestão e transparência com seu público de interesse, combinando a divulgação da eficiência econômica com justiça social e a responsabilidade ambiental. O mercado está em constante mudança, e busca-se harmonia entre o desenvolvimento sustentável e o meio ambiente, de forma que as empresas procuram agregar valores econômicos e visibilidade junto às questões socioambientais (ALMEIDA, SILVA e SILVA, 2018).

As questões da sustentabilidade vêm requerendo a atenção mundial e, na esfera dos negócios, coloca-se a necessidade de a atuação empresarial estar voltada a contribuir para a sustentabilidade global. Para que as organizações sejam sustentáveis, elas devem possuir um equilíbrio entre as três dimensões que balizam o conceito de sustentabilidade empresarial: a econômica, a ambiental e a social, verificando como elas são desenvolvidas, ou ainda a ausência das ações de sustentabilidade da empresa, dos profissionais, e da sociedade com programas para a valorização da diversidade e a participação da empresa na comunidade na qual está inserida (SANTOS, 2009).

Dessa forma, o desenvolvimento sustentável surgiu para traduzir ideias e preocupações devido à gravidade dos problemas que afetaram e ainda afetam às condições de vida no planeta. Diante disso, a sustentabilidade passou a ser a chave para a construção de um país cada vez mais verde. Tal fato pode ser constatado a medida que a sustentabilidade contribui com diversos instrumentos estratégicos sustentáveis, por meio de ações voltadas as organizações, de maneira a proporcionar dinamismo econômico, proteção ao meio ambiente e qualidade de vida as pessoas (BERTI, PAULINI e GALLI,2018).

2.1.1 Gestão Ambiental

Um Sistema de Gestão Ambiental ou SGA, segundo Dias (2011), é o conjunto de responsabilidades da organização, que compreende os procedimentos, processos e meios adotados para a implementação de uma política ambiental, ou seja, trata-se da sistematização

da gestão ambiental voltada para a empresa, sendo o SGA um dos métodos mais utilizados para levar a organização a alcançar e manter seus objetivos em funcionamento de acordo com as normas estabelecidas e, assim, conseguir alcançar os objetivos definidos para a política ambiental.

As empresas buscam a inserção de mecanismos de proteção ambiental e que esses mecanismos trazem progressos financeiros, já que empresas que possuem uma gestão ambiental e que cumprem a legislação tendem a permanecer no mercado, visto que além dos aspectos econômicos, ter uma boa gestão ambiental é um fator determinante para se construir uma boa imagem perante a sociedade (RIBEIRO, 2005).

A gestão ambiental estabelece atividades a serem desenvolvidas buscando sempre melhorias contínuas suficientes para adaptar mudanças imediatas. As empresas devem aderir à sistemas de gestão ambiental, que é uma forma de melhorar a qualidade da vida humana e das organizações existentes, sendo de essencial importância sua implementação nos processos de gerenciamentos, visando minimizar a exploração de recursos naturais e, conseqüentemente, a degradação do meio ambiente, aumentando assim, a longevidade das empresas (ARAÚJO et al., 2016).

A gestão ambiental, segundo Tinoco e Kraemer (2008), surgiu com o objetivo de compatibilizar o desenvolvimento econômico da organização à preservação ambiental. De acordo com Ribeiro (2005, p. 146) a gestão ambiental “é um conjunto de rotinas e procedimentos que permite a uma organização administrar adequadamente as relações entre suas atividades e o meio ambiente em que elas se desenvolvem”.

Logo, esta representa um conjunto de atividades que visam assegurar que o empreendimento seja implantado, operado e desativado de acordo com a legislação ambiental e outras diretrizes importantes, com o objetivo de minimizar os riscos ambientais e os impactos no meio ambiente, além de aumentar os efeitos benéficos (SÁNCHEZ, 2008).

Para Braga (2007, p. 15):

A necessidade da gestão ambiental tem se intensificado devido à preocupação com o meio ambiente ter deixado o campo periférico, na administração das entidades, para assumir um posicionamento estratégico. Os benefícios da adoção dessa postura são os mais variados e alavancam resultado para a entidade nos seguintes itens: redução de riscos, redução de custos, melhoria da imagem corporativa, continuidade do negócio, maior lucratividade, entre outros.

Assim, Ferreira (2006, p. 40), considera que a melhor forma de avaliar a gestão ambiental é mensurar os resultados apresentados, salientando ainda que estes resultam da

confrontação dos custos incorridos com os benefícios gerados e não somente de “quanto custam os impactos ambientais causados”.

Para Barbieri (2011), a gestão ambiental é entendida como as diretrizes e as atividades administrativas e operacionais, com o objetivo de obter efeitos positivos sobre o meio ambiente, reduzindo, eliminando ou evitando danos causados pela ação humana. Percebe-se então, a relevância do modelo de gestão ambiental para empresas que trabalham direta ou indiretamente com recursos da natureza.

As organizações têm como desafio encontrar soluções para ajustar crescimento às possibilidades de produção da natureza, e estabelecer critérios e parâmetros adequados para atender práticas de responsabilidade social, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. O desenvolvimento de novas tecnologias, e novos processos que permitem um crescimento econômico com utilização de menos matéria-prima e a redução de recursos naturais beneficiam o meio ambiente e atraem a atenção do consumidor, o qual opta por empresas ambientalmente corretas (OLIVEIRA, 2016).

Com essas práticas eficientes de gestão ambiental, e a identificação correta se as mesmas tem o conhecimento da importância do uso sustentável dos recursos naturais, uma vez que a área de gestão ambiental da empresa, é a responsável pela imagem pública da entidade, pela educação ambiental dos funcionários, pela participação em programas públicos de recuperação ambiental, zelar pela implantação de processos produtivos (de bens ou serviços) que preservem o meio ambiente (ARAÚJO et al., 2016).

As empresas que adotam a gestão ambiental como estratégia procuram uma diferenciação no mercado, adotando uma postura reativa e proativa, mas o que as difere das abordagens de prevenção são as ações antecipatórias, essas organizações procuram aproveitar oportunidades mercadológicas e neutralizar ameaças de concorrentes ambientais existentes ou que possam ocorrer no futuro, as suas ações ambientais são disseminadas por toda a comunidade, procurando também aplicar suas atividades em toda a cadeia de suprimento. A alta administração atua de maneira permanente e sistêmica, percebendo e trabalhando a gestão ambiental como vantagem competitiva sobre a concorrência (BARBIERI, 2011).

Diante desses fatos, as empresas passaram então a perceber que os clientes estão dispostos a pagar mais por produtos que não agredam a natureza, deixando de comprar assim de empresas que apenas se interessam com o lucro e não se preocupam com a degradação causada por seus resíduos. Com essas questões ambientais, o setor industrial viu-se obrigado a adotar sistemas de gestão de seus processos para atender as exigências de seus clientes e para cumprir a legislação ambiental que, para preservar o meio ambiente, ficam com o passar do

tempo, mais rigorosas no sentido de forçar às empresas a gerirem suas próprias recuperações daquilo que retiraram da natureza (MOREIRA, 2009).

Barbieri (2011) aborda gestão ambiental como sendo as diretrizes e atividades administrativas e operacionais que objetivam efeitos positivos sobre o meio ambiente, buscando reduzir, eliminar ou compensar os danos causados pela ação humana. É por meio da gestão que as empresas passam utilizar os insumos naturais de forma menos degradante e também a dar melhor destino aos resíduos gerados.

Na busca pela sustentabilidade é importante a implementação do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), um conjunto de procedimentos técnicos e administrativos que procura obter melhor desempenho ambiental. Essa implantação proporciona a sustentabilidade do processo e, principalmente, garante às novas gerações um ambiente em que haja qualidade de vida e um ambiente em equilíbrio (BOTH e FISCHER, 2017).

Neste processo de geração das informações as empresas podem utilizar de ferramentas para auxiliar no processo como as certificações ISOs, seguir as diretrizes estabelecidas pelo *Global Reporting Initiative* (GRI) e as normas de contabilidade aplicadas à sustentabilidade empresarial, dentre outras para agregar valor ao seu produto.

Dentre os sistemas de gestão ambiental, a norma ISO 14001, têm sido uma opção cada vez mais utilizada pelas organizações para equacionarem suas demandas ambientais, padronizarem seu processo produtivo, reduzirem custos de produção e melhorarem sua imagem. A *International Organization for Standardization*, (ISO), é uma organização internacional, com sede em Genebra na Suíça, que desenvolve normas com padrões internacionais e é representada no Brasil pela ABNT. As normas da série ISO 14000 referem-se aos SGAs e procuram estabelecer diretrizes para a implantação do Sistema de Gestão Ambiental, bem como para a avaliação e certificação destes sistemas (DONAIRE, 2009).

Entretanto, seu processo de implantação em indústrias gera mudanças significativas na cultura e estrutura destas empresas e devem ser devidamente consideradas por gestores e consultores. O sistema com base na norma ISO 14001 trata-se de uma referência certificável em forma de requisitos que exige uma série de procedimentos e iniciativas, sem determinar como devem ser executados, além de exigir que a legislação ambiental local seja cumprida (OLIVEIRA e PINHEIRO 2010).

A certificação ISO 14000 é descrita por Dias (2010, p.92) como sendo: uma família de normas que buscam estabelecer ferramentas e sistemas para a administração ambiental de uma organização. Buscam a padronização de algumas ferramentas-chave de análise, tais como a auditoria ambiental e a análise do ciclo de vida.

Também como forma de implementação e adequação aos sistemas de gestão, a Resolução do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) nº 1.003/04, aprovou a Norma Brasileira Contábil NBC T 15, que trata da relevância das informações de caráter social e ambiental que podem ser divulgadas pelas empresas, não sendo obrigatória por lei, mas tem o objetivo de proporcionar maior transparência quanto ao investimento em pessoal e no meio ambiente. Dessa forma, essa transparência se torna necessária por evidenciar quais são os recursos gerados internamente e a forma como estes estão sendo distribuídos na esfera social, bem como o reflexo da empresa no que tange à sustentabilidade, que pode ser entendido como uma preocupação com a manutenção de meios de subsistência para as gerações futuras (SILVA, 2017).

Segundo a NBC T 15 (2004), entende-se por informações de natureza social e ambiental: a geração e a distribuição de riqueza; os recursos humanos; a interação da entidade com o ambiente externo; a interação com o meio ambiente.

Cabe salientar que gestão ambiental é a expressão utilizada para se denominar a gestão empresarial que se orienta para evitar, na medida do possível, problemas para o meio ambiente. É a gestão cujo objetivo é conseguir que os efeitos ambientais não ultrapassem a capacidade de carga do meio onde se encontra a organização, ou seja, obter-se um desenvolvimento sustentável (PATTI, SILVA e ESTENDER, 2016).

Dessa forma, analisando como o desenvolvimento sustentável e a gestão ambiental influenciam na tomada de decisão quanto às questões relacionadas ao meio ambiente, e auxiliam a empresa a buscar mecanismos importantes para a sua permanência no mercado, a seguir será descrito como a contabilidade ambiental se torna uma das principais ferramentas a ser utilizada pela empresa.

2.1.2 A contabilidade ambiental

A sociedade está diante de um desafio de desenvolver suas atividades de produção em conformidade com a prática de sustentabilidade para que se alcance o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, as empresas passaram a agir de acordo com as exigências legais, incluindo as questões ambientais em seus balanços, e também determinando a Ciência Contábil como uma ferramenta de estratégia na gestão ambiental, tornando-se relevante para o processo de desenvolvimento sustentável quando fornece informações, e ao mesmo tempo ampara na prática os modelos de gestão (SCHMIDT, 2016).

Com isso, desde o seu surgimento, a contabilidade tem como uma das suas funções o acompanhamento das atividades econômicas e tem um papel de mensurar e relatar a situação patrimonial das organizações para seus principais usuários, tanto no nível administrativo, como também no nível social e ambiental. Contudo, a contabilidade serve como um dos principais instrumentos de comunicação das organizações com a comunidade na qual está inserida, e é neste contexto que a contabilidade ambiental vem ganhando um espaço cada vez mais atuante, e tem se tornado um assunto de extrema importância nas discussões sobre os rumos do planeta, sobre a continuidade do crescimento, em face da destruição do meio ambiente e dos recursos naturais não renováveis (PAIVA, 2003).

Para Costa (2012, p. 27), a Contabilidade Ambiental consiste no estudo do patrimônio ambiental, bens, direitos e obrigações ambientais das entidades. Segundo o autor, “seu objetivo é fornecer aos seus usuários, internos e externos, informações sobre os eventos ambientais que causam modificações na situação patrimonial, bem como realizar sua identificação”.

Para Tinoco e Kraemer (2008), as vantagens da utilização da contabilidade ambiental para as empresas são as seguintes: identificar, estimar, alocar, administrar e reduzir os custos, particularmente os tipos ambientais, de maneira que as decisões de investimentos estejam baseadas na relação custo-benefício; controlar o uso e os fluxos da energia e dos materiais, possibilitando sua redução; proporcionar a informação mais precisa e detalhada para suportar o estabelecimento e a participação em programas voluntários, com custos efetivos para melhorar o desempenho ambiental, em ações ambientais; informação mais precisa e mais detalhada para a medida e o relatório de desempenho ambiental, melhorando, assim, a imagem de companhia junto aos *stakeholders*.

Discorrendo sobre o assunto Braga (2007), comenta que a Contabilidade pode ser utilizada no processo de comunicação entre entidade e sociedade na defesa do meio ambiente. Isso pode ocorrer provendo informações para controlar os impactos ambientais de sua atividade operacional, fornecendo elementos ao público externo e interno e ainda, incentivando a empresa a tornar-se um agente educador da sociedade sobre o meio ambiente.

Paiva (2003, p. 17) refere-se à contabilidade ambiental como “a atividade de identificação de dados e registros de eventos ambientais, processamento e geração de informações que subsidiem o usuário servindo de parâmetro em suas tomadas de decisões”.

Ribeiro (2005, p. 45), afirma que:

Os objetivos da contabilidade ambiental se referem á identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção, preservação e recuperação ambiental, ocorridos em um determinado

período, visando a evidenciação da situação patrimonial de uma entidade. A empresa que consegue identificar e controlar seus gastos ambientais pode obter significativo diferencial competitivo, direcionando de forma mais clara suas políticas de curto, médio e longo prazos, modificando sua imagem e agregando valor à sua marca.

No entanto, a contabilidade ambiental, segundo Ferreira (2006, p. 59) é o resultado da necessidade de oferecer informações adequadas às características de uma gestão ambiental. Diante disso, Tinoco e Kraemer (2011, p. 16) concluem que:

A contabilidade, entendida como meio de fornecer informações, deveria buscar responder a esse novo desafio, atendendo aos usuários interessados na atuação das empresas sobre o meio ambiente, subsidiando o processo de tomada de decisão, além das obrigações com a sociedade no que tange à responsabilidade social e à questão ambiental.

Segundo Ribeiro (2005, p. 40), a contabilidade ambiental tem como objetivo avaliar não só a evolução econômica da entidade, mas também suas contribuições e responsabilidades sociais.

A contabilidade ambiental, como instrumento de controle, auxilia no processo de gestão, planejamento e análise nas áreas econômica, social, ambiental das empresas e o profissional contábil assume um papel relevante nesse processo, o qual, por meio das informações geradas, busca orientar, conscientizar e auxiliar na execução e no controle das atividades operacionais das empresas (SCHMIDT, 2016).

As grandes organizações são dependentes da utilização de insumos para confecção de produtos e entrega de serviços em um contexto cada vez mais amplo e dinâmico. A partir destas constatações, torna-se indispensável a criação de planos estratégicos por parte das empresas para ações que visem o meio ambiente e a sua preservação como fonte de matéria prima, tendo como consequência a divulgação dos dados específicos de seus investimentos em meio ambiente e sustentabilidade por meio da contabilidade ambiental (RIBEIRO et al., 2017).

A importância da Contabilidade Ambiental como instrumento de gestão ambiental e o diferencial competitivo da empresa que busca manter o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico de suas atividades e a utilização dos recursos do meio ambiente, as vantagens que existem em empresas que utilizam este recurso como instrumento de estratégia de diferenciação entre as empresas. Com a necessidade de controlar tais impactos, a Contabilidade, cujo papel fundamental é a geração de informações, teve que evoluir, deixando de apresentar informações somente de caráter financeiro e econômico e passando a gerar as informações de cunho social e ambiental (MOREIRA, 2009).

Goulart (2012) afirma ainda que, o papel da contabilidade é relevante quando ela contribui para uma mudança no gerenciamento dos meios de produção do processo empresarial, servindo de parâmetro conceitual para o controle patrimonial de conceitos de preservação dos meios naturais. Além disso, contribui para a avaliação do patrimônio dessas empresas, em que a contabilidade ambiental além de buscar solucionar os problemas de ordem ambiental, exige o empenho de cada segmento da sociedade e o desenvolvimento de novos Sistemas de Gestão Ambiental (SGA), para que as empresas possam se adequar aos novos processos e mecanismos de proteção ambiental. Assim nota-se que a contabilidade ambiental se torna uma importante ferramenta de comunicação entre empresa, cliente, e sociedade, demonstrando o crescimento organizacional de forma sustentável.

Devido à relevância das questões ambientais, a contabilidade ambiental juntamente com os processos de gestão ambiental irão auxiliar os gestores da organização em suas tomadas de decisões que tem por objetivo a redução ou eliminação dos impactos ambientais e, portanto, irá melhorar à qualidade de vida e sua imagem perante a sociedade (SILVA, 2017).

2.1.3 Relatórios de Sustentabilidade

O Relatório de Sustentabilidade, por sua vez, evidencia as práticas adotadas pelas empresas no intuito de buscar o desenvolvimento sustentável, por meio de medidas que possibilitem melhores condições de vida para a sociedade e que demonstre atitudes de preservação do meio ambiente.

A *Global Reporting Initiative - GRI* (2019) é uma organização internacional e independente que ajuda empresas, governos e outras organizações a compreender e comunicar o impacto dos negócios em questões críticas de sustentabilidade, como as mudanças climáticas, os direitos humanos, a corrupção e muitos outros. Produzem os padrões mais confiáveis e amplamente utilizados para relatórios de sustentabilidade, baseia-se em um tripé em que são evidenciados os impactos econômicos, ambientais e sociais com o objetivo de garantir a transparência de informações.

Os relatórios de sustentabilidade podem ajudar as organizações a medir, compreender e comunicar seu desempenho econômico, ambiental, social e de governança e, depois, definir metas e gerenciar mudanças de maneira mais eficaz. Um relatório de sustentabilidade é a principal plataforma para comunicar o desempenho e os impactos da sustentabilidade - seja positivo ou negativo (GRI, 2019).

Os benefícios internos para empresas e organizações podem incluir: maior compreensão de riscos e oportunidades; influenciar a estratégia e a política de gestão de longo prazo e os planos de negócios; avaliação do desempenho de sustentabilidade com relação a leis, normas, códigos, padrões de desempenho e iniciativas voluntárias.

O objetivo de desenvolvimento sustentável estabelecido pelo (GRI) é promover o desenvolvimento inclusivo e o crescimento sustentável, verde e econômico, capacitando os tomadores de decisão por meio de padrões de sustentabilidade e da rede de múltiplas partes interessadas e seguem quatro objetivos principais.

O primeiro objetivo tem relação com a política de desenvolvimento sustentável, o que permite o fortalecimento das políticas locais e internacionais em torno do desenvolvimento sustentável e relatórios de sustentabilidade. O segundo objetivo refere-se ao trabalho para aumentar e melhorar os relatórios nos países em desenvolvimento tornando estes relatórios relevantes para todas as partes interessadas, em particular nos países em desenvolvimento, incluindo aqueles que não são atendidos, como pequenas e médias empresas, líderes comunitários e grupos de defesa. O terceiro objetivo trata da capacitação transformativa que tem a finalidade de capacitar as instituições, as empresas, os governos e as comunidades para que tenham mais consciência da responsabilidade corporativa, buscando novas parcerias, compromissos e oportunidades de treinamento, além de capacitar os beneficiários e usuários previstos dos dados reportados. Já, o quarto objetivo refere-se à inovação em questões emergentes o que fornecerá clareza e orientação sobre tópicos e questões emergentes para formuladores de políticas e corporações.

Neste contexto, analisou-se como devem ser realizadas as atividades para obtenção de um desempenho sustentável, tornando-se importante a verificação de estudos já realizados sobre o tema. Assim, na próxima seção apresentam-se os estudos anteriores.

2.2 Estudos anteriores

Alguns estudos já foram realizados com o tema de sustentabilidade ambiental e desenvolvimento sustentável. Destaca-se os estudos de Florêncio et al. (2015), Nunes et al. (2016), Moraes et al. (2017), Treter et al. (2017) e Silva et al. (2019).

Florêncio et al. (2015) realizou um estudo em que buscou analisar e verificar quais as práticas, benefícios e dificuldades no processo de implantação do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), na empresa FB Frigorífico, localizado em Bonito, interior de Pernambuco. O estudo foi realizado utilizando-se de um estudo de caso exploratório em uma empresa do ramo frigorífico

com abordagem qualitativa, verificando as principais práticas de adequação à legislação; a diminuição de resíduos; capacitação de colaboradores e melhor consumo de energia. Conclui-se que a implementação de um sistema de gestão ambiental é uma tarefa árdua e ao mesmo tempo recompensadora. Além dos benefícios, demonstrou-se que existem algumas dificuldades quanto à implementação do SGA, dentre elas: acompanhamento da legislação, dificuldades com a verificação dos resultados e treinamento do pessoal, além da mudança da cultura dos colaboradores.

Nunes et al. (2016) realizou um estudo em que descreveu a questão ambiental e sustentável de uma empresa do ramo frigorífico situada na região da campanha, no estado do Rio Grande do Sul, seus aspectos e impactos ambientais sob a ótica da norma brasileira ISO 14001, para realizar o estudo, a pesquisa foi embasada em um levantamento bibliográfico, além de uma entrevista com o responsável pela gestão ambiental da empresa. Tendo como principais resultados alcançados, após a análise dos dados da entrevista, foi que a motivação para busca da certificação ambiental NBR ISO 14001 para a empresa foi a adequação às diretrizes e a implementação de controles de impactos ambientais, com diversos programas e divulgações constantes da política ambiental da empresa. Conclui-se que os diversos programas desenvolvidos na empresa em questão demonstram sua preocupação em praticar o que as diversas fontes teóricas identificam como essenciais para um bom funcionamento de um sistema de gestão ambiental, para uma empresa do ramo frigorífico, atender de forma eficaz e eficiente as exigências previstas nas normas reguladoras.

Moraes et al. (2107) realizou um estudo em que buscou analisar a geração e tratamento de efluentes líquidos provenientes do processo de abate de bovinos de um frigorífico no sudoeste do Paraná. Para realizar o estudo, utilizou-se a análise documental e observação em loco, um estudo de caso, desenvolvido por meio de entrevista semiestruturada, aplicados no ano de 2017. Concluiu-se que os resultados obtidos atenderam aos objetivos propostos, sendo possível compreender como a empresa aborda a questão ambiental e como os efluentes líquidos são gerados e tratados, desde o início do processo produtivo, com a chegada dos animais ao frigorífico, até o destino final, com o lançamento dos efluentes tratados.

Treter et al. (2017) realizou um estudo em que buscou caracterizar os processos produtivos de um frigorífico, localizado em um município da Região Noroeste do Rio Grande do Sul, e descrever os respectivos resíduos gerados. Para realizar o estudo, utilizou-se da metodologia pesquisa bibliográfica e estudo de caso, com características qualitativa e descritiva. O objetivo principal da pesquisa foi caracterizar os processos produtivos do frigorífico e descrever os resíduos gerados. Após a análise dos resultados, pode se observar a

importância de um sistema de gestão de resíduos que auxilie no controle dos gastos ambientais, demonstrando cuidado com o entorno ecológico, assim facilitando a transparência e a responsabilidade social da cooperativa, dando credibilidade e confiança aos seus clientes e associados. O sistema utilizado pela cooperativa pode servir de referência a outros frigoríficos da região, bem como se sugere estender o estudo a outras organizações para comparar os resultados.

Silva et al. (2019) realizou um estudo em que buscou analisar a gestão de recursos hídricos e o tratamento de efluentes líquidos decorrentes da operação de abate em um matadouro público municipal localizado no município de Imperatriz / Maranhão, para propor ações de redução de consumo de água e redução dos impactos ambientais causados pela atividade. Utilizou-se como metodologia, uma pesquisa bibliográfica, descritiva, e estudo de caso. Concluiu-se que é possível diminuir o consumo de água no matadouro em diferentes etapas, como também é possível que seja reaproveitada a água que é gasta em atividades secundárias, diminuindo o consumo de água potável e que o reuso da água pode contribuir para tornar a atividade desenvolvida pela empresa “mais limpa” e ecologicamente sustentável, constatando assim que a empresa adote medidas que possam diminuir o consumo de água potável, através do reuso da água em algumas etapas do processo.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo tratar-se-á acerca da classificação da pesquisa, apresentando em um primeiro a abordagem do problema e, posteriormente, identificando os objetivos e procedimentos técnicos adotados para esta pesquisa. Em seguida, serão apresentados os procedimentos de coleta, tratamento e análise dos dados, identificando o objeto a ser analisado.

3.1 Classificação da pesquisa

A metodologia de pesquisa utilizada no presente trabalho quanto à forma de abordagem do problema se apresenta qualitativa, pois analisou-se a relação das ações das empresas em prol da sustentabilidade, compreendendo assim o comportamento dessas ações realizadas pela empresa. A pesquisa qualitativa é aquela que descreve a complexidade de determinado problema e analisou a interação de certas variáveis. Segundo Richardson (1999, p. 80), a pesquisa qualitativa é “aquela que contribui no processo de mudança de determinado grupo e possibilita, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos”.

Acerca dos objetivos, a pesquisa foi classificada como descritiva, porque descreveu como aconteceu a gestão ambiental três dimensões das empresas estudadas. A pesquisa descritiva visou identificar, relatar, comparar as características de determinadas populações ou fenômenos, preocupando-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, e o pesquisador não interfere neles (ANDRADE, 2002).

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa, classificou-se como bibliográfica, caracterizando-se pelo levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos. Para Beuren (2008), a pesquisa bibliográfica abrange todo o referencial já tornado público em relação ao tema estudado, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, pesquisas, teses, entre outros e que por meio dessas bibliografias reúnem-se conhecimentos sobre a temática pesquisada.

3.2 Procedimentos de coleta, tratamento e análise dos dados

O estudo foi realizado com base nos Relatórios de Sustentabilidade exercício de 2018, das quatro empresas analisadas e são elas: JBS S.A., Marfrig Global Foods S.A., BRF S.A e Minerva S.A.

Os relatórios de sustentabilidade são publicados anualmente nos sites das empresas permanecendo disponível para acesso ao público.

Para a presente pesquisa foram selecionadas empresas do Setor de Consumo não Cíclico, classificadas no Subsetor de Alimentos Processados, especificamente do Segmento de Carnes e Derivados, empresas listadas na Bolsa de Valores BM&FBOVESPA/B3, denominada apenas de B3. O setor de consumo não cíclico é composto por empresas do setor alimentar, fumo, bebidas, saúde etc. Entretanto, das seis empresas listadas na B3, no segmento carne e derivados apenas quatro delas têm publicado o seu Relatório de Sustentabilidade.

O estudo visa o levantamento das características das empresas que ocasionam a utilização de práticas voltadas para o desenvolvimento sustentável; a verificação das ações de sustentabilidade relacionadas a dimensão ambiental, econômica e social de cada empresa analisada. No Quadro 1 pode-se verificar a síntese dos procedimentos de análise dos dados por objetivo específico proposto.

Quadro 1. Síntese dos procedimentos de análise dos dados por objetivo específico proposto:

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	ANÁLISE DOS DADOS
Levantar as características das empresas que ocasionam a utilização de práticas de desenvolvimento sustentável;	Qualitativa; Descritiva; Bibliográfica; Documental	Relatório de Sustentabilidade	Análise Descritiva, Análise Documental,
Verificar as ações de sustentabilidade relacionados a dimensão ambiental		Relatório de Sustentabilidade	Análise Descritiva, Análise Documental,
Verificar as ações de sustentabilidade relacionados a dimensão econômica;		Relatório de Sustentabilidade	Análise Descritiva, Análise Documental,
Verificar as ações de sustentabilidade relacionados a dimensão social.		Relatório de Sustentabilidade	Análise Descritiva, Documental

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Dessa forma, pode-se verificar que a análise dos dados foi descritiva e documental. A análise descritiva se preocupa em investigar o que é, ou seja, descobrir as características de um fenômeno (RICHARDSON, 1999). Já, análise documental é aquela que vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa, as fontes são muito mais diversificadas e dispersas, considerando que os documentos constituem fonte rica e estável de dados e tornam-se a mais importante fonte de dados em qualquer pesquisa, visando estudar um ou vários documentos para descobrir as circunstâncias sociais e econômicas com as quais podem estar relacionados (GIL, 2002).

Serão analisadas as três dimensões do *Triple Botton Line* necessários para se atingir um desenvolvimento sustentável. O conhecimento das dimensões ambiental, econômica e social da sustentabilidade possibilitam que as organizações exerçam atividades que melhor possam atender às suas necessidades sem comprometer o planeta, sendo capazes de tomarem decisões que contribuam para um modelo de desenvolvimento sustentável, garantindo às futuras gerações uma qualidade vida igual ou superior a existente em determinado momento (BENTO e FALSARELLA, 2018).

A Figura 2 apresenta os indicadores que serão analisados na pesquisa em cada dimensão do desenvolvimento sustentável.

	Nome do Indicador	Principal Característica
Ambiental	Quantidade de água utilizada	Analisa a utilização de água em suas atividades
	Economia de energia	Analisa o consumo de energia
	Fontes de recursos utilizados	Analisa a natureza das principais fontes de energia primária (renováveis e não-renováveis)
	Redução de resíduos	Analisa as práticas associadas à redução de emissão de resíduos sólidos, líquidos e gasosos gerados por suas atividades
Econômica	Nível de endividamento	Analisa o endividamento da empresa considerando as dívidas da empresa a serem pagas no final do exercício e os ativos da organização
	Lucratividade	Analisa a lucratividade da empresa com relação ao seu lucro líquido e seu faturamento total
	Participação de mercado	Analisa a participação de mercado que a empresa possui
	Selos de qualidade	Analisa a posse de selos de qualidade para seus produtos, serviços e processos
Social	Geração de trabalho e renda	Analisa a importância de ações desenvolvidas pela empresa para fins de desenvolvimento da comunidade local através da geração de trabalho e renda
	Ética organizacional	Analisa a utilização de normas ou códigos de conduta profissional no âmbito da empresa
	Integração social	Analisa as ações e iniciativas da empresa voltadas para sua integração com a sociedade
	Capacitação e desenvolvimento de funcionários	Analisa as políticas de capacitação e desenvolvimento de funcionários

Fonte: Callado (2010).

Conforme a Figura 2, serão analisadas as três dimensões do *Triple Botton Line* necessários para se atingir um desenvolvimento sustentável.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo apresentar-se-á os resultados e discussões do estudo elaborado. Primeiramente, traz-se uma breve apresentação das empresas, as quais representam a amostra selecionada para este estudo. Após abordou-se as características de cada empresa que ocasionam a utilização de práticas para o desenvolvimento sustentável, e por fim realizou-se a análise de sustentabilidade nas três dimensões que são a ambiental, a econômica e a social.

4.1 Características das empresas que ocasionam a utilização de práticas de desenvolvimento sustentável

O Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de carne no mundo. O processo de abate de animais é essencial para o fornecimento de alimento para a população, uma vez que o crescimento populacional exige aumento na produção alimentícia, que culminou em um aumento na deterioração ambiental (ABIA,2019).

Neste contexto, o presente estudo buscou analisar 4 empresas do setor frigorífico, no segmento de carnes e derivados, sendo elas a JBS S/A, a Marfrig Global Foods S.A., a BRF S.A e a Minerva S.A. Dessa forma, no primeiro momento é apresentado um breve histórico de cada empresa, a descrição das suas atividades e as marcas que atuam no mercado.

A primeira empresa analisada foi a JBS S/A, fundada no ano de 1953, na cidade de Anápolis (GO), por José Batista Sobrinho. É uma companhia de capital aberto, com ações negociadas na B3, com valor estimado R\$32,6 bilhões no ano de 2018. Atua em setores relacionados com o seu negócio principal, como couros, biodiesel, colágeno, sabonetes, glicerina e envoltórios para embutidos, comercializados por marcas como Friboi, Seara, Doriana e Excelsior. Possui mais de 300 mil clientes, contando com aproximadamente 235 mil colaboradores (JBS, 2018).

A segunda empresa foi a Marfrig *Global Foods*, fundada no ano de 2000, com sede na cidade de São Paulo. A Marfrig *Global Foods* é a 2ª maior empresa de proteína bovina do mundo, em capacidade, e a principal produtora global de hambúrgueres. É uma companhia de capital aberto, com ações negociadas na B3, com valor estimado R\$1,4 bilhão no ano de 2018. Atua na produção, processamento, industrialização, venda e distribuição de alimentos e produtos de valor agregado à base de proteína animal bovina, além de outros produtos alimentícios variados, tais como vegetais congelados e sobremesas. Sua plataforma operacional diversificada e flexível é composta por 50 unidades produtivas, comerciais e de distribuição instaladas em doze países em quatro continentes (MARFRIG, 2018).

A terceira delas, a BRF, foi fundada em 1934, em Videira, Santa Catarina. É uma companhia de capital aberto, com ações negociadas no mercado de capitais há mais de 30 anos, com valor de mercado estimado em R\$ 38,5 bilhões no ano de 2018. A empresa fabrica produtos de diferentes categorias, como presuntaria, embutidos, marinados, margarinas, sobremesas, pratos prontos congelados e carnes processadas e em cortes especiais. Comercializa por intermédio de marcas como Sadia, Perdigão, Qualy, Bocatti, Confidence, Vieníssima, Chester, Dánica, Perdix e Paty. Com mais de 34 mil fornecedores, incluindo 13 mil produtores agropecuários integrados e 240 mil clientes e consumidores, conta, ainda, com mais de 110 mil empregados (BRF, 2018).

Por fim, a Minerva S.A é uma empresa fundada no ano de 1992, pela família Vilela de Queiroz, em Barretos, São Paulo. É uma companhia de capital aberto, listada na B3. Ela produz e comercializa carne *in natura*, couro e processamento de proteínas bovina, suína e de aves. No Brasil, a Companhia oferece, através de seus 11 frigoríficos e 1 planta de processamento, produtos que são comercializados para clientes do mundo todo, por meio de seus 09 centros de distribuição e 14 escritórios internacionais. A organização conta com mais de 57 mil clientes e 10 mil fornecedores e, ainda, com mais de 12.825 funcionários no Brasil e no exterior (MINERVA, 2018).

No Quadro 2, uma síntese com as atividades desenvolvidas por cada uma das empresas e as marcas que atuam no mercado.

Quadro 2. Síntese das atividades desenvolvidas por cada empresa e marcas que atuam mercado

Empresas	JBS	MARFIG	BRF	MINERVA
Atividades desenvolvidas	Atua em setores relacionados com o seu negócio principal, como couros, biodiesel, colágeno, sabonetes, glicerina e envoltórios para embutidos.	Atua na produção, processamento, industrialização, venda e distribuição de alimentos à base de proteína animal, além de outros produtos alimentícios variados, tais como vegetais congelados e sobremesas.	Produz produtos de diferentes categorias, como presuntaria, embutidos, marinados, margarinas, sobremesas, pratos prontos congelados e carnes processadas e em cortes especiais.	Produz e comercializa carne <i>in natura</i> , couro e processamento de proteínas bovina, suína e de aves.
Principais marcas	Friboi, Seara, Swift, Dorianana, Massa Leve, Maturatta, Big Frango, Seara Gourmet	Mabela, DaGranja, Freski, Patitas, Bassi, Bassi Gourmet	Sadia, Perdigão, Qualy, Bocatti, Confidence, Vieníssima, Chester, Dánica, Perdix e Paty.	Brasília, Minerva, Supreme

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme o Quadro 2, as empresas do setor frigorífico do segmento carne e derivados desenvolvem as atividades ligadas a produção, comercialização e distribuição de alimentos à base de proteína animal, além de produtos de diferentes categorias, como a linha de presuntaria, embutidos, marinados, margarinas, sobremesas, pratos prontos congelados e carnes processadas e em cortes especiais.

Dessa forma, juntas essas empresas dominam o mercado nacional e internacional e são responsáveis por um setor que impulsiona a economia do país, responsáveis pela comercialização mundial de várias marcas (ABIA, 2019). Além disso, existem as marcas que são comercializadas em conjunto entre as empresas.

No entanto, a preocupação com ações que visem o desenvolvimento sustentável vem tomando grande espaço no atual cenário mundial, sendo que indústrias que buscam focar-se na sustentabilidade vêm buscando caminhos e mudanças em suas ações em prol da questão da sustentabilidade, com o propósito de produzir mais e melhor, com menos recursos e resíduos. Esse fato fez com que diversos frigoríficos repensassem suas estratégias de atuação e redirecionassem suas ações sobre o meio ambiente, adotando programas para estimular a produção sustentável na pecuária e gerar menos poluentes (SANTOS; LINCK; DE OLIVEIRA, 2019).

Na próxima seção serão analisadas as ações realizadas pelas empresas com relação a dimensão ambiental.

4.2 Ações de sustentabilidade relacionados a dimensão ambiental

A primeira dimensão da sustentabilidade analisada foi a ambiental, que é expressa pela conservação e qualidade dos estoques de recursos renováveis, extensão de vida útil dos não renováveis e sustentação dos serviços naturais, como: clima, recuperação de fertilidade do solo, garantia da cadeia de nutrientes; como também: cargas, impactos e danos físicos, químicos, biológicos sobre os meios naturais, representados por bens e serviços naturais (FURTADO, 2005).

De acordo com as diretrizes estabelecidas pelo *Global Reporting Initiative (GRI, 2019)*, as práticas mais comuns realizadas nas empresas na dimensão ambiental são as seguintes: atendimento a legislação, impactos ambientais, produtos ecologicamente corretos, reciclagem, tecnologias limpas, tratamento de efluentes e utilização sustentável de recursos naturais. Assim,

a pesquisa buscou evidenciar as principais práticas para o desenvolvimento na dimensão ambiental das empresas analisadas.

A empresa JBS destaca-se pelo seu compromisso com o meio ambiente e no uso eficiente dos recursos naturais, com o estabelecimento de metas e o monitoramento diário dos indicadores ambientais, realizado por uma equipe técnica qualificada, treinada e dedicada a gestão ambiental de cada unidade da companhia, juntamente com o plano anual de investimentos para melhorias ambientais, com foco no tratamento de efluentes, no gerenciamento de resíduos sólidos, nas emissões atmosféricas e de gases de efeito estufa (GEE) e na gestão no uso de água (JBS, 2018).

Segundo o relatório de sustentabilidade, a Companhia possui um sistema informatizado que realiza o gerenciamento dos indicadores de meio ambiente e sustentabilidade das unidades produtivas, tais como uso de água, geração e análise de efluente, consumo de energia, geração de vapor, geração de resíduos, transporte, gases refrigerantes, dados de produção, dados de emissão de gases de efeito estufa, entre outros. Com isso, é possível acompanhar o desempenho das plantas e relacionar às metas de redução de consumo e geração de resíduos sólidos, líquidos e gasosos da Companhia, permitindo melhor gestão para elaboração de planos de prevenção e redução de impactos ao ambiente.

Ainda, segundo a JBS (2018), as estratégias e ações de sustentabilidade – aplicadas em várias etapas da cadeia de valor – visam contribuir para o desenvolvimento de produtos e serviços de qualidade, além de criar valor aos seus públicos de relacionamento, tanto pela redução de impactos ambientais, como pela promoção de desenvolvimento local.

Já, a companhia Marfrig tem como um de seus pilares estratégicos o desenvolvimento sustentável e, em todas as operações nos países onde está presente, há ações concretas para a redução do impacto ambiental de suas atividades. Na sua plataforma de sustentabilidade, a companhia atua em cinco eixos estratégicos, controle de origem, condições de trabalho e biodiversidade, redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE), bem-estar animal, uso de recursos naturais – água e energia e gestão, tratamento e destinação de efluentes e resíduos (MARFRIG, 2018).

Para a Marfrig, o uso eficiente dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente são fundamentais ao negócio e ao seu crescimento sustentável. Para isso, a Companhia mantém metas e objetivos definidos em cada uma das suas divisões, desenvolve parcerias com instituições locais e de atuação internacional com o objetivo de melhorar os processos

relacionados ao uso da terra e demais recursos. A Marfrig adota sistemas de controle e possui diversas certificações para garantir a qualidade e reforçar sua atuação responsável.

Segundo a empresa, as boas práticas de sustentabilidade – o que inclui rigor na origem da matéria-prima e nos processos de produção, além de compromissos com a preservação da biodiversidade e com a promoção do bem-estar animal – permeiam todo o negócio e as operações. São ferramentas importantes para disponibilizar aos clientes, produtos com qualidade superior. O resultado dessa conduta e das estratégias assumidas faz com que a Marfrig seja a única empresa do setor, no Brasil, com 100% de mapas georreferenciados de seus fornecedores no Bioma Amazônia (MARFRIG, 2018).

Com relação a companhia BRF, a incorporação de critérios de sustentabilidade à gestão e à estratégia é uma jornada permanente, que busca antecipar transformações de mercado, preparar a Companhia para capturar oportunidades e garantir o tratamento adequado de riscos e impactos. A empresa possui com políticas e diretrizes de sustentabilidade públicas desde os anos 2000 e, em 2009, passaram a realizar consultas internas e externas estruturadas para colher percepções sobre a geração de impacto, construída com base em diretrizes da *Global Reporting Initiative (GRI)* e do *International Integrated Reporting Council (IIRC)* (BRF, 2018).

Usar racionalmente água e energia, diminuir as emissões, reduzir impactos, realizar investimentos em iniciativas parceiras do meio ambiente, entre outros aspectos, estão entre os seus propósitos. A BRF é uma empresa global e reconhece a responsabilidade de promover o uso adequado dos recursos naturais em sua cadeia de valor. Conta com o sistema de gestão ambiental, com políticas próprias de sustentabilidade e diretrizes internas pautadas na norma ISO 14001 e na abordagem de oportunidades, impactos e riscos das suas atividades (BRF, 2018).

Segundo a empresa, por meio do Índice de Conformidade Ambiental (ICA) – indicador interno para medir a qualidade de processos, *performance*, meta e *compliance* de cada unidade, as diretrizes internas e externas (reguladas por lei) –, que está conectado ao TIER da qualidade da empresa, que é a ferramenta de gestão que avalia quesitos legais, ambientais, trabalhistas, de bem-estar animal e de qualidade em todas as suas plantas industriais, é monitorado 100% das unidades produtivas do Brasil, na abordagem de efluentes, resíduos, emissões atmosféricas, ruído, odor, outorgas e licenças ambientais. Ele também é aplicado à operação da agropecuária (fábricas de ração, incubatórios e granjas próprias). Em 2018, o ICA foi 2,6% superior em comparação ao ano de 2017.

Em se tratando da Companhia Minerva, por meio do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), realiza controles documentados, com o apoio do Sistema de Gestão Integrado (SGI), o

que permite a padronização dos processos nas plantas industriais do Brasil. Os documentos publicados ficam disponíveis para consulta no sistema Fluig, plataforma personalizada que propicia aos colaboradores acesso a regulamentos, procedimentos e políticas internas.

A Companhia atende aos requisitos legais aplicáveis às suas atividades, por meio de instrumentos de gerenciamento adequado de resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas, em todas as unidades. Para a gestão operacional, os supervisores utilizam o Diário de Bordo, em conjunto com o gerenciador de ações, compilando todos os dados para unificar o monitoramento e o controle da operação. Além de todo esse controle, são realizadas conferências semanais com as unidades, para discussão e relato dos processos e indicadores ambientais (MINERVA, 2018).

A seguir serão descritas as principais práticas adotadas pelas empresas na dimensão ambiental.

4.2.1 Gestão da água

A necessidade de preservação e reutilização da água tem sido muito importante, pois com o crescimento desordenado das populações e atividades industriais, têm ocasionado um agravamento na escassez hídrica do planeta. A reutilização das águas é tratada com recorrência nas políticas ambientais, assim como o desenvolvimento e pesquisas de novas tecnologias de tratamento para reuso nos setores industriais (SILVEIRA, 2018).

Conforme a Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (ABIA, 2019), a água é o principal recurso crítico para a indústria de alimentos, pois sua escassez compromete a atividade do campo (na criação dos animais e produção de commodities agrícolas) às fábricas, que vão transformar a matéria-prima em alimento para o consumo. Dessa forma, verificou-se como essa gestão é realizada pelas quatro empresas em análise.

A gestão dos recursos hídricos para a JBS é um item fundamental pois está na base de sua cadeia produtiva e é essencial para o desenvolvimento de animais e de vegetais (alimento da cadeia animal), além de assegurar os padrões sanitários dos processos e dos produtos, assim como a higienização de áreas, dos equipamentos e dos utensílios. O uso sustentável desse recurso é uma prioridade de todas as unidades da Companhia, assim como o desenvolvimento de estratégias e projetos para garantir a máxima eficiência no uso e reuso de água, além de minimizar a necessidade de novas fontes de captação (JBS, 2018).

Em 2018, foram investidos mais de R\$ 26,8 milhões na gestão, medição e iniciativas de redução de uso de água e seu reuso nas operações da JBS. Com o desenvolvimento de programas e mecanismos para aumentar a eficácia do monitoramento, o uso consciente e

sustentável, além de promover a reutilização de água, controle das fontes de retirada e dos destinos de descarga de efluentes, programas de tratamento de águas residuais e estratégias de reutilização e reciclagem, bem como o uso de água por intensidade de produção, a JBS captou, em 2018, 180,7 milhões de metros cúbicos de água, sendo as principais fontes de superfície (como por exemplo rios) e subterrânea (como por exemplo poços).

As iniciativas de reuso e reciclagem de água representam a maior oportunidade para a economia desse recurso. Segundo a JBS, a água de reuso é empregada, principalmente, em processos de limpeza de áreas externas e resfriamento de equipamentos, de acordo com as normas sanitárias existentes. As leis locais de cada país delimitam em quais operações a água de reuso pode ser utilizada, sendo que no Brasil, as operações de couros desenvolvem iniciativas de reciclagem da água usada em processos industriais, como remolho do couro, lavagem de gases, refrigeração de máquinas, filtração de água – para eliminação dos resíduos. Essas ações alcançaram economia superior a 15 mil metros cúbicos mensais em 2018.

A reciclagem da água usada para o recebimento e limpeza de gado representa um dos principais destaques entre as ações adotadas na empresa, o uso da tecnologia de osmose reversa reduz o volume de água empregada nas caldeiras. Novos sistemas de refrigeração também colaboram com a redução da quantidade de torres de resfriamento, resultando em menor uso de água e descarga de efluentes. Em 2018, houve um aumento no volume de água reutilizada, sendo que o índice é de 3,36% de água de reuso em suas operações no mundo, representando mais de 6 bilhões de litros de água.

Com relação a empresa Marfrig, segundo seu relatório de sustentabilidade, a companhia monitora o consumo de água em cada uma das unidades industriais a fim de identificar oportunidades para otimização do recurso hídrico e necessidades para campanhas de conscientização com os colaboradores. Em dez unidades brasileiras foi implantado o Sistema de Gestão Eficiente do uso da água, cujo objetivo é reduzir o consumo total de água dessas plantas em 2% e prevenir-se contra situações de escassez hídrica.

Além disso, todas as unidades possuem metas para redução do consumo, definidas pelas respectivas divisões. As plantas contam com equipamentos redutores de vazão instalados nas pias, lavadores de botas e de carcaça, automação na alimentação de mesa de vísceras, entre outras soluções de engenharia em equipamentos com grande consumo de água. Também estão sendo instalados aspersores nas cubas de lavagem de mãos, medida que deve ser estendida a todas as unidades. Outras ações que vêm sendo adotadas são o reuso de água nos setores de triparia e instalação de pistolas nas pontas de mangueiras. Em uma das unidades de produção, uma válvula solenoide foi colocada na alimentação dos anéis de água a 90 graus célsius,

controlada por sensor de temperatura eletrônico, para reduzir o consumo de água de esterilizadores (MARFRIG, 2019).

A empresa BRF também realiza o reuso de água (e o tratamento dela para sua devolução ao meio ambiente), priorizando a captação superficial, investimentos em equipamentos modernos e mais econômicos e conta com grupos de excelência energética responsáveis pelo fechamento dos pontos de consumo durante os intervalos e nos períodos não produtivos. Além disso, utiliza redutores (aspersores, bicos redutores de vazão) nas pias e nas mangueiras de higienização (BRF, 2018).

Na empresa Minerva, a gestão do consumo de água é realizada por diretrizes corporativas e metas de redução, visando ao uso consciente do recurso e abrangendo todo o ciclo da água. O consumo hídrico é monitorado e gerenciado diariamente pelos supervisores de meio ambiente, através de medições em hidrômetros calibrados, cujos dados são reportados aos gestores das fábricas e da área corporativa. Esse procedimento garante uma integração entre as áreas, visando ao uso racional do recurso (MINERVA, 2018).

Em 2018, como forma de prevenir vazamentos e adotar equipamentos modernos de gerenciamento de recursos hídricos, a Companhia promoveu a troca e/ou instalação de bicos redutores de pressão, especialmente nas áreas de barreiras sanitárias e pias em geral das unidades industriais. Outra medida de utilização racional é o reuso da água (oriunda de degelo das câmaras de refrigeração, das chuvas, da retrolavagem das estações de tratamento de água, entre outras origens). Em busca de maneiras de estabelecer um consumo hídrico mais eficiente e consciente, a Companhia também investe no engajamento dos colaboradores, comunidade e cadeia de valor, por meio de treinamentos e campanhas de conscientização (MINERVA, 2018).

Desse modo, após análise das ações em relação a gestão da água, pode-se destacar que todas as empresas analisadas estão engajadas no consumo consciente dos recursos hídricos, investindo cada ano mais em equipamentos modernos e em novas tecnologias para reduzir o consumo, ampliação do monitoramento, captação de água da chuva e investir na reutilização em diversos momentos do processo.

No entanto, por tratar-se de um recurso essencial às operações, a água é o recurso mais utilizado, tendo sempre um aumento considerável entre 2% a 5% de consumo a mais a cada ano em todas as empresas analisadas. Esse fato se deve porque depende do número de abates realizados por dia em cada empresa, sendo que quanto mais animais são abatidos mais água será utilizada. Além disso a cada ano que passa, as exportações aumentam e a demanda aumenta por mais produtos para suprir o mercado interno, e por isso a questão do consumo de água é um dos pontos mais tratados e discutidos pelas empresas.

4.2.2 Gestão de Resíduos

Além da gestão de água, nas empresas do segmento de carnes e derivados é importante a realização da gestão dos resíduos gerados nos processos produtivos. O gerenciamento dos resíduos sólidos fazem parte das rotinas de todas as empresas analisadas e tem os seguintes objetivos: a redução do volume de resíduos gerados na produção, a viabilização da reciclagem de materiais e a destinação ambientalmente adequada aos resíduos, diminuindo o volume destinado a aterros e a redução custos e geração de renda (ABIA,2019).

Dessa forma, pode-se verificar que todas as unidades da JBS gerenciam os resíduos sólidos provenientes de suas operações, com o intuito de reduzir o volume gerado, de forma a minimizar os impactos ao meio ambiente, reaproveitar os materiais que podem ser reciclados, e dar a destinação ambientalmente adequada aos que devem ser descartados. Essa gestão é realizada pelas próprias equipes de meio ambiente instaladas em cada unidade, ou pela JBS Ambiental, divisão de negócios que atua de forma a gerenciar, reciclar e destinar adequadamente resíduos pós-industriais, garantindo a rastreabilidade do resíduo em todo o processo.

Segundo o relatório de sustentabilidade da JBS (2018), mais de 80% dos resíduos pós-industriais gerados são destinados para compostagem, reciclagem ou reaproveitamento energético. A JBS respeita as exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que determina investimentos em logística reversa de embalagens pós-consumo, a fim de aumentar o percentual de materiais reciclados e reduzir o volume de resíduos destinados para aterro.

A JBS Ambiental atua para aumentar a reciclagem de plásticos, provenientes das operações do grupo. Em 2018, esse volume representou 6.041 toneladas, a expectativa para 2019 será de ultrapassar a marca de 14,5 mil toneladas. Para evitar o descarte de caixas com forro plástico necessária para evitar o contato do produto com o papelão, a unidade substituiu o revestimento, permitindo a reutilização dessas caixas várias vezes ao dia. Como resultado, houve uma economia média de 200 caixas diariamente. Os esforços renderam redução de 46% no volume de papelão e de 43% no de plástico. Também apresentaram queda as quantidades de metal (2%) e de outros materiais (9%) utilizados nas embalagens.

Já, na empresa Marfrig, pode-se verificar que os resíduos gerados pelas operações da América do Sul alcançaram o volume de 113,4 mil toneladas em 2018, sendo 48,5% maior que o verificado no ano anterior. Esse fato foi impulsionado pela abertura de novas unidades e a

maior quantidade de rúmen gerado no abate, que é destinado a compostagem (MARFRIG, 2018).

Além disso, do total de resíduos, os descartes realizados em aterro somaram 21,5 mil toneladas, sendo observada uma redução de 3% em relação ano anterior. Já, para reciclagem seguiram 12,7 mil toneladas, volume 42% maior que o de 2017. Todas as unidades fazem o descarte dos resíduos e efluentes gerados e não reutilizados nas atividades (MARFRIG, 2018).

Na empresa BRF, o controle de resíduos na Companhia é realizada por meio de redução, reciclagem e reutilização de materiais em toda a cadeia de valor – dos fornecedores à fase de pós-consumo. Outra medida realizada consiste na reutilização dos subprodutos nos processos produtivos, como o lodo (gerado no tratamento de efluentes e usado como mistura para combustível das caldeiras), permitindo, assim, a redução no consumo de cavaco. Além disso, a empresa trabalha com a transformação de resíduos orgânicos em biofertilizantes, por meio do processo de compostagem. As operações administrativas adotam a separação para descarte de resíduos orgânicos e de outras categorias (recicláveis e não recicláveis).

A empresa mantém em suas granjas próprias e integradas o Programa de Logística Reversa dos Resíduos de Saúde Animal, para a coleta de resíduos perigosos no campo e nos incubatórios. As iniciativas voltadas ao melhor gerenciamento de resíduos se baseiam no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) (BRF, 2018).

Em se tratando da empresa Minerva, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais (PGRSI) é o documento responsável por garantir o manejo ambientalmente adequado dos resíduos gerados pela Companhia, proporcionando a destinação específica exigida por cada categoria, após a separação entre os materiais que podem ser reaproveitados e aqueles que devem ser eliminados ou descontaminados. A gestão de resíduos das unidades operacionais é realizada por meio do registro em documentos, como o manifesto de transporte de resíduos, o *check-list* do caminhão que faz o transporte, nota fiscal, certificado de destinação e licenças das empresas coletoras, locais de destino, entre outros.

Nas unidades do Brasil, os resíduos reciclados são vendidos a empresas especializadas, enquanto os não reciclados são enviados para aterro sanitário licenciado. Em 2018, a companhia descartou 2.810,20 toneladas de resíduos. O principal material descartado foi papel e papelão (BRF, 2018).

As empresas também tem a preocupação da destinação e tratamento correto dos resíduos decorrentes das suas operações, como os resíduos de origem animal, como peles, ossos, vísceras, sangue, as empresas transformam em matéria-prima e geração de renda e também como fonte de energia renovável. Além disso, as empresas adotam em suas práticas sustentáveis

os conceitos de economia circular, em que resíduos de uma cadeia produtiva se tornam matéria-prima de outras, como exemplo a produção a partir do sangue bovino resfriado, em plasma e hemácias em pó para atender 100% da demanda das suas unidades, servindo como ingredientes para a fabricação de rações para aves e suínos, assim como o uso de algumas gorduras que são comercializadas para a indústria de cosméticos e que também são usadas na geração de energia das unidades de algumas das empresas, na JBS esse sistema de economia circular já está implementado na geração de energia.

4.2.3 Emissões de gases de efeito estufa (GEE)

De acordo com a ABRAFRIGO (2019), a produção animal no Brasil é uma atividade econômica de grande relevância, sendo o país um dos maiores produtores agropecuários e destaque no mercado internacional, em função da demanda por alimentos, a produção e o consumo dos seus derivados, têm impulsionado a exploração desta atividade. Em contrapartida ao desenvolvimento do setor, os impactos ambientais decorrentes desta atividade pecuária são inegáveis, colocando essas atividades em uma posição de destaque em termos de impactos ambientais e emissões de gases de efeito estufa (GEE).

A empresa JBS, para reduzir as emissões de gases de efeito estufa ao longo de seus processos produtivos, realiza inventários anuais de (GEE) das operações desde o ano 2009, sendo que tais informações são reportadas no Programa Brasileiro GHG *Protocol* e no CDP – *Driving Sustainable Economies* – módulo Mudanças Climáticas. As ações da JBS também integram a carteira do Índice de Carbono Eficiente (ICO2) da BM&FBovespa.

Anualmente, a JBS contabiliza as emissões de gases de efeito estufa de suas operações e as reporta dentro dos escopos 1, 2 e 3, que são elaborados e regulamentados pela norma GRI 305. No escopo 1, são reportadas as emissões diretas, assim definidas por simbolizar aquelas sobre as quais a organização possui responsabilidade direta. Nesse escopo, encontram-se as emissões provenientes das frotas próprias, de combustíveis utilizados na geração de energia ou calor na operação, das lagoas de tratamento de efluentes e da fermentação entérica dos animais confinados em operações da Companhia, entre outros. Exemplos de emissão de escopo 2 são aquelas provenientes do uso de energia elétrica. Entre as de escopo 3, emissões de frota terceira, viagens aéreas comerciais, decomposição dos resíduos em propriedade terceira, entre outras

Na Figura 3 pode-se observar os valores de emissões de gases de efeito estufa da JBS nos últimos três anos.

Figura 3. Emissões de gases de efeito estufa - JBS

	2018	2017	2016
ESCOPO 1	4.363.800,82	5.516.869,14 (*)	6.084.483,08
ESCOPO 2	1.536.269,49	1.780.515,80 (*)	1.814.793,76
ESCOPO 3	652.048,41	580.081,37 (*)	613.885,64 (*)

Fonte: Relatório de Sustentabilidade – JBS (2018).

Analisando os dados da Figura 3, em relação as emissões de gases de efeito estufa (GEE) da empresa JBS, pode-se perceber que houve diminuições de emissões relacionadas ao escopo 1 e 2, e houve aumento de emissões relacionadas ao escopo 3, e para diminuir as emissões em todos os escopos a JBS prossegue na aplicação e boas práticas para reduzir a pegada de carbono de suas operações. As iniciativas de redução de emissões diretas da JBS concentram-se principalmente no volume do consumo de combustíveis fósseis e de energia de modo geral. Também são relevantes os esforços para a obtenção de uma matriz energética mais limpa, para o uso de resíduos na geração de energia, para a maior eficiência no tratamento de efluentes industriais e para o aumento da eficiência em logística em frotas próprias e contratadas.

Na empresa Marfrig, o gerenciamento das emissões de gases efeito estufa (GEE) é realizado com base nos inventários anuais realizados desde o ano de 2010, elaborados de acordo com o *GHG Protocol*, programa global de mensuração de emissões que é referência para empresas e governos de todo o mundo. A iniciativa é conduzida, no Brasil, pelo GVces, centro de estudos em sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas. Essa prática se soma à adoção de uma política de mudanças climáticas e recursos naturais, que estabelece níveis operacionais para as atividades industriais, comerciais e de serviços, em direção a uma economia de baixo carbono.

Em 2018, a Marfrig emitiu 368.087,1 tCO₂ e de gases Escopo 1, gerados diretamente pelas atividades que desempenha, superando em 5,6% o volume observado no ano anterior.

Na Figura 4 pode-se observar os valores de emissões de gases de efeito estufa da Marfrig nos últimos dois anos.

Figura 4. Emissões de gases de efeito estufa - Marfrig

EM tCO ₂ e	2018	2017	VARIAÇÃO %
ESCOPO 1	368.087,1	348.485,7	5,6
ESCOPO 2	202.708,6	269.590,4	-24,8

Fonte: Relatório de Sustentabilidade – Marfrig (2018).

Conforme a Figura 4 demonstra, no ano de 2018, a Marfrig emitiu 368.087,1 tCO₂ e de gases Escopo 1, gerados diretamente pelas atividades que desempenha, superando em 5,6% o volume observado no ano anterior. Essa elevação decorre principalmente das fontes de combustão estacionária e de tratamento de efluentes.

Já, a empresa BRF, empenha-se em aumentar a eficiência no uso de recursos naturais e controlar as emissões. Para monitorar os impactos dessas emissões de GEE identifica oportunidades de mitigar as emissões, calculam o inventário de emissões, estabelecendo medidas para redução, avaliando os possíveis impactos das mudanças climáticas e definição de medidas de gestão para a adaptação, tanto na identificação como no tratamento das situações potenciais de ocorrência de um evento ambiental (BRF, 2018).

Na Figura 5 pode-se observar os valores de emissões de gases de efeito estufa da BRF nos últimos três anos.

Figura 5. Emissões gases de efeito estufa - BRF

	2016	2017	2018*
Emissões diretas de gases de efeito estufa - Escopo 1 (tCO ₂ equivalente) *	439.962,58	440.621,04	280.499,20
Emissões biogênicas de CO ₂ - Escopo 1 (tCO ₂) *	2.103.531,01	1.966.390,17	2.086.509,77
Emissões indiretas de gases de efeito estufa - Escopo 2 (tCO ₂ equivalente) *	274.684,41	306.320,98	149.896,15
Emissões biogênicas de CO ₂ - Escopo 2 (tCO ₂) *	462,86	22,69	52,05

Fonte: Relatório de Sustentabilidade –BRF (2018).

Conforme a Figura 5, as emissões da empresa BRF estão diminuindo, em todos os escopos, a cada ano que passa, devido a utilização de equipamentos de alta tecnologia, que empregam o princípio de células eletroquímicas que realizam análises on-line dos gases resultantes do processo de combustão (CO₂, O₂, NO_x e SO_x). As principais fontes de emissão

das empresas são as caldeiras das unidades industriais, equipamentos de geração de vapor, e são controladas diariamente. Em 2018, a intensidade das emissões foi de 0,0676 tCO₂e/t produzida.

A empresa Minerva identifica riscos de impactos diretos, que podem afetar seus custos e a continuidade dos negócios, e indiretos, atingindo a cadeia produtiva, procurando aperfeiçoar sua gestão, por meio de pesquisas e análises do setor e da cadeia, além de promover boas práticas. São essenciais o monitoramento do consumo de recursos em suas operações diretas, bem como o estabelecimento de ações internas, a exemplo da elaboração do Inventário de gases de efeito estufa, publicado a cada dois anos, e há ainda ações especificamente voltadas à cadeia, como o Falando de Pecuária e a divulgação de *e-mails* informativos, com dados de clima e orientações para uma melhor gestão do negócio (MINERVA, 2018).

Em 2018, a companhia realizou uma auditoria interna nas operações localizadas no Brasil, com o intuito de averiguar a execução dos planos e o cumprimento dos requisitos legais. No mesmo, a operação do Brasil emitiu 290.919,455 CO₂eq (Escopo 1) e 13.246,094 CO₂eq (Escopo 2).

Assim, após a identificação das ações para gestão de emissões de gases de efeito estufa, pode-se destacar que a empresa JBS, foi a empresa responsável pelo maior número de emissões de gases de efeito estufa no ano de 2018, tanto no escopo 1, quanto no escopo 2, que trata das emissões do uso de energia elétrica. No entanto, não se conseguiu identificar a empresa que emite mais gases no escopo 3, pois somente a empresa JBS divulgou em seu relatório anual esse tipo de emissão.

4.2.4 Energia

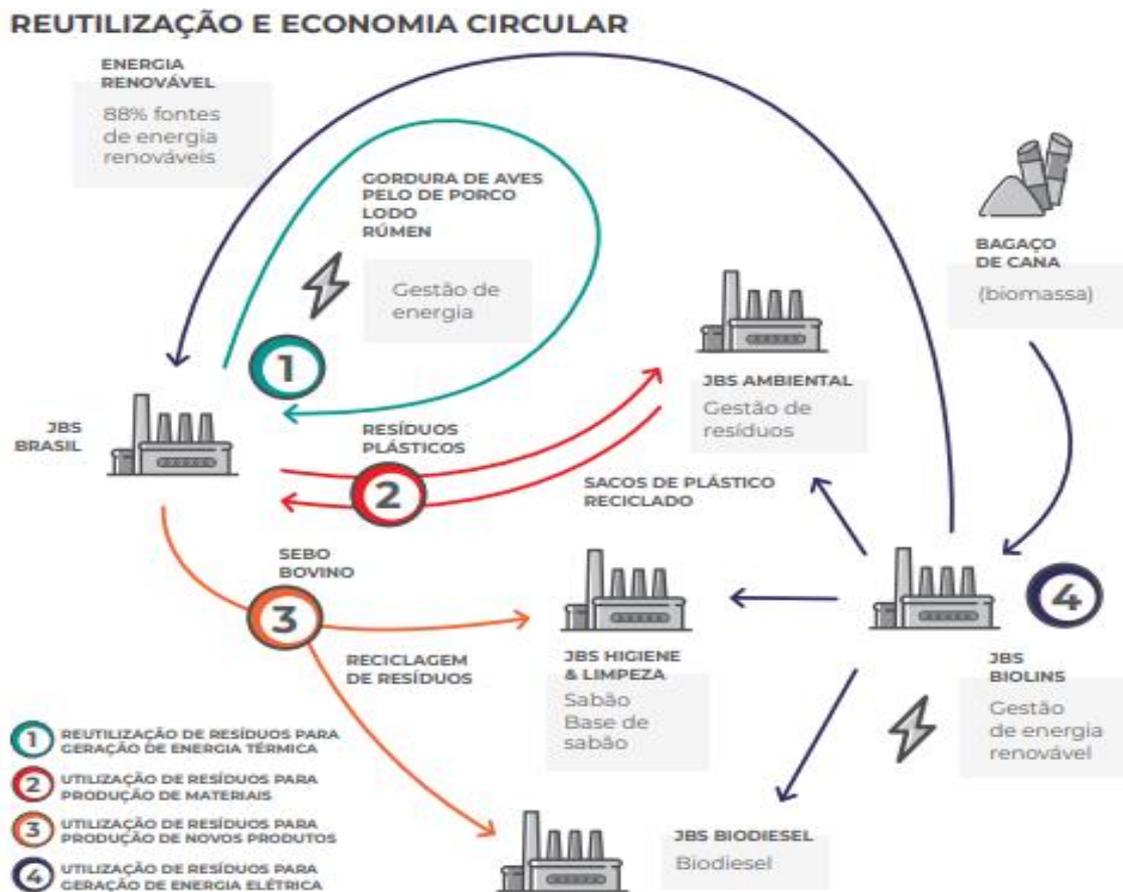
A gestão da energia também é uma prática que deve ser adotada na busca do desenvolvimento sustentável. Com relação a este tema, a JBS prioriza a utilização de fontes renováveis de energia em suas operações, como hidrelétricas e biomassa (bagaço de cana, madeira de reflorestamento, e resíduos orgânicos de suas operações, por exemplo) (JBS, 2018).

Em suas operações, a JBS registra como principais tendências na gestão de energia a crescente migração para o Mercado Livre de Energia, com menores custos e melhor desempenho; automação devido à economia de recursos com o uso de equipamentos mais eficientes; substituição de lâmpadas convencionais por modelos LED; e a redução no consumo de gás natural, cedendo espaço a outros combustíveis mais limpos (JBS, 2018).

A empresa conta com a Biolins, que gera energia termoelétrica e a vapor, por meio de resíduos de biomassa das indústrias sucroalcooleiras e outras atividades. Localizada no Parque Industrial de Lins, no Estado de São Paulo, tem capacidade de geração de cerca de 45 megawatts de energia por hora, volume suficiente para abastecer uma cidade de 300 mil habitantes. A maior parte dessa energia abastece o complexo industrial da companhia e, o restante, é distribuído para outras unidades e também vendido para o mercado nacional. A geração de vapor, por sua vez, abastece exclusivamente as fábricas da JBS que são adjacentes à Biolins. A empresa também conta com a JBS Biodiesel, a maior produtora mundial verticalizada de biodiesel a partir do sebo bovino (JBS, 2018).

A Figura 6 demonstra as etapas de reutilização e economia circular, processo que gera energia através de resíduos orgânicos e a reutilização de resíduos da própria atividade operacional, como o sebo.

Figura 6. Ciclo de reutilização e economia de energia da empresa JBS



Fonte: Relatório de referencia – JBS (2018).

A Figura 6 demonstra o processo de gestão de energia adotado pela JBS Biolins, este processo utiliza resíduos das atividades operacionais, como gorduras dos animais, plásticos, para a geração de energia térmica, além da utilização de outros resíduos gerados na região, como o bagaço da cana de açúcar, assim a empresa além de contribuir para ela mesma, tira do meio ambiente outros resíduos que são gerados por outras empresas da região.

No que se trata da empresa Marfrig, esta adota ações para reduzir o consumo de energia em suas instalações e para substituir as fontes utilizadas por opções mais sustentáveis. Na busca por melhorias contínuas, a empresa tem seus equipamentos substituídos por outros com maior eficiência e há esforços para reaproveitar a energia térmica nas caldeiras e graxaria, entre outros exemplos.

Já, a empresa BRF monitora o consumo de energia considerando preço e disponibilidade energética, assim como aspectos que afetam diretamente a operação. Dessa forma, mantém o Programa de Excelência Energética, que mobiliza técnicas corporativas e das unidades, gerenciando a eficiência no uso do recurso em toda a Companhia. Em 2018, 93,79% da energia consumida na BRF foi proveniente de fontes renováveis. O consumo de combustível de fonte renovável (etanol) nos veículos leves foi superior ao de combustível não renovável, reduzindo o impacto de emissões de GEE. Segundo o relatório de sustentabilidade da BRF (2018), os impactos relacionados ao consumo de energia se encontram nas unidades produtoras, como abatedouros e fábricas de industrializados, e nos incubatórios e granjas.

Além disso, a BRF desenvolve uma metodologia que avalia o risco e a vulnerabilidade de fornecimento e consumo. O consumo de energia é monitorado em 100% das unidades, em tempo real, com quatro níveis de *check-in* e divulgação mensal dos resultados, gerando indicadores de energia elétrica KWh/TPA, diariamente, que é acompanhado pelas equipes de utilidades das unidades, tratando desvios pontuais e propondo planos de ação caso o indicador não seja atendido.

A empresa Minerva tem como principal insumo consumido por suas atividades, após o boi, a energia elétrica, que é um recurso que recebe atenção por parte da Companhia. A gestão energética fica a cargo da área de Engenharia, sendo conduzida pelas próprias unidades industriais, cujos gestores fornecem diariamente à área dados sobre seu consumo (MINERVA, 2018).

Ainda, a companhia mantém metas de redução de consumo e investimentos em energia renovável e eficiência energética, buscando elevar essa eficiência, o que contribui para a diminuição das emissões de gases efeito estufa. A maior parte das ações de eficiência energética

empreendidas está relacionada à cadeia de frio (preservação das condições de refrigeração na concepção, armazenamento e transporte do produto), indispensável às atividades.

Uma das ações de destaque da Minerva, em 2018, foi a elaboração das curvas ideais de consumo de energia elétrica das fábricas, com base no *benchmark* interno, o que possibilita a identificação dos desvios e a concepção de ações de redução do consumo de energia elétrica em quilowatt-hora por tonelada de produto acabado (kWh/TPA). Interessada em fazer avançar o controle e a gestão sobre os custos de energia, desde 2016 a Companhia mantém uma área de negócios específica – a Minerva Comercializadora de Energia – que se encarrega de identificar oportunidades de redução de gastos e mitigação de riscos relevantes, concernentes ao mercado de energia elétrica, trazendo rentabilidade e uso eficiente do insumo, além de negociar a energia de fontes renováveis. Por meio dela, as unidades fabris do Brasil têm realizado a compra de energia no mercado livre, conforme a previsão de produção anual, o que proporcionou redução de custos e aumento da rentabilidade da companhia (MINERVA, 2018).

Neste contexto, após a identificação das ações para gestão de energia, pode-se destacar que as empresas analisadas avaliam o uso consciente da energia elétrica, já que este recurso também é indispensável para as atividades operacionais. Além disso, as empresas investem em tecnologias para a geração de energia por meio da utilização de produtos residuais de suas produções, fazendo novos investimentos para aplicar recursos à atualização de tecnologia e à compra de equipamentos mais eficientes. Todas as empresas aproveitam os recursos disponíveis nos Programas de Eficiência Energética das distribuidoras de energia, sob recomendação da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), com ações como a substituição de motores e bombas elétricas comuns para equipamentos de alto rendimento.

4.2.5 Efluentes

A gestão de efluentes gerados na atividade industrial é de extrema importância para controlar possíveis impactos capazes de causar danos ambientais a corpos hídricos e ao solo, como qualquer outra atividade industrial, o processo de industrialização da carne bovina também pode gerar impactos ao meio ambiente, principalmente nas atividades dos frigoríficos e abatedouros, caracterizados pelo elevado consumo de água e significativa quantidade de efluentes gerados (MORAES e COLLA, 2017). Dessa forma, as empresas em estudo realizam ações para gestão dos seus efluentes.

A JBS, em relação aos efluentes líquidos resultantes do processo produtivo, destaca que as plantas contam com modernas estações de tratamento para a coleta e adequado tratamento desses efluentes, de forma a atender aos requisitos legais. Em 2018, o investimento para a

modernização e melhoria da eficiência em efluentes ultrapassou a marca de R\$ 63,7 milhões. Todo o efluente resultante das operações segue para estações de tratamento próprias ou para sistemas públicos de tratamento, onde é feito o monitoramento constante do desempenho das estações de tratamento de efluentes e o atendimento aos padrões físico-químicos determinados pela legislação e recebem acompanhamento das respectivas agências governamentais de cada país (JBS, 2018).

O volume de efluentes gerados globalmente pela JBS foi de 146,6 milhões de m³ em 2018, um aumento de 25,4% em relação a 2017. A JBS garante que 81% do volume de água captada e utilizada em seus processos industriais, retornem ao meio ambiente com qualidade e de forma segura, sendo exceção apenas para o volume de efluente que é enviado para tratamento na rede pública.

Na empresa Marfrig, todas as unidades fazem o descarte dos resíduos e efluentes gerados e não reutilizados nas atividades. Há treinamentos específicos sobre esses temas, realizados para orientar e conscientizar os colaboradores sobre a importância de reciclar o maior volume possível de materiais ou dar a destinação correta. Nesse sentido, ainda são observados os requisitos legais aplicáveis e demais exigências dos órgãos ambientais de cada país (MARFRIG, 2018).

Além disso, a Marfrig realiza estudos de impacto ambiental nas diversas fases de desenvolvimento e licenciamento de novos projetos, o que permite que a companhia conheça a biodiversidade do local estudado. As informações levantadas permitem minimizar os impactos das operações e prever as características dos resíduos que serão gerados, o que ajuda a definir o uso de tecnologias apropriadas para o devido tratamento ou descarte.

Já, a empresa BRF implementou projetos de melhoria da qualidade de efluente, caso das iniciativas nas unidades de Francisco Beltrão (PR) e de Dois Vizinhos (PR), que substituíram os sistemas de tratamento de efluente existentes por sistemas mais eficientes, utilizando as ferramentas preventivas, como o Índice de Performance Ambiental (IPA), gerado por meio das rotas de inspeção *in loco* para identificar e tratar as situações potenciais de ocorrência de um evento ambiental. Os efluentes da BRF não são utilizados por outras empresas, com monitoramento dos padrões de lançamento de efluente, que varia de acordo com a destinação final e demais parâmetros legais.

No caso da empresa Minerva, os efluentes líquidos gerados nas operações da companhia passam por tratamentos físico-químicos e biológicos, sendo monitorados por amostragem, o que permite verificar a eficácia do sistema e identificar pontos de melhoria. Passando por tratamento primário e condução posterior para lagoas de estabilização, sua

qualidade deve atender ao que é recomendado pela legislação vigente, e os indicadores de monitoramento da IFC. Nas unidades do Brasil, são realizadas mensalmente análises para monitoramento da eficiência do sistema. Ainda, todas as unidades possuem Estações de Tratamento de Efluentes, com sistemas primários e secundários (MINERVA, 2018).

Para a empresa, o gerenciamento desse tema resultou, em 2018, em um cumprimento satisfatório das metas pelas equipes locais, com uma redução de 3,32% na geração de efluentes nas unidades do Brasil. Nesse mesmo ano, a Companhia investiu em melhorias nas estações de tratamento das unidades de Barretos (SP) e Rolim de Moura (RO), com perspectivas, para os próximos dois anos, de melhorias nos sistemas das outras unidades industriais.

A sustentabilidade surge nas empresas com uma tentativa de conciliar o crescente desenvolvimento econômico e social à preservação ambiental, em busca de melhorar o aproveitamento dos recursos ambientais disponíveis. O crescimento da população, adicionado ao excessivo consumismo e a degradação do meio ambiente, exige da sociedade ações corretivas ao seu desenvolvimento e crescimento econômico, esse é um comportamento que vem sendo observado pelas empresas e tornou-se um fator fundamental nas decisões organizacionais no que se refere à implantação de sistemas de gestão ambiental, em busca de minimizar os impactos no meio ambiente (FLORÊNCIO; SILVA; NUNES, 2015).

No Quadro 3, uma síntese dos resultados obtidos na dimensão ambiental em cada indicador analisado.

Quadro 3. Síntese das ações de sustentabilidade relacionados a dimensão ambiental

Ações de sustentabilidade relacionados a dimensão ambiental	Resultados
Gestão da água	Todas as empresas analisadas estão engajadas no consumo consciente dos recursos hídricos, investindo cada ano mais em equipamentos modernos e em novas tecnologias para reduzir o consumo, ampliação do monitoramento, captação de água da chuva, realizam o reuso de água (e o tratamento dela para sua devolução ao meio ambiente), a reutilização da água em diversos momentos do processo de produção.

Gestão de Resíduos	<p>Redução, reciclagem e reutilização de materiais em toda a cadeia de valor.</p> <p>Os resíduos pós-industriais gerados são destinados para compostagem, reciclagem ou reaproveitamento energético.</p>
Emissões de gases de efeito estufa (GEE)	<p>Adoção de políticas em direção a uma economia de baixo carbono, realizam inventários anuais de (GEE) das suas operações, identificam oportunidades de mitigar as emissões, calculam o inventário de emissões, estabelecendo medidas para redução, avaliando os possíveis impactos das mudanças climáticas e definição de medidas de gestão para a adaptação, tanto na identificação como no tratamento das situações potenciais de ocorrência de um evento ambiental oportunidades de mitigar as emissões, calculam o inventário de emissões, estabelecendo medidas para redução, avaliando os possíveis impactos das mudanças climáticas e definição de medidas de gestão para a adaptação, tanto na identificação como no tratamento das situações potenciais de ocorrência de um evento ambiental.</p>
Efluentes	<p>Em relação aos efluentes líquidos resultantes do processo produtivo as plantas contam com modernas estações de tratamento para a coleta e adequado tratamento desses efluentes, gerenciamento</p>
Energia	<p>As empresas analisadas avaliam o uso consciente da energia elétrica, já que este recurso também é indispensável para as atividades operacionais. Além disso, as empresas investem em tecnologias para a geração de energia por meio da utilização de produtos residuais de suas produções, fazendo novos investimentos para aplicar recursos à atualização de tecnologia e à compra de equipamentos mais eficientes. Todas as empresas aproveitam os recursos disponíveis nos Programas de Eficiência Energética das distribuidoras de energia, sob recomendação da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), com ações como a substituição de motores e bombas elétricas comuns para equipamentos de alto rendimento.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme o Quadro 3, destaca-se que as empresas estão preocupadas em repensar os seus planejamentos ambientais, adotando em seu dia a dia mais práticas de sustentabilidade, buscando investir mais em novos modelos de eficiência e maximizando ainda mais os recursos que suas operações utilizam.

Assim, cada uma das empresas buscam adaptar em seus planejamentos novas ações em benefício do meio ambiente, fazendo com que suas atividades sejam ainda mais sustentáveis, na próxima seção serão descritas as ações diferenciadas de cada empresa para continuar na busca pelo desenvolvimento sustentável.

4.2.6 Ações diferenciadas de cada empresa

Na busca por um melhor desempenho na dimensão ambiental, as empresas analisadas desenvolvem algumas ações diferenciadas que visam reduzir ainda mais os impactos causados no meio ambiente, gerando por meio dessas ações um retorno financeiro para as próprias empresas e para algumas comunidades são diretamente beneficiadas.

A JBS possui, no Brasil, um programa nacional para promoção da logística reversa de embalagens, de forma a reduzir o volume de resíduos destinados a aterros e aumentar a reciclagem. Entre as ações adotadas há treinamentos para catadores de materiais recicláveis e investimento em estrutura e equipamentos para cooperativas e associações de catadores.

Além disso, na divisão Seara, a central de paletes gerencia os processos, incluindo recolha, compras, frete, abastecimento das plantas, entre outros. Com isso, a unidade elevou em 41% a reutilização de madeira. A JBS Biodiesel, por sua vez, recuperou milhões de litros de óleo de cozinha para produção de biocombustível. A empresa realiza, em parceria com a JBS Ambiental, o projeto Óleo Amigo, para conscientizar a sociedade sobre a importância do descarte correto do óleo de cozinha e coleta do material em mais de 300 pontos de 20 cidades do interior de São Paulo. Em 2018, foram coletados cerca de 3,5 milhões de litros desse resíduo. Levando-se em consideração que cada litro de óleo de fritura pode gerar 0,8 litro de biodiesel, a logística reversa desse material representa uma redução de 4.313,94 toneladas de dióxido de carbono equivalente com a utilização do biodiesel 100% verde em maquinários e veículos (JBS, 2018).

Ainda, os pneus usados nos caminhões de transporte dos produtos da JBS contam com descarte responsável. Atualmente, a JBS Transportadora reforma cerca de 1.100 pneus por mês e envia cerca de 500 unidades de inservíveis para uma entidade sem fins lucrativos criada pela indústria de pneus em Araraquara (SP), responsável pela destinação correta do material. No Brasil, os pneus inservíveis são utilizados como combustível alternativo para as indústrias de cimento, fabricação de solados de sapatos, asfalto, borrachas de vedação, tapetes de carro, dutos pluviais, pisos para quadras poliesportivas ou pisos industriais. O retorno da ação, além de evitar o envio de 420 toneladas de borracha para aterros sanitários, gera faturamento para a empresa e reduz o equivalente às emissões de 123,95 toneladas de gases do efeito estufa, considerado a massa média de 70 quilos por pneu de caminhão (JBS, 2018).

Segundo o relatório de sustentabilidade da JBS, a unidade recicla 80% de papelão limpo, enviado para centros de reciclagem ou fábricas de papel; 95% dos seus paletes, que acabam devolvidos aos fornecedores para reutilização; 95% de todo o metal utilizado; 95% de plástico

limpo, enviado para um centro de reciclagem ou reaproveitado para novos produtos; e 95% das sacolas plásticas de polietileno de alta densidade, que são vendidas ao fabricante original e reutilizadas nos próximos pedidos.

A Marfrig, por sua vez, instalou um parque eólico em Tacuarembó, maior Estado do Uruguai, com capacidade de geração de energia de 215 MW hora/mês, um volume que permite atender a 13% do consumo da unidade. A busca por fontes alternativas de energia, como nesse caso, reforça o empenho da Marfrig para avançar rumo a uma produção cada vez mais sustentável e limpa (MARFRIG, 2018).

Além disso, a Marfrig adota medidas para a eficiência no consumo dos recursos naturais. As iniciativas incluem investimentos em fontes de geração de energia renováveis, como cascas de amendoim, aparas e resíduos de madeira, pós de serra, bagaço de cana-de-açúcar, entre outros. Como resultado, apresentou-se a diminuição no consumo de energia por tonelada produzida e redução na destinação de resíduos para os sistemas de compostagem.

No que se trata a BRF, esta possui uma floresta renovável plantada, como estoque de carbono. Segundo seu relatório de sustentabilidade, essa floresta traz um impacto positivo para o meio ambiente, contribuindo para mitigar os impactos e para o equilíbrio do clima. A área plantada atual é de 31.802 hectares, espalhados em oito estados brasileiros (RS, SC, PR, MS, MT, MG, GO, PE) (BRF, 2018).

Ainda, em 2018, a unidade de Marau (RS) desenvolveu um projeto que tinha como objetivo eliminar o envio para aterro de resíduos plásticos do tipo 7 (tipo de plástico de baixa reciclabilidade). Para isso, desenvolveu-se um novo fornecedor na região da unidade que, por meio de reciclagem desse material, confecciona tapumes para construção civil. Como resultado, a unidade deixou de enviar para aterro cerca de 8 toneladas/mês desse resíduo. Além da redução de impacto ambiental, a unidade também teve ganhos financeiros (BRF, 2018).

Por fim, a Minerva Biodiesel produz, a partir do sebo bovino, uma fonte renovável de energia com selo social de biocombustível. Integrante do Programa Nacional de Biodiesel do Brasil, toda a sua produção é comercializada em leilões organizados pela Agência Nacional de Petróleo (ANP). A matéria-prima é oriunda das plantas frigoríficas da companhia em território brasileiro e também de terceiros, sendo possível ainda haver a utilização de outras fontes, como a soja, o amendoim e o pinhão manso, com tecnologia 100% desenvolvida em parceria com universidades brasileiras.

No Quadro 4, pode-se visualizar uma síntese das principais ações diferenciadas de cada empresa.

Quadro 4. Síntese das ações diferenciadas de cada empresa em prol da sustentabilidade na dimensão ambiental

Empresas	Ações diferenciadas – Dimensão ambiental
JBS	* Logística reversa de embalagens * Projeto Óleo Amigo * Reciclagem de pneus usados nos caminhões de transporte dos produtos da JBS * Compra de biomassa de origem florestal para geração e obtenção de energia térmica.
Marfrig	Instalação de um parque eólico em Tacuarembó, Uruguai para geração de energia.
BRF	*Floresta renovável plantada, como estoque de carbono. *Reciclagem de resíduos plásticos do tipo 7 (tipo de plástico de baixa reciclabilidade).
Minerva	*Produção, a partir do sebo bovino, uma fonte renovável de energia com selo social de biocombustível.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Dessa forma, conforme o Quadro 4, percebe-se que as empresas buscam a melhoria contínua de seus processos de gestão ambiental, adotando em suas práticas diárias a inserção de novas formas de reciclar, reutilizar materiais oriundos de suas atividades para a transformação em novos produtos, e também a utilização desses resíduos como combustível e a sua utilização em outros segmentos industriais, bem como investimentos em tecnologias modernas para continuar a sala busca pela ecoeficiência.

Pode-se perceber que todas as empresas analisadas estão engajadas no consumo consciente dos recursos naturais disponíveis, investindo cada ano mais em equipamentos modernos e em novas tecnologias para reduzir o consumo, ampliação do monitoramento, captação e reutilização da água em diversos momentos do processo são ações compartilhadas pelas operações das empresas analisadas.

Ainda, por tratar-se de um recurso essencial às operações, a água é o recurso mais utilizado, tendo sempre um aumento considerável entre 2% a 5% de consumo a mais a cada ano em todas as empresas analisadas. No entanto, houve um aumento no volume de água reutilizada nas quatro empresas analisadas, devido ao desenvolvimento de atividades voltadas ao incentivo do uso racional da água, o reuso e a conscientização dos colaboradores sobre a importância do recurso hídrico para a sobrevivência das atividades operacionais.

Destaca-se que para as quatro empresas analisadas, a gestão ambiental é um compromisso corporativo, que é desenvolvido para aprimorar medidas preventivas e buscar a inovação no uso e acesso a fontes energéticas e hídricas, tendo em vista buscar menor impacto ambiental, maior disponibilidade e ganhos de eficiência.

Neste contexto, além das ações em prol da dimensão ambiental para um desenvolvimento sustentável, as empresas devem estar atentas as questões econômicas. Assim, na próxima seção são abordadas as ações de sustentabilidade relacionadas a dimensão econômica.

4.3 Ações de sustentabilidade relacionadas a dimensão econômica

A segunda dimensão da sustentabilidade analisada foi a econômica. A dimensão econômica é representada por valores econômico-financeiros tangíveis e intangíveis agregados, por prosperidade e aquisição de bens materiais e financeiros das partes interessadas (*stakeholders*), caracterizada pela adoção de preços adequados e competitivos de produtos e serviços, utilizando operações que respeitem a capacidade de suporte dos ecossistemas e que tenham eficiência na utilização dos recursos, zelando pela produtividade e, conseqüentemente, por sua rentabilidade (FURTADO, 2005).

Os resultados e avanços da JBS alcançados no ano de 2018 foi com absoluto foco nas suas atividades, a empresa conseguiu atingir ótimos resultados, possibilitando continuar criando oportunidades para seus colaboradores, com geração de valor a todos os seus *stakeholders*.

No âmbito financeiro, alcançou resultados recordes: receita líquida de R\$ 181,7 bilhões, EBITDA de R\$ 14,8 bilhões e fluxo de caixa livre de R\$ 5,7 bilhões ou US\$ 1,5 bilhão. Esta geração de caixa livre foi usada para reduzir o endividamento líquido da Companhia e diminuir a alavancagem financeira para 3,01 vezes na relação dívida líquida / EBITDA em dólares-dados consolidados das operações no Brasil e operações globais (JBS,2019).

A Marfrig se tornou, em 2018, uma das líderes globais em carne bovina, em capacidade, e a maior produtora global de hambúrgueres, alcançando resultados consistentes no período. A receita líquida consolidada, em base proforma, somou R\$ 41,4 bilhões, alta de 19,8% em relação a 2017. O EBITDA ajustado, de R\$ 3,4 bilhões, foi recorde, com aumento de 35,2% na comparação com o período anterior. Já a margem EBITDA ajustada foi de 8,2%, uma expansão sobre 2017. O lucro líquido de R\$ 1,4 bilhão, por sua vez, mostra melhora significativa quando comparado ao ano anterior, explicada pelo resultado recorde da operação América do Norte e pelo impacto positivo do ganho da venda de Keystone no último trimestre do ano.

Ainda firmaram parceria com a BRF, empresa que vendeu seus ativos no Brasil, um contrato de longo prazo para fornecer produtos como hambúrgueres, quibes e almôndegas. Fabricados em Várzea Grande (MT) com a qualidade Marfrig, serão comercializados com as tradicionais marcas Sadia e Perdigão (MARFRIG,2018).

A BRF encerrou 2018 com receita líquida consolidada de R\$ 34,5 bilhões, crescimento de 3,2% em relação a 2017. O aumento é reflexo dos maiores volumes comercializados no Brasil (7,1% ao ano) e na Divisão Halal (5,7%), assim como o crescimento médio de preços em ambos os mercados, atingindo uma margem bruta de 15,0% em 2018, que representa uma queda de 4,2 percentuais ao ano.

Por outro lado, foi o ano em que a empresa realizou um dos maiores conjuntos de ajustes de gestão, patrimoniais e financeiros de sua história, construindo as bases para a recuperação da Companhia. Medidas protecionistas que fecharam importantes mercados importadores, a pressão de custos em um mercado doméstico onde não foi possível repassar preços e a greve dos caminhoneiros estão entre os principais elementos externos desse período. Os problemas em sua governança, a extensa desestruturação de equipes, sistemas e processos e uma segunda fase de operações de investigações policiais foram outros elementos a compor esse cenário de desafios. As consequências mais visíveis para a empresa ao longo de 2018 foram a queda em suas margens, um elevado aumento de seu endividamento e a constituição de estoques de matéria-prima muito superiores ao nível desejável (BRF,2019).

Para a Minerva, o mercado externo foi responsável por 65,9% da receita bruta em 2018. As exportações geraram uma receita de R\$ 4,927 bilhões à divisão em 2018, ficando 13,3% acima do ano anterior, Em 2018, a Companhia registrou um fluxo de caixa livre, após despesas financeiras, despesas de capital e capital de giro, de R\$ 752 milhões. O fluxo de caixa das atividades operacionais atingiu R\$ 1,3 bilhão. A receita bruta foi de R\$ 17,2 bilhões, uma receita recorde 33% superior a 2017 (MINERVA,2018).

Com tudo o ano ter sido promissor para todas as empresas analisadas, pode verificar que os efeitos das medidas protecionistas, os custos elevados onde não foi possível repassar preços aos consumidores, a greve dos caminhoneiros e investigações sobre a qualidade dos produtos fornecidos prejudicaram a lucratividade de algumas empresas.

O envolvimento das empresas JBS e BRF na operação a Carne é Fraca, no ano de 2017 contribuíram para impactar negativamente a imagem dessas duas empresas, esse escândalo da carne adulterada, culminou em várias sanções as empresas envolvidas, como a perda de muitos negócios, fechamento de unidades e até mesmo perda de certificações e selos de qualidade.

A seguir serão descritas as principais práticas adotadas pelas empresas na dimensão econômica, destacando-se as ações em prol da lucratividade, participação de mercado e selos de qualidade.

4.3.1 Lucratividade

Um dos indicadores utilizados para mensurar a dimensão econômica do desenvolvimento sustentável consiste na análise da lucratividade das empresas.

De acordo com dados da (ABIA, 2019), o setor de alimentos é responsável por 9,6% do PIB brasileiro, sendo uma das principais locomotivas de desenvolvimento do País. Em 2018, o setor registrou um faturamento de R\$ 656 bilhões, sendo 2,08% superior ao ano anterior, porém o ano também mostrou-se desafiador para as empresas desse segmento, pois trata-se de um mercado que sofre muitas influências de aspectos internos, como fatores econômicos e políticos e fatores externos como influências climáticas.

Com relação as empresas estudadas, pode-se verificar que em 2018, a JBS Brasil, incluindo as operações de Novos Negócios e Couros, registrou receita de R\$ 27,6 bilhões, com aumento de 17,1% em relação a 2017. O EBITDA da empresa foi de R\$ 1,2 bilhão, com recuperação de 3.128,9%, e a margem líquida atingiu 4,5%.

Além disso, a companhia manteve o foco na melhoria do *mix* de canais e produtos, para maximizar sua rentabilidade, e no fortalecimento das parcerias com clientes chave, de forma a atender suas necessidades de maneira mais eficiente e personalizada, com ações diferenciadas. Além disso, desenvolveu uma série de programas especiais junto aos fornecedores de gado para garantir matéria-prima ainda mais padronizada e de qualidade superior.

Na Figura 7 pode-se visualizar alguns itens do desempenho financeiro da JBS.

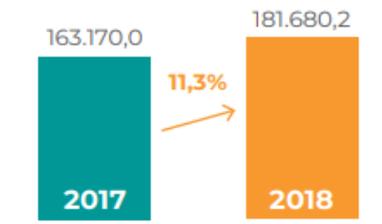
Figura 7. Desempenho Financeiro Empresa JBS

RECEITA LÍQUIDA

A receita líquida da Companhia foi de R\$181,7 bilhões, o equivalente a US\$49,7 bilhões. Esse valor é 11,3% superior ao de 2017 – e o maior já registrado em sua história.

R\$181,7BI

Aumento de 11,3% comparado a 2017

**LUCRO BRUTO**

O lucro bruto totalizou R\$26,3 bilhões, com aumento de 10,8% em relação a 2017. A margem bruta se manteve estável em 14,5%.

R\$26,3BI

A margem bruta em 2018 foi de 14,5%

**LUCRO LÍQUIDO AJUSTADO**

Em 2018, a JBS registrou lucro líquido ajustado de R\$1,6 bilhão e lucro líquido de R\$25,2 milhões. O lucro por ação no ano foi de R\$0,01.

R\$1,6BI

■ Lucro por ação

EBITDA AJUSTADO

O EBITDA ajustado atingiu R\$14,8 bilhões, com aumento de 10,7% em relação ao período anterior. A margem EBITDA se manteve estável em 8,2%.

R\$14,8BI

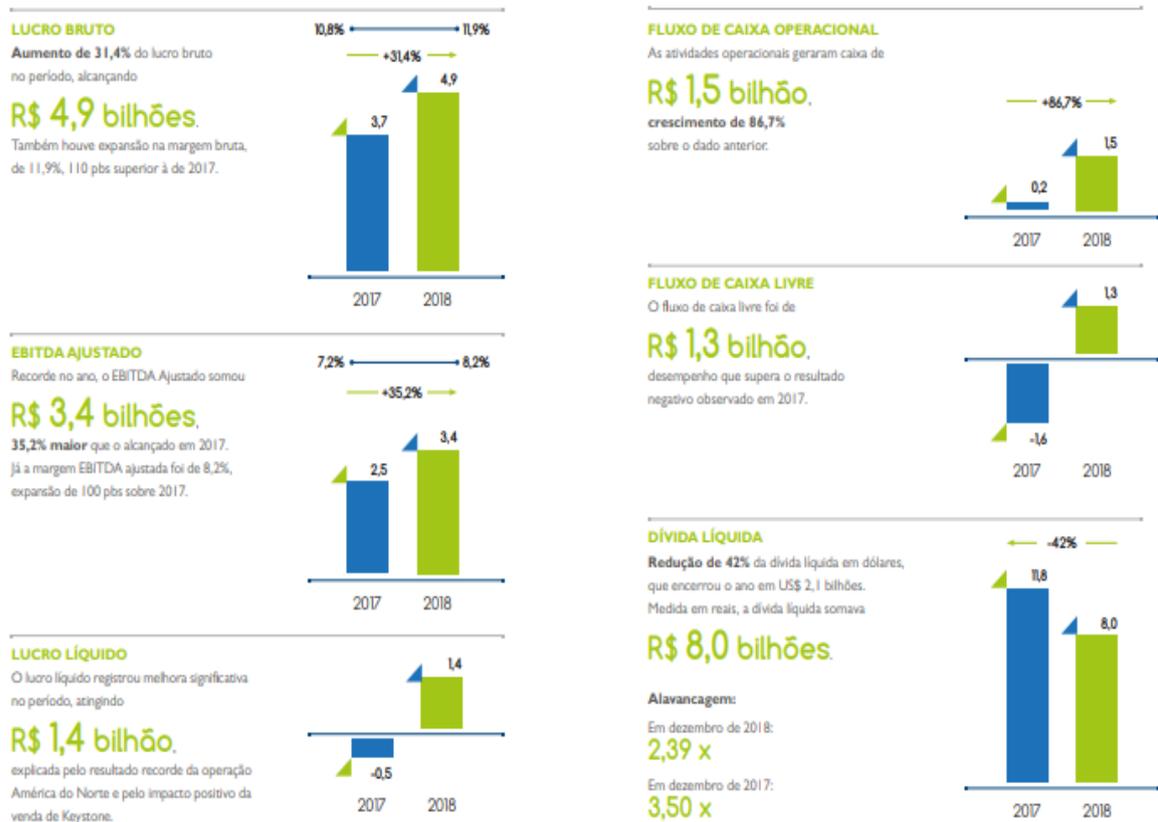
A margem de EBITDA foi de 8,2% da receita líquida

Fonte: Dados Relatório Anual de Sustentabilidade JBS S/A (2018).

Conforme dados da Figura 7, a JBS repetiu em 2018 o desempenho do ano anterior, com resultados expressivos em diversos indicadores. A *performance* da empresa demonstra o foco contínuo em eficiência operacional, e em investimentos em inovação e qualidade. Ainda, houve destaque para o programa de desalavancagem.

Em se tratando da empresa Marfrig, na Figura 8 demonstra-se o resultado da empresa no ano de 2018.

Figura 8. Desempenho Financeiro Empresa Marfrig.



Fonte: Dados Relatório Anual de Sustentabilidade Marfrig 2018.

De acordo com a Figura 8, pode-se observar que a Marfrig contou com importantes avanços em seus resultados, com destaque aos crescimentos de 19,8% em receita líquida e de mais de 35% no EBITDA Ajustado. Esses números reforçam a decisão acertada da companhia de focar em proteína bovina. A diversificação geográfica – com presença no mercado norte-americano, que atravessa excelente momento de ciclo bovino, com maior disponibilidade de animais e crescente demanda por carne bovina, e na América do Sul, com a readequação do parque fabril no Brasil – também contribuiu, fazendo com que a empresa estivesse melhor posicionada para capturar os benefícios de um mercado externo mais aquecido (MARFRIG, 2018).

Já, com relação a empresa BRF pode-se visualizar os principais indicadores de desempenho na Figura 9.

Figura 9. Desempenho Financeiro Empresa

PRINCIPAIS INDICADORES (R\$ MILHÕES)			
	2017	2018	Δ 2018/2017
Volume (mil t)	4.919	4.974	1,12
Receita líquida	33.469	34.529	3,2%
Lucro bruto	6.421	5.186	(19,2%)
Margem bruta (%)	19,2	15,00	(4,2 p.p.)
Ebitda ajustado	2.857	2.616	(8,4%)
Margem Ebitda ajustada (%)	8,5	7,6	(1,0) p.p.
Lucro (prejuízo) líquido	(1.099)	(4.466)	306,4%
Margem líquida (%)	(3,3)	(12,9)	(9,7) p.p.
RESULTADO POR AÇÃO*	(1,35)	(5,50)	306,4%

* Resultado por ação (em R\$) consolidado, excluindo execuções em tesouraria.

LUCRO BRUTO (R\$ MILHÕES)			
	2017	2018	Δ 2018/2017
Lucro bruto	6.421	5.186	(19,2%)
Margem bruta (%)	19,2	15,0	4,2 p.p.

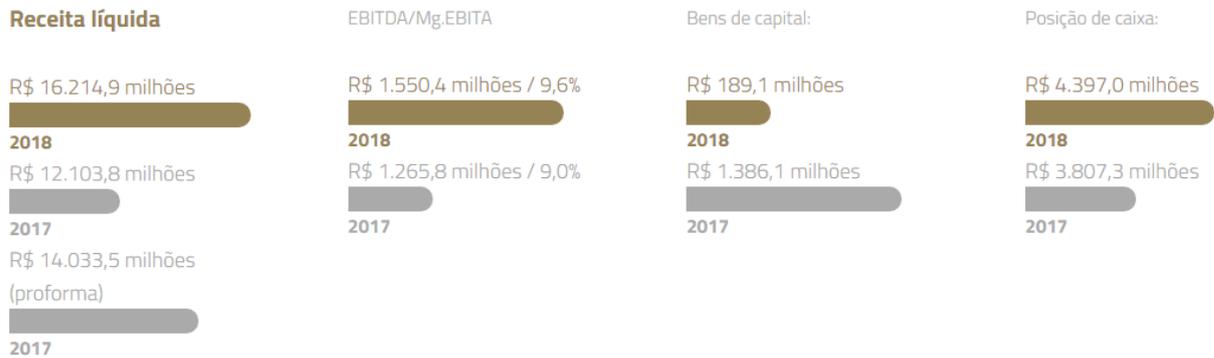
Fonte: Dados Relatório Anual de Sustentabilidade BRF 2018.

Conforme a Figura 9, empresa BRF encerrou o ano de 2018 com receita líquida consolidada de R\$ 34,5 bilhões, crescimento de 3,2% em relação a 2017. O aumento é reflexo dos maiores volumes comercializados no Brasil (7,1% ao ano) e na Divisão Halal (5,7%), assim como o crescimento médio de preços em ambos os mercados. Ainda, a empresa atingiu uma margem bruta de 15,0% em 2018, que representa uma queda de 4,2 pontos percentuais ao ano. O resultado reflete os obstáculos operacionais que impactaram a cadeia de negócio, tais como o aumento nos custos dos grãos, medidas *antidumping* impostas pela China e ajustes no processo produtivo para atendimento de novas exigências da Arábia Saudita, entre outros. Além disso, teve-se um impacto negativo de R\$ 208 milhões referente aos efeitos das dívidas nas exportações, fato comunicado ao mercado ao longo dos trimestres (BRF, 2018).

Além disso, pode-se observar que as despesas com vendas aumentaram 4,5% em 2018. Esse salto é resultado de maiores despesas logísticas, provenientes principalmente da ampliação na malha logística para atendimento de um número médio maior de pontos de venda. As despesas administrativas e os honorários registraram alta de R\$ 96 milhões ao longo do ano, basicamente pelo repasse de inflação do período no Brasil e pela variação cambial nas operações no exterior.

Quanto a empresa Minerva pode-se visualizar as informações financeiras e operacionais referentes a 2018, de acordo com as normas BR GAAP e do *International Financial Reporting Standards* (IFRS), no Quadro 4.

Figura 10. Desempenho Financeiro Minerva



Fonte: Dados Relatório Anual de Sustentabilidade -Minerva 2018.

Conforme a Figura 10, no ano 2018, a empresa Minerva registrou um fluxo de caixa livre, após despesas financeiras, despesas de capital e capital de giro, de R\$ 752 milhões. O fluxo de caixa das atividades operacionais atingiu R\$ 1,3 bilhão. A receita bruta foi de R\$ 17,2 bilhões, uma receita recorde 33% superior a 2017.

Neste contexto, em relação ao desempenho financeiro das empresas analisadas, observou-se que a partir do crescimento do mercado externo, o que beneficiou todas as empresas, houve a oportunidade de comercialização e parcerias com mercados internacionais, elevando assim a produtividade. Além disso, algumas empresas conseguiram reverter situações desfavoráveis de anos anteriores.

Destaca-se, ainda, as parcerias entre empresas, como a aquisição de algumas unidades da BRF, pela empresa Marfrig, que além de fortalecer o fornecimento a tradicionais clientes já atendidos em outros países, tem o objetivo de fornecer, por cinco anos, produtos a serem comercializados com as marcas Sadia e Perdigão.

4.3.2 Participação no mercado

Além do indicador de lucratividade, a dimensão econômica conta com a análise da participação de mercado das empresas. Dessa forma, tem-se os pontos em destaque das empresas analisadas.

A JBS traz que em relação aos negócios, os esforços da empresa se concentram na eficiência operacional e no desenvolvimento de produtos de alta qualidade e segurança, bem como de grande valor agregado, para atender ainda melhor as demandas e necessidades de clientes e consumidores, ações que demandam investimentos em inovação e tecnologia. A empresa tem como estratégia ampliar a geração de caixa e a redução da dívida, além de continuar a busca de uma estrutura de capital que melhor represente seu modelo de negócio, e que possibilite gerar ainda mais valor para os acionistas.

A empresa Marfrig é a segunda maior processadora de carne, com capacidade de abate de 16 mil animais/dia e de produção de 69 mil toneladas de hambúrgueres. Com foco nos canais de varejo e *foodservice* para o mercado local, tem entre seus clientes as redes de varejo, além dos melhores restaurantes e churrascarias. Dessa forma, para continuar neste lugar de destaque, a empresa comprou da BRF a planta de Várzea Grande (MT), dedicada à produção de hambúrgueres, almôndegas e quibes. Além de fortalecer o fornecimento a tradicionais clientes já atendidos em outros países, a aquisição foi acompanhada de parceria com a BRF para fornecer, por cinco anos, produtos a serem comercializados com as marcas Sadia e Perdigão.

A BRF, por sua vez, faz investimentos em melhoria do nível de serviço, disciplina de execução, ganhos em eficiência, redução de perdas e aprimoramento dos processos de negociação e gerenciamento de estoque, que são focos relacionados com mais de 200 mil clientes em 140 países – incluindo padarias, grandes varejistas, mercados de pequeno e médio porte e o setor de *food service* e alimentação fora do lar. Com uma visão clara de busca de crescimento na base de clientes, com 25% de ganhos de produtividade e a meta de alcançar 300 mil parceiros nos próximos anos no Brasil (BRF, 2018). Ainda, a BRF está concentrada em aprimorar a tecnologia de relacionamento, integrar plataformas de monitoramento da execução e mobilizar a cadeia de vendas nos preceitos de Qualidade, Segurança e Integridade que guiam sua estratégia.

A empresa Minerva atende clientes de pequeno, médio e grande porte, localizados nos cinco continentes e regionalizados nos seguintes mercados: Norte da África, Ásia, Américas, Oriente Médio, Nafta e União Europeia. Com a integração de suas unidades de negócios no Brasil e na América Latina, a companhia consolida sua flexibilidade para atuar em geografias diferentes, evitando restrições de mercado impostas a determinadas regiões. Essa vantagem competitiva favorece a obtenção de valor por meio das sinergias, capacitando a Companhia para atingir seu maior objetivo para o próximo ano: desalavancagem e geração de caixa. Ainda, com uma forte estratégia de exportação, a companhia está bem posicionada para atuar de forma cada vez mais assertiva no mercado mundial de proteína animal, integrando a atuação de diversas

unidades de negócio na América Latina, região com boas condições naturais para a produção agropecuária, e a única do mundo com rebanho em expansão. A Companhia responde por aproximadamente um quarto das exportações latino-americanas, que têm crescido em relação ao conjunto das exportações mundiais (MINERVA, 2018).

Dessa forma, destaca-se que as empresas em estudo estão realizando investimentos em melhorias dos seus níveis de serviço, ganhos em eficiência, redução de perdas e aprimoramento dos processos de negociação e gerenciamento de estoque na busca de crescimento na base de seus clientes, com aumento de ganhos de produtividade para aumentarem o seu grau de participação no mercado - *market share*, destacando-se nos indicadores econômicos o desempenho financeiro para a empresa JBS, que se mantém em primeiro lugar com maior lucratividade.

4.3.3 Selos de qualidade e certificações

Para assegurarem que seus produtos correspondam aos padrões de qualidade e de segurança alimentar, as empresas adotam conjuntos de práticas, que incluem metodologias de controle e processos, além de auditorias e certificações, que se traduzem em exigências maiores ao longo de toda a cadeia de produção.

Além das habilitações operacionais, diversas unidades da JBS possuem certificações adicionais que garantem a qualidade de seus processos e produtos e, conseqüentemente, possibilitam o acesso a um número mais amplo de mercados. Além disso, ao longo de 2018, a JBS recebeu premiações e reconhecimentos nas mais diversas áreas, resultado do compromisso da empresa com a melhoria contínua e com a sustentabilidade de suas operações, assim como em estabelecer diálogo com associações, empresas, governo, academia e todos os atores que possam contribuir com a nossa evolução e aprendizado.

Além das habilitações operacionais, diversas unidades da JBS possuem certificações adicionais que garantem a qualidade de seus processos e produtos e, conseqüentemente, possibilitam o acesso a um número mais amplo de mercados globais e regionais. No Quadro 4, pode-se visualizar os principais selos de qualidades e certificações da JBS.

Quadro 5. Principais selos de qualidade e certificações JBS.

CERTIFICAÇÕES	ENFOQUE
Global Gap	Auditoria com foco na cadeia do agronegócio (matrizes / incubatórios / granjas de frango de corte).
Alo Free	Certifica o controle de medicamentos e produtos químicos utilizados na criação de frangos de corte).

GFSI - Global Food Safety Initiative	Certifica que a empresa atende os padrões de segurança alimentar instituídos pela organização, que reúne os principais atores globais relacionados ao tema.
Abate Halal	Condições de tratamento adequadas aos padrões religiosos e culturais dos países muçulmanos.
ISO 9001	Grupo de normas técnicas que estabelecem um modelo de gestão da qualidade para organizações em geral, qualquer que seja o seu tipo de operação ou dimensão.
ISO 14001	Normas voltadas para a qualidade da gestão ambiental.
ISO 17025	Norma para padronização de teste de laboratórios de ensaio e calibração.
ISO 50001	Certifica que a empresa adota as melhores práticas relacionadas à eficiência energética.
OHSAS 18001	Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional
IATF 16949:2016 (em Couros)	Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos específicos para a indústria automotiva.
Leather Working Group (LWG)	Certifica empresas com boas práticas ambientais em curtumes em todo o mundo

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme o Quadro 5 pode-se verificar que a JBS possui certificações referentes a várias áreas, como as certificações globais e regionais, segurança alimentar, práticas de produção, responsabilidade social, ISOs, selos ambientais que comprovam a qualidade de seus produtos e processos.

Mais ainda, para comprovar a excelência de seus produtos, as operações e processos da Marfrig são periodicamente avaliados por certificadores independentes, de acordo com padrões internacionais e em linha com as exigências de clientes e mercados importadores. São diversas certificações, algumas específicas para determinados mercados ou países, conforme pode-se observar no Quadro 5.

Quadro 6. Principais selos de qualidade e certificações Marfrig.

CERTIFICAÇÕES	ENFOQUE
ISO 14001	Normas voltadas para a qualidade da gestão ambiental.
OHSAS 18000	Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional
SA 8000	Norma voluntária, baseada em convenções da Organização Internacional do Trabalho e das Nações Unidas, que atesta a abordagem ética e responsável de uma empresa em relação a problemas sociais do trabalho, como saúde e segurança ocupacional, liberdade de associação, trabalho infantil ou análogo ao escravo, entre outros.
BRC GLOBAL STANDARDS	A certificação para esta norma de qualidade na indústria (BRC – Global Standards), ajuda fabricantes, proprietários de marcas e revendedores a cumprirem suas obrigações legais e proteger os consumidores.
HACCP	Sistema de gestão de segurança alimentar. O sistema baseia-se em analisar as diversas etapas da produção de alimentos, analisando os perigos potenciais à saúde dos consumidores,

	determinando medidas preventivas para controlar esses perigos através de pontos críticos de controle.
GLOBAL STANDARD FOR FOOD SAFETY (GSFS)	Protocolo desenvolvido pelo British Retail Consortium para especificar critérios operacionais de segurança e qualidade necessários para o cumprimento de obrigações legais e de proteção do consumidor.
HALAL CERTIFIED BEEF	Plantas habilitadas para produção de carne com ritual religioso Halal
RAINFOREST ALLIANCE CERTIFIED™ E ALLIANCE CERTIFIED™	Certificado que atesta que as fazendas fornecedoras de carne seguem rigorosas normas internacionais de conservação ambiental e de respeito aos trabalhadores, às comunidades locais e às regras de bem-estar animal
CÓDIGO DE CONDUTA MCDONALD'S E MCDONALD'S STANDARDS MCDONALD'S SQMS	Protocolo privado no Código CSR de Conduta e para fornecer matéria-prima para McDonald's.
BURGUER KING GLOBAL SUPPLIER	Protocolo privado para fornecer matéria-prima para Burger King.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme o Quadro 6, pode-se verificar que a Marfrig possui vários selos e certificações nacionais e internacionais e que o cumprimento dessas normas garante que todos os processos da Companhia estejam de acordo com diretrizes internacionais de segurança dos trabalhadores, meio ambiente, bem-estar animal, responsabilidade social, qualidade e segurança de alimentos.

A BRF adota padrões globais em seus processos produtivos, em linha com certificações que abordam a qualidade de processos, controles ambientais, bem-estar animal e aspectos de segurança do alimento. No Quadro 7 pode-se visualizar os principais selos de qualidades e certificações da BRF.

Quadro 7. Principais selos de qualidade e certificações BRF.

CERTIFICAÇÕES	ENFOQUE
CERTIFIED HUMANE + ZERO ANTIBIÓTICO	Certified Humane Brasil certificação voltada para a melhoria da vida das criações animais na produção de alimentos, do nascimento até o abate.
GLOBALGAP	Certificação global para as boas práticas agrícolas
PAACO (PROFESSIONAL ANIMAL AUDITOR ORGANIZATION) CERTIFICATION	Normas de padrões de transporte e abate humanitário de suínos estabelecidas pela organização <i>North America Meat Institute</i> (NAMI).
ISO 17025	Norma para padronização de teste de laboratórios de ensaio e calibração.
GLOBAL REPORTING INITIATIVE (GRI) E INTERNATIONAL INTEGRATED REPORTING COUNCIL (IIRC)	As diretrizes de relato disseminadas por essas duas organizações guiam as práticas de prestação de contas e contribuem para a definição de métricas e indicadores socioambientais para as operações da empresa.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme o Quadro 7, em seu relatório de sustentabilidade, a BRF destaca que existem algumas unidades produtivas que durante o ano de 2018 perderam suas certificações, a unidade

de Buriti Alegre (GO) não está mais certificada na norma *Certified Humane*, com a finalização do projeto Garden e da parceria com o chef inglês Jamie Oliver. Não foram renovadas as certificações de GlobalGAP na unidade de Chapecó (SC) e *Alo Free* em Marau (RS) e Capinzal (SC), em função do delistamento das plantas para atendimento ao mercado europeu. Pretende no ano 2019, renovar a certificação GlobalGAP em Marau/RS e recertificar na norma *Alo Free*. A planta de Chapecó/SC também irá voltar a se certificar na norma GlobalGAP.

Como um dos grandes agentes do setor de produção de carne bovina no mundo, a Companhia Minerva, reconhece a importância de integrar o bem-estar animal em suas práticas como um requisito de sustentabilidade e de aumento da competitividade, em um mercado cada vez mais exigente. Dessa forma, no Quadro 8, pode-se visualizar os principais selos de qualidade e certificações da Minerva.

Quadro 8. Principais selos de qualidade e certificações Minerva

CERTIFICAÇÕES	ENFOQUE
Certificação da Professional Animal Auditor	Normas de padrões de transporte e abate humanitário de suínos estabelecidas pela organização <i>North America Meat Institute (NAMI)</i> .
<i>Certification Organization (PAACO)</i>	Instituição de reconhecimento internacional sobre bem-estar animal.
<i>British Retail Consortium (BRC)</i>	Estabelece padrões de qualidade e segurança para a produção de alimentos.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme o Quadro 8, verificou-se que a empresa Minerva possui certificações internacionais que atestam a segurança e qualidade na sua produção, porém não foi encontrado em seu relatório anual de sustentabilidade certificações e selos das questões relacionadas com o meio ambiente.

Contudo, com relação aos selos e certificações, pode-se perceber que segmento de carnes e derivados tem uma cadeia de fornecimento muito complexa em razão de seu caráter global, e que envolve processos de compra, cotações e negociações em diferentes mercados e em volumes expressivos em despesas e investimentos (ABIA,2019). Por tratarem-se de empresas que utilizam animais como fonte para o consumo alimentar, existe toda uma preocupação em relação ao bem-estar animal, respeitada por cada empresa, já que a qualidade dos produtos dessas empresas está profundamente relacionada ao bem-estar e saúde dos animais. Assim, todas dedicam-se a garantir tratamento e cuidados apropriados em todas as fases do ciclo de vida dos animais.

O crescimento e o reconhecimento das marcas que essas empresas representam e que são líderes na indústria de alimentos estão diretamente relacionados à percepção dos

consumidores, clientes e parceiros sobre a qualidade e a confiabilidade de seus produtos, por esse motivo todas elas investem em estratégias para melhorarem seus padrões nutricionais sem comprometer praticidade e sabor de cada produto, com foco em consumidores preocupados com a questão da quantidade de sódio nos produtos de cada empresa, assim como a questão dos ingredientes serem de fornecedores comprometidos com a questão do desenvolvimento sustentável e a utilização de embalagens e rotulagens com informações de diferentes formas, como uso seguro, substâncias que possam causar impacto ambiental ou social, certificações, entre outros.

Neste contexto, além das ações em prol da dimensão econômica para um desenvolvimento sustentável, as empresas devem estar atentas as questões sociais. Assim, na próxima seção são abordadas as ações de sustentabilidade relacionadas a dimensão social.

4.4 Ações de sustentabilidade relacionados a dimensão social

A terceira dimensão da sustentabilidade a ser analisada foi a social, a dimensão social caracteriza-se pelo bem-estar e justiça social (equidade e inserção) das pessoas, individualmente ou em comunidade, a exemplo de: alimentação, abrigo, saúde, educação, desenvolvimento econômico, relacionamentos e interação social (FURTADO, 2005).

Por meio das suas operações, a JBS tem um grande impacto social nas regiões em que atua, isso porque muitas das suas unidades se situam em áreas distantes de grandes centros urbanos, o que faz com que a organização seja responsável pela maior parte da geração de empregos diretos e indiretos nesses locais, oferecendo oportunidades a muitas pessoas, que aprendem uma profissão dentro das unidades de produção, também a parceria com uma ampla variedade de organizações sem fins lucrativos, com ações de voluntariado, patrocínios e doações que tenham o impacto mais significativo, iniciativas em todas as comunidades, muitas das quais beneficiam escolas, hospitais e organizações assistenciais através de patrocínios, ações de voluntariado de seus colaboradores ou investimentos diretos (JBS,2018).

Com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento e bem-estar social das comunidades em que está inserida, a empresa desenvolve programas relevantes em apoio às comunidades em que está presente, nos diferentes países em que atua. As contribuições vão desde parcerias com instituições de saúde até apoio financeiro para causas sociais, passando por campanhas de conscientização dos colaboradores e de arrecadação de doações nas unidades. Há, ainda, o Instituto Marfrig de Sustentabilidade, que por meio de diversas atividades busca a cidadania e o respeito ao meio ambiente entre crianças e adolescentes entre 6 e 16 anos (MARFRIG,2018).

A atuação global da BRF envolve o relacionamento com as comunidades no entorno das operações. O Instituto BRF, criado há sete anos, é o responsável por construir uma agenda que promova desenvolvimento local e cidadania corporativa por meio do voluntariado, realizando ações de impacto social positivo nas comunidades das quais faz parte atuando como uma referência de inteligência social para a Companhia, definindo as estratégias que norteiam o investimento social nas localidades, especialmente onde há unidades produtivas, e atuando com as áreas de negócio para encontrar oportunidades de promoção de impacto social positivo nas comunidades e na sociedade, as ações envolvem atividades de campanhas de conscientização dos colaboradores, para se tornarem voluntários nos projetos da empresa, doações e incentivos a projetos locais, como programas voltados a saúde e o esporte (BRF,2018).

Atuando em um universo de vasta amplitude territorial e grande diversidade, a Companhia busca compreender e respeitar as especificidades locais, ao mesmo tempo em que propõe a padronização das melhores práticas e a difusão de iniciativas benéficas para os colaboradores e a comunidade impactada por suas operações, sempre respeitando as disposições legais vigentes em cada país. A empresa estimula a participação dos seus funcionários em seus projetos, que beneficiam a comunidade (MINERVA,2018).

A seguir serão descritas as principais práticas adotadas pelas empresas na dimensão social, destacando-se as ações em prol da geração de trabalho e renda, ética organizacional, integração social e capacitação e desenvolvimento de funcionários.

4.4.1 Geração de trabalho e renda

Por se tratar de um mercado extremamente lucrativo, o setor frigorífico é um dos setores que mais crescem e que mesmo com todas as incertezas vividas no período, o setor gerou mais de 13 mil novos postos de trabalho e se manteve como o maior empregador da indústria da transformação (ABIA, 2019).

Por meio das suas operações, a JBS tem um grande impacto social nas regiões em que atua. Isso se dá por diferentes razões, uma delas é que muitas das suas unidades se situam em áreas distantes de grandes centros urbanos, o que faz com que a organização seja responsável pela maior parte da geração de empregos diretos e indiretos nesses locais. Outra é que, a companhia é capaz de oferecer oportunidades a muitas pessoas sem formação específica, que aprendem uma profissão dentro das unidades de produção, atualmente as operações da JBS no

Brasil, contam com mais de 120.000 colaboradores, divididos entre as divisões JBS Brasil e Seara (JBS, 2019).

O desempenho dos negócios da Marfrig é resultado do trabalho dos quase 30 mil colaboradores diretos, alocados nas operações dos diferentes países em que a companhia está presente, e que contam com o apoio no desenvolvimento de suas carreiras. Além disso, a abertura de novas unidades de produção no Brasil, aliada à alta na oferta de gado nas Américas - mercados em que a companhia atua – levaram à criação de novas vagas de trabalho, o que fez com que, ao fim de 2018, 29,6 mil profissionais integrassem os quadros da Marfrig, número 3% maior que o verificado no ano anterior.

A BRF é uma companhia formada por 107,7 mil colaboradores diretos que, junto com uma rede de 13.356 produtores agropecuários, sendo a maior exportadora de frango do mundo, além de líder em produção de suíno e frango no mercado doméstico (BRF, 2018). Com a revisão do planejamento estratégico ocorrida em 2018, que incluiu o capital humano como um de seus pilares, a estratégia de recursos humanos também foi atualizada para dar suporte ao novo ciclo de cinco anos.

A companhia Minerva encerrou o ano de 2018 com 17.535 colaboradores, sendo 13.336 homens e 4.199 mulheres, revelando sua vocação como geradora de postos de trabalho e oportunidades profissionais e pessoais nas mais variadas localidades. Seu quadro funcional é formado por colaboradores de tempo integral, exceto os integrantes do programa Jovem Aprendiz, cuja jornada de trabalho segue o especificado na legislação trabalhista.

Com o aumento das atividades produtivas, causadas pelo grande volume das exportações e também o atendimento dos consumidores internos, as empresas desse setor destacam-se pela geração de vários postos de trabalho, assim impulsionando a economia de vários locais onde se encontram suas plantas frigoríficas, a JBS se mantém em primeiro lugar em número de colaboradores.

4.4.2 Ética Organizacional

Com o objetivo de alcançar a excelência nos segmentos e mercados onde atuam as empresas, priorizam a qualidade e a segurança dos seus alimentos, garantindo o cumprimento dos mais altos padrões, e a inovação, que possibilitam as mesmas a adoção das melhores práticas e o desenvolvimento de novos projetos em todas as operações, através da ética organizacional (ABIA,2019).

O objetivo da JBS para os próximos anos é garantir o desenvolvimento e a perenidade da companhia por meio de uma atuação ética e responsável em todas as áreas em que atua e forte compromisso com a sua cadeia de valor, contribuindo cada vez mais com o seu objetivo de oferecer alimentos seguros, de alta qualidade e inovadores em cada um dos mercados onde a Companhia está presente e continuará a investir cada vez mais na promoção da diversidade em todas as suas unidades, tanto em suas instalações como nos seus escritórios corporativos, e seguirá compartilhando as melhores práticas, de forma a dar flexibilidade a cada uma de suas instalações para que as equipes possam implementar planos específicos de inclusão que apoiem os colaboradores e as comunidades em que vivem e trabalham.

Uma das ferramentas para garantir um ambiente de trabalho atraente, integrador e motivador é o treinamento constante das equipes, que continuará a ser um dos focos da JBS, assim como a saúde e a segurança no trabalho. No que diz respeito ao relacionamento com fornecedores, a JBS seguirá investindo em ações que promovam cada vez mais transparência, sustentabilidade, eficiência e proximidade com esse público. A tecnologia é uma ferramenta importante para alcançar esse objetivo, uma vez que possibilita gerenciar dados e informações de forma ampla, rápida e segura, gerando soluções alternativas, mais valor compartilhado e maior controle de custos.

Na área de meio ambiente, alguns temas serão críticos nos próximos anos e devem receber atenção especial da JBS. A empresa mantém sua estratégia de ampliar a geração de caixa e a redução da dívida, dois pontos importantes para manter o patamar de crescimento da Companhia nos próximos anos. A empresa também continuará a buscar uma estrutura de capital que melhor represente seu modelo de negócio, e que possibilite gerar ainda mais valor para os acionistas. Com essas e muitas outras ações, a JBS acredita que terá condições de administrar os riscos que podem surgir nos próximos anos e melhorar ainda mais seu desempenho ambiental, social e financeiro, gerando cada vez mais valor para todos os públicos que se relacionam com a Companhia.

Para a empresa Marfrig integridade é um dos valores que norteiam os seus negócios conceito reforçado com seu histórico de atuação, marcado pela idoneidade e respeito com a sociedade. Conduzir a Companhia nessa direção, em linha com princípios éticos e com transparência nas relações, faz com que o colaborador ganhe papel de protagonismo. Assim, com o objetivo de disseminar as melhores práticas entre esse público e engajá-lo aos valores defendidos pela Companhia, é adotado, desde 2015, o Programa de *Compliance*. As diretrizes nele estabelecidas estão estruturadas em dez elementos, baseadas em três premissas: prevenção, detecção e resposta. Governança e Cultura, por sua vez, são os alicerces do Programa.

Desenvolvido de forma a observar os normativos dos diferentes mercados em que a Companhia atua, e a respeitar a cultura e costumes de cada país, o Programa de *Compliance* é aplicado a toda a cadeia de valor, em 2018, o programa de *Compliance* foi aprimorado após trabalho de diagnóstico de sua maturidade, realizado no ano anterior pela consultoria KPMG, teve início a fase de melhorias. Um exemplo, nesse sentido, é a revisão do Código de Ética e Conduta e da política anticorrupção, documentos que são a base desse programa.

Para a BRF, os últimos anos têm se mostrado desafiadores para a empresa, que tem passado por importantes transformações, assim como a indústria alimentícia em geral. No que se refere ao aprimoramento de seus processos de governança, controles e *compliance*, a BRF definiu como compromissos inegociáveis a integridade, a qualidade e a segurança, que devem ser aplicados em todos os elos da sua cadeia produtiva, em suas relações diárias institucionais ou comerciais, independentemente do nível hierárquico ou função. A BRF tem como princípio o cumprimento de leis e regulamentos aplicáveis às suas atividades, no Brasil e no exterior, e, ao longo de 2018, a Companhia viu na disseminação da cultura da ética, transparência e melhores práticas instrumentos essenciais para a sua competitividade no mercado e sustentabilidade no longo prazo. As novas diretrizes de gestão da BRF incluem os compromissos com Integridade, Qualidade e Segurança como responsabilidade direta da liderança, e devem permear as decisões na busca pelos objetivos e resultados da companhia

A BRF está presente em diversos países, por meio da produção e comercialização de seus produtos, além de ter papéis negociados na Bolsa de Valores de São Paulo e no New York Stock Exchange (NYSE). Em consequência, está sujeita às leis anticorrupção de diversas jurisdições, bem como regulamentações específicas às companhias de capital aberto como CVM e Lei Sarbanes-Oxley (SOX). Dessa forma, o combate à corrupção, ao suborno, a fraudes e a comportamentos inadequados ocupou lugar de destaque na empresa, com o lançamento e implementação do Sistema de Integridade BRF, capitaneado pela Diretoria de *Compliance*, com o suporte da alta administração, incluindo conselhos e comitês. O Sistema de Integridade BRF tem enfoque preventivo e foi construído seguindo as melhores práticas nacionais e internacionais de *compliance*. Aplicável a todos os colaboradores, parceiros de negócio e públicos que se relacionam conosco, o Sistema de Integridade BRF possui oito pilares que se alimentam em um fluxo contínuo de melhoria e buscam responder às demandas das áreas de negócio com eficiência e agilidade.

A empresa Minerva tem a ética e a transparência como princípios incontornáveis, a Companhia destaca em seu Código de Ética – Guia de Conduta o dever de todos na constituição de um cotidiano de trabalho de respeito, cortesia, profissionalismo e cumprimento da legislação,

proibindo qualquer forma de abuso, assédio, corrupção e discriminação, bem como vedando aos colaboradores a realização de atividades que possam configurar conflitos de interesses. Nenhum colaborador, independentemente de seu cargo ou de qualquer outra circunstância, tem autoridade para solicitar ou realizar ação contrária às normas estabelecidas no documento, nem para se omitir a esse respeito.

No momento de sua integração à Companhia, ou ainda quando há atualizações das normas de conduta, os colaboradores devem ler e assinar os termos de adesão, bem como participar de treinamentos sobre o tema. Em 2018, com a revisão do Código de Ética – Guia de Conduta, foram realizados treinamentos sobre o documento com todos os colaboradores. Esse mesmo procedimento também foi realizado em relação às políticas de Negociação com Valores Mobiliários de Emissão da Minerva S.A., anticorrupção e antissuborno, e de prevenção à ocorrência de conflito de interesses – no caso das duas últimas, abrangendo os colaboradores corporativos, além de supervisores, coordenadores e colaboradores administrativos das unidades de negócio.

Assim o gerenciamento da qualidade e da segurança dos alimentos das empresas estudadas fazem parte da ética organizacional de todas e se baseiam no monitoramento de toda a cadeia de valor, dos resultados financeiros e dos indicadores de relacionamento e satisfação do consumidor, e com aprimoramento de seus processos de governança, controles e *compliance*, pois a qualidade de seus produtos estão diretamente associadas as marcas que estas representam.

4.4.3 Integração Social

As empresas buscam contribuir de forma contínua para o desenvolvimento das comunidades do entorno das suas operações por meio do apoio a diversas iniciativas voltadas à educação e formação de crianças e jovens, à profissionalização de jovens e adultos e à capacitação e inclusão social de pessoas com deficiência.

No Quadro 9 pode-se visualizar os programas e ações da JBS junto as comunidades.

Quadro 9. Programas e ações da JBS junto às comunidades

Integração Social	Programas e ações da JBS junto às comunidades
Chefs Especiais	Patrocinada pela marca Friboi desde 2013, promove a inclusão social de pessoas com Síndrome de Down por meio da gastronomia;
Programa de Inclusão de Pessoas com Deficiência	Criado em 2018, promove a sensibilização, a integração e a adaptação de pessoas com deficiência no seu local de trabalho, inclusive com as equipes e áreas de convivência comum, aprimorando assim o processo de atração e retenção dessas pessoas. A JBS conta com pessoas com deficiência entre

	seus colaboradores, nas diversas áreas e segmentos da empresa, em todo Brasil.
Apoio ao Hospital de Amor	A Friboi apoia o Hospital de Amor (novo nome do antigo Hospital do Câncer de Barretos) por meio da campanha “Agro contra o Câncer”, cujo objetivo é mobilizar pecuaristas - produtores de um dos principais setores da economia brasileira - a contribuir com os custos mensais da instituição. Os fornecedores de gado da JBS são estimulados a doar R\$ 1 por boi vendido à Companhia para o Hospital de Amor. A instituição atende de forma gratuita cerca de 170 mil pacientes com câncer de todo o Brasil anualmente, segundo dados de 2017. O volume de atendimento custa R\$ 37 milhões por mês, porém a instituição só recebe R\$ 15 milhões do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro - esse déficit é coberto pelo apoio da iniciativa privada e doações.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme o Quadro 9, pode-se verificar que as operações da JBS têm um grande impacto social nas regiões em que atua. O compromisso da JBS com as comunidades onde atua se intensifica com ações voltadas a vários programas em benefício de causas que apoiam programas de inclusão de pessoas com deficiência e apoio ao Hospital de Amor.

Com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento e bem-estar social das comunidades em que está inserida, a Marfrig desenvolve programas relevantes em apoio às comunidades em que está presente, nos diferentes países em que atua. A empresa acredita que investir nas comunidades gera valor. No Quadro 10 pode-se visualizar os programas e ações da Marfrig junto as comunidades.

Quadro 10. Programas e ações da Marfrig junto às comunidades

Integração Social	Programas e ações da Marfrig junto às comunidades
Arrecadação de Brinquedos e Alimentos	Ação que angariou mais de 40 mil unidades de brinquedos e mais de 1000 Kilos de alimentos
Outubro Rosa	Campanha de conscientização, feita com o objetivo de alertar a sociedade sobre a importância da prevenção e do diagnóstico precoce do câncer de mama. Na ocasião, 58 peças de cabelos foram doadas à instituição Rapunzel Solidária, de São Paulo (SP);
Novembro Azul	Campanha de conscientização, com ênfase na prevenção e no diagnóstico precoce do câncer de próstata. Na oportunidade, foram doados 201 bonés ao Hospital de Amor, em Barretos (SP);
Combate às Drogas	Com palestras e ações de conscientização nas unidades.
Contra a Discriminação	Palestras e ações de conscientização nas unidades.
Conscientização sobre febre amarela, zica, chikungunya e dengue e, em algumas unidades, campanhas de vacinação.	Palestras e ações de conscientização nas unidades. As unidades serviram como postos de vacinação para estas doenças
Parceria com o Hospital de Amor	Parceria iniciada em 2017 com o Hospital de Amor, centro de excelência em Oncologia localizado em Barretos (SP), foi ampliada em 2018. Inicialmente voltada a fornecer a carne necessária para suprir o consumo diário do hospital, que atende cerca de 16 mil pessoas por mês, essa aproximação foi expandida para a participação dos pecuaristas. Foi criado, em 2018, o programa Agro contra o Câncer. Por meio dele, os pecuaristas parceiros da Marfrig podem doar R\$ 1,00 por animal abatido para o hospital, recursos

	revertidos à manutenção dos tratamentos, prevenção e diagnóstico precoce do câncer, oferecidos pela entidade ao público de forma gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS). No ano, a Marfrig doou, à instituição, 96 toneladas de carnes da marca Montana.
Parceria com Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD),	Através de doações de recursos financeiros
Campanhas sobre doenças sexualmente transmissíveis e entregas de preservativos no Carnaval Dia Mundial sem Tabaco	Palestras e distribuição de materiais voltados a conscientizar os colaboradores sobre os males causados pelo cigarro.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme observa-se no Quadro 10, as contribuições vão desde parcerias com instituições de saúde até apoio financeiro para causas sociais, passando por campanhas de conscientização dos colaboradores e de arrecadação de doações nas unidades. Há, ainda, o Instituto Marfrig de Sustentabilidade, que por meio de diversas atividades busca a cidadania e o respeito ao meio ambiente entre crianças e adolescentes entre 6 e 16 anos.

Na empresa BRF, a atuação global também envolve o relacionamento com as comunidades no entorno das operações. O Instituto BRF, criado há sete anos, é o responsável por construir uma agenda que promova desenvolvimento local e cidadania corporativa por meio do voluntariado, realizando ações de impacto social positivo nas comunidades das quais fazemos parte. A atuação do Instituto BRF se baseia, especialmente, em dois princípios dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU): ODS 1 cujo o objetivo é acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares; e ODS 11, com objetivo de tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros e sustentáveis. Outro papel do Instituto é assessorar a Companhia para que cumpra com suas obrigações que dialogam com o tema social ou comunidades, além de exercer a função de incubadora para ações que tenham como resultado o avanço sistemático em questões regionais de investimento social empresarial, para encontrar oportunidades de promoção de impacto social positivo nas comunidades e na sociedade.

No Quadro 11 pode-se visualizar os programas e ações realizados pela empresa.

Quadro 11. Programas e ações da BRF junto às comunidades da empresa BRF.

Integração Social	Programas e ações da BRF junto às comunidades
Sentidos e Sabores	Promoção de uma vida integrada por meio de hábitos alimentares equilibrados
Fundo de Projetos	Projetos de desenvolvimento local de acordo com a realidade de cada localidade

Ações Mobilizadoras	Ações voluntárias de curta e média duração para promover pautas solidárias e engajamento voluntário
Projeto Reciclação	Desde 2013, mantém um programa de educação ambiental, mobilização comunitária e gestão de resíduos sólidos, com o objetivo de erradicar os riscos socioambientais no Morro dos Prazeres, no bairro de Santa Teresa, no Rio de Janeiro.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme os dados do Quadro 11, por meio destas ações a empresa Marfrig interage com o envolvimento das comunidades, o trabalho é voltado a reforçar o protagonismo comunitário, gerando conhecimentos técnico e especializado e melhorar os serviços prestados, também divulga bons hábitos na questão das sustentabilidade em outros lugares através de incentivos a educação ambiental.

A empresa Minerva procura realizar iniciativas para construir e engajar-se com a comunidade, apoiar o desenvolvimento local e divulgar conteúdo de interesse social, por meio de projetos, programas eventos e doações para entidades sociais, entre outros. Algumas ações e programas realizados podem ser visualizados no Quadro 12.

Quadro 12. Programas e ações da Minerva junto às comunidades empresa Minerva.

Integração Social	Programas e ações da Minerva junto às comunidades
Dia das Crianças	Em comemoração ao Dia das Crianças, a Companhia realiza atividades voltadas para os filhos dos colaboradores e as crianças da comunidade, em eventos que oferecem brinquedos, guloseimas e brincadeiras, como pintura facial e passeio de trenzinho.
Campanhas Outubro Rosa e Novembro Azul	Participa dessas conhecidas campanhas de conscientização sobre a prevenção do câncer de mama, nas mulheres, e do câncer de próstata, nos homens.
Campanha do Agasalho	A Campanha do Agasalho foi realizada em todas as unidades da Companhia no Brasil, durante o mês de junho. A ação buscou coletar o maior número possível de roupas, calçados, agasalhos e cobertores, que foram doados a fim de suprir as necessidades de famílias que vivem nas comunidades vizinhas à Companhia.
Portas Abertas	Convidou as comunidades do entorno da Companhia a conhecerem suas instalações, produtos fabricados e alguns processos de cada área. Por meio de parcerias com universidades, escolas técnicas e secretarias de saúde, o evento prestou serviços aos participantes, e os colaboradores de Recursos Humanos auxiliaram-nos na confecção de currículos, além de fazerem uma triagem para possíveis oportunidades na Companhia.

Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme os dados do Quadro 12, a Minerva adota iniciativas dedicadas a aproximar a comunidade da Companhia, em suas operações nos diferentes países, a Companhia contribui para o desenvolvimento local empregando de forma direta mais de 17 mil pessoas, em sua

maioria em pequenas cidades. Esse impacto positivo ocorre não só na geração de empregos, diretos e indiretos, mas também no desenvolvimento do comércio e da economia dessas localidades, trazendo efeitos significativos, no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dessas comunidades.

Para as empresas estudadas, incentivar o desenvolvimento das comunidades onde estão inseridas é um fator que garante bons resultados, tornando-as empresas mais consagradas e respeitadas, estreitando os elos com a comunidade, despertando nelas o engajamento por causas relacionadas a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente, as comunidades também foram beneficiadas com os programas e ações desenvolvidos pelas empresas analisadas.

4.4.4 Capacitação e desenvolvimento de funcionários

As pessoas são a chave do sucesso para as empresas, por isso, as empresas buscam constantemente exercerem um papel responsável como empregadora e atuar para que os colaboradores tenham orgulho de fazer parte das organizações. Nesse sentido, empenham-se em contratar, manter e treinar profissionais que se dedicam à excelência operacional e se identificam com a missão e os valores de cada empresa, assim como também se comprometem em promover o bem-estar, a saúde e a segurança de toda a equipe no ambiente de trabalho, oferecendo oportunidades iguais a todas as pessoas e investindo continuamente no desenvolvimento de talentos e de lideranças (JBS,2018).

As áreas de recursos humanos das diferentes unidades da JBS, são responsáveis por todas as ações direcionadas à contratação, retenção e desenvolvimento profissional dos colaboradores, todas as suas estratégias têm como foco a disseminação dos valores corporativos, desde a contratação de novos profissionais, passando pelos treinamentos, até a avaliação de desempenho dos colaboradores. Em 2018, no Brasil, a JBS investiu em ferramentas de inteligência artificial para apoiar as práticas de RH. Por valorizar o diálogo e as relações de confiança, a organização oferece oportunidades para que todos os colaboradores apresentem suas ideias e sugestões.

A JBS mantém vários programas para a capacitação e desenvolvimento de seus funcionários. No Quadro 13, pode-se visualizar os principais programas de capacitação e treinamento da empresa.

Quadro 13. Principais programas de capacitação e treinamentos empresa JBS.

Capacitação e desenvolvimento de funcionários	Principais programas de capacitação e treinamentos
Academia da Liderança	Tem como objetivo desenvolver as lideranças do Brasil nos temas de gestão de pessoas;
Talentos Internos	Oferece oportunidades de desenvolvimento e crescimento profissional para os colaboradores que atuam em todos os negócios da JBS no Brasil, nas áreas de produção, manutenção, logística e transportadora
JBS Sem Fronteiras	O programa tem o intuito de oferecer oportunidades internas para colaboradores da Friboi que têm interesse em trabalhar no Canadá nas posições de faqueiro e desossador;
Universidade Seara Plataforma de ensino à distância (EAD)	Reúne diferentes caminhos de desenvolvimento de carreiras, abordando temas referentes a atividades da liderança, operacionais e administrativas.
Trainee com foco industrial	Seleciona jovens com potencial (graduados nos últimos dois anos) para formar lideranças capazes de gerenciar processos e equipes nas diferentes unidades de negócios da JBS no Brasil
Venda mais e melhor	Tem como objetivo formar e desenvolver a área Comercial, de vendedores a diretores, para transformar conhecimento em resultado para o negócio Jovens de Valor com o objetivo de divulgar informações sobre a JBS para jovens universitários brasileiros;
Jovens de Valor	Tem o objetivo de divulgar informações sobre a JBS para jovens universitários brasileiros.
Programa de <i>compliance</i> e ética	O programa conta mais de 20 campanhas de comunicação interna em 2018 foram 25 mil horas de treinamento presencial e à distância, que atingiram 98,8% dos colaboradores no Brasil.
Treinamentos em saúde e segurança	Treinamentos para evitar que problemas ocorram. O objetivo é possibilitar com que sejam estabelecidos mais indicadores chave de desempenho (KPIs), inclusive preventivos, para que se fortaleça a cultura de prevenção a acidentes e de eliminação de atos inseguros.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme o Quadro 13, a JBS, possui vários programas de capacitação e treinamentos com foco nos treinamentos para lideranças em operações no exterior. A empresa treina e capacita todos colaboradores, pois acredita que investir nas pessoas é a chave para o seu sucesso e permite que as pessoas possam crescer e continuar a fazer parte dos seus negócios.

O desempenho dos negócios da Marfrig é resultado do trabalho dos quase 30 mil colaboradores diretos, alocados nas operações dos diferentes países em que a Companhia está presente. Dada a importância desse público para o desenvolvimento e sucesso dos negócios, a Marfrig busca apoiá-los no desenvolvimento de suas carreiras. Em paralelo, adota boas práticas de atração e retenção. Há uma forte cultura de promoções internas, voltada a oferecer oportunidades de crescimento aos profissionais que já estão na Companhia, o que cria senso de estabilidade e retenção. Outra característica da gestão de Recursos Humanos é a promoção da diversidade nos locais de trabalho.

No Quadro 14 pode-se visualizar os principais programas de capacitação e treinamento da empresa.

Quadro 14. Principais programas de capacitação e treinamentos empresa Marfrig.

Capacitação e desenvolvimento de funcionários	Principais programas de capacitação e treinamentos
Programa de Formação de Liderança Operacional:	Voltado a desenvolver novas habilidades profissionais, a iniciativa fornece ferramentas de gestão para que os participantes possam executar suas atividades diárias da melhor forma possível. O programa tem duração de seis dias, período em que são abordados temas como autoconhecimento, comunicação, estilos de liderança, gestão de conflitos, feedback, planejamento de ações e liderança servidora. Iniciado em agosto, formou 630 líderes operacionais, distribuídos em 59 turmas.
Comunicação e treinamento	Treinamentos para todos os colaboradores, independentemente da hierarquia, sobre temas como ética, corrupção, conflitos de interesses, concorrencial, doações, entre outros.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme o Quadro 14, a Marfrig acredita que desenvolver novas habilidades profissionais e capacitar seus colaboradores é uma questão essencial para a continuidade do sucesso de suas operações, a empresa busca a formação de novos líderes utilizando as pessoas que já estão atuando nas suas unidades de produção, incentivando assim a retenção de talentos.

Na BRF, desenvolver o capital humano tem como objetivo impulsionar resultados e contribuir para gerar impactos positivos em toda a sua cadeia de valor. São mais de 107 mil colaboradores em todo o mundo. 80% (85 mil) desse total está no Brasil e cerca de 20% no exterior, com destaque para a Ásia, onde conta com mais de 9 mil profissionais. Com a revisão do planejamento estratégico ocorrida em 2018, que incluiu o capital humano como um de seus pilares, a estratégia de recursos humanos também foi atualizada para dar suporte ao novo ciclo de cinco anos. A partir dos desafios de desenvolver uma organização de alto desempenho, inspirada por uma liderança consistente e uma cultura que estimule o engajamento de todos na execução disciplinada da estratégia e que deixe todos os colaboradores orgulhosos em fazer parte da BRF.

No Quadro 15, pode-se visualizar os principais programas de capacitação e treinamento da empresa.

Quadro 15. Principais programas de capacitação e treinamentos empresa BRF.

Capacitação e desenvolvimento de funcionários	Principais programas de capacitação e treinamentos
Educação Corporativa	Estruturação de uma Universidade Corporativa - Academia BRF, com academias transversais (como a de Liderança) e de negócio (caso da dedicada aos times de Vendas).
Portal de Aprendizagem (BRF Academy Digita)	Cursos presenciais (pessoas, processos, negócios);
Treinamentos Legais e Obrigatórios	Suporte a iniciativas pontuais de desenvolvimento externo, de acordo com uma análise de sua efetividade na transformação de talentos e processos de negócio
Incentivos Educacionais	Para graduação e qualificação, no contexto das trilhas de carreira da Academia de Vendas.
Treinamentos em programas de Saúde e Segurança do Trabalhador	Programa de Saúde e Segurança desenvolve ações voltadas para o comportamento seguro e a valorização da vida, com a promoção da qualidade de vida e prevenção de acidentes.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme o Quadro 15, um dos programas de treinamento da empresa BRF visam o cultivo de talentos da própria empresa que estabelece um ambiente que promove a identificação, desenvolvimento e retenção de talentos, estimulando a alta *performance* e dando sustentação para o negócio, a empresa estimula o crescimento profissional de todos os seus colaboradores pois acredita na promoção pessoal e intelectual dos mesmos.

Na empresa Minerva, o apoio ao crescimento profissional e pessoal de seus colaboradores, bem como ao desenvolvimento das comunidades onde está presente, integra os princípios da Companhia, que procura não somente gerar postos de trabalho nas diversas localidades em que atua, mas oferecer um ambiente de trabalho saudável e enriquecedor, e estreitar os elos com a comunidade. Para isso, investe em treinamentos e campanhas, buscando engajar seus colaboradores em práticas mais seguras e sustentáveis, difundir informações sobre saúde e crescimento pessoal, além de realizar iniciativas dedicadas a aproximar a comunidade da Companhia.

A Companhia oferece a seus colaboradores, de forma uniforme e integralizada, treinamentos em diversas áreas técnicas e comportamentais. Em 2018, os principais temas abordados em todas as unidades foram: saúde e segurança (Normas Regulamentadoras – NRs); garantia da qualidade (boas práticas de fabricação); ética; manutenção de equipamentos; meio ambiente (gestão de resíduos sólidos); e desenvolvimento de lideranças.

No Quadro 16 pode-se visualizar os principais programas de capacitação e treinamento da empresa.

Quadro 16. Principais programas de capacitação e treinamentos empresa Minerva.

Capacitação e desenvolvimento de funcionários	Principais programas de capacitação e treinamentos
Comportamento Seguro:	Diálogos Diários de Segurança (DDS);
Diálogo Gerencial Mensal de Segurança (DMS);	Observações de comportamento; inspeções sistêmicas de segurança; regras de ouro; percepção de riscos; coaching de liderança em segurança
Treinamentos Legais e Obrigatórios	Gerenciamento de resíduos sólidos: resíduos perigosos; doenças infectocontagiosas e desenvolvimento de lideranças.
Qualidade e segurança do alimento	Boas práticas de fabricação; procedimento sanitário operacional; procedimento de higiene operacional; análises de perigos e pontos críticos de controle; bem-estar animal; condições higiênicas; corpos estranhos; alergênicos; biossegurança; contaminação cruzada
Treinamentos em programas de Saúde e Segurança do Trabalhador	Ações voltadas para o comportamento seguro e a valorização da vida, com a promoção da qualidade de vida e prevenção de acidentes.

Fonte: Elaborado pela autora (2019).

Conforme o Quadro 16, os principais treinamentos oferecidos na empresa Minerva são os treinamentos de sistemas de gestão de padrões de saúde e segurança ocupacional, que abordaram as NRs, as quais determinam os requisitos e procedimentos relativos à segurança e medicina do trabalho, e programas de comportamento seguro, por meio de *coaching* de liderança em segurança, percepções de risco e regras de ouro, treinamentos em qualidade e segurança alimentar. Além da jornada SGI, a operação brasileira registrou em 2018 um total de 1.875 treinamentos, em mais de 9.044 horas de treinamentos sobre saúde e segurança, meio ambiente, qualidade e responsabilidade social.

Dessa forma, o estudo concluiu que as empresas analisadas investem em treinamentos para desenvolvimento profissional, que garantem o engajamento e o alinhamento dos colaboradores para impulsionar não somente resultados, mas sim promover o desenvolvimento pessoal e intelectual de cada um, promovendo o bem-estar, a saúde e a segurança de toda a equipe no ambiente de trabalho, oferecendo oportunidades iguais a todas as pessoas e investindo continuamente no desenvolvimento de talentos e de lideranças.

Já na questão dos programas e ações junto às comunidades, destaca-se que duas das empresas analisadas, a JBS e a Marfrig apoiam o Hospital de Amor (antigo Hospital do Câncer de Barretos) por meio da campanha “Agro contra o Câncer”, cujo objetivo é mobilizar pecuaristas - produtores de um dos principais setores da economia brasileira - a contribuir com os custos mensais da instituição. Os fornecedores de gado dessas empresas são estimulados a doar R\$ 1 por boi vendido à cada empresa para o Hospital de Amor, esses recursos são revertidos à manutenção dos tratamentos, prevenção e diagnóstico precoce do câncer, oferecidos pela entidade ao público de forma gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

5 CONCLUSÕES

Atualmente, com um mercado globalizado e consumidores mais exigentes, a gestão ambiental passou a ter maior relevância, visto que as empresas mais bem-sucedidas têm seus custos reduzidos por consumirem menos insumos, gerarem menos resíduos, reutilizarem, reciclarem, gastando menos com o controle da poluição e recuperação ambiental. Dessa forma, o presente estudo buscou analisar como as ações realizadas pelas empresas do ramo frigorífico auxiliam no processo de obtenção de um desempenho sustentável. Para tanto utilizou-se de um estudo qualitativo, descritivo, bibliográfico e documental.

As ações realizadas nas empresas em prol do desenvolvimento sustentável evidenciam que a preocupação ambiental é um dos temas mais discutidos e planejados pelas empresas, e que através da gestão eficiente de recursos naturais as empresas buscam por melhorias contínuas em seus processos e suas atividades.

Destaca-se que das quatro empresas analisadas, todas investem em melhorias no meio ambiente, investindo cada ano mais em ações de sustentabilidade, isso porque investimentos realizados ligados a essa questão as tornam publicamente empresas consideradas potencialmente atrativas.

As duas empresas que mais investiram em ações voltadas as questões de sustentabilidade no ano de 2018 foram as empresas JBS e BRF. A JBS investiu no Brasil 721 milhões em investimentos com foco no meio ambiente, já a BRF investiu 162,8 milhões em investimentos no meio ambiente. Na dimensão ambiental, a gestão da água é especialmente crucial e apresenta muitos desafios para as empresas analisadas, uma vez que a falta de água afeta diretamente todas as suas operações já que se trata de um recurso essencial para todos os seus processos de produção. Além disso, a água é importante para o cultivo de grãos e outros insumos agrícolas, assim como a energia elétrica é outro elemento essencial a produção. Assim, com o estudo conclui que todas as empresas desenvolvem procedimentos para reduzir o consumo, cumprir as regras aplicáveis e minimizar os impactos no meio ambiente e na comunidade onde as operações estão situadas.

Dessa forma, na dimensão econômica conclui-se que as empresas do segmento carnes e derivados, são responsáveis por impulsionar a economia do país, e é o setor que mais gera empregos e que juntas dominam o mercado interno e externo, embora os resultados tenham sido bons durante o ano de 2018, ressalta-se que JBS e BRF, tiveram problemas relacionados a confiabilidade de seus produtos perdendo assim mercado, o que impulsionou o crescimento das empresas Marfrig e Minerva.

Na dimensão social, conclui-se que as empresas buscam contribuir de forma contínua para o desenvolvimento das comunidades do entorno das suas operações por meio do apoio a diversas iniciativas voltadas à educação e formação de crianças e jovens, à profissionalização de jovens e adultos e a capacitação e inclusão social de pessoas com deficiência, buscando maximizar impactos sociais positivos e gerar progressos reais na vida das pessoas dessas comunidades.

Destaca-se que embora os relatórios forneçam muitos dados que são relevantes para a pesquisa, ainda assim, percebe-se algumas limitações. Alguns dados não são divulgados pelas empresas, como por exemplo, não são todas as empresas que divulgam dados relacionados a seus passivos ambientais, como multas recebidas devido ao não cumprimento de leis e regulamentos ambientais, o que não possibilita ter a real noção do que realmente as empresas não divulgam sobre estes fatos. Além disso, percebeu-se o não cumprimento e padronização de legislações e normas que regulamentam as questões de natureza ambiental, pois todas as empresas estudadas são exportadoras e obedecem às normas internacionais de contabilidade, mas as normas ambientais são baseadas nas diretrizes do GRI, através das certificações ISOs, mas não são todas as empresas que possuem essas certificações. Ainda, existem as particularidades da legislação trabalhista e do mercado de trabalho das diferentes regiões em que essas empresas atuam.

Outro fator a ser considerado na pesquisa é a não obrigatoriedade de todas as empresas apresentarem seus relatórios, sendo apenas as empresas listadas na Bovespa/B3, o que não permite o acesso a mais informações sobre outras empresas desse segmento, como empresas de menor porte, tornando as futuras pesquisas mais restritas, com muitas limitações as informações necessárias para estudos futuros.

Como sugestão para futuras pesquisas, sugere-se que sejam realizados mais estudos, no que se refere ao uso de ferramentas de gestão ambiental em outros segmentos de empresas e como estas ferramentas podem possibilitar o uso de novas tecnologias de produção que utilizem processos mais limpos, com menos agressões ao meio ambiente e que utilizem menos recursos naturais, com novas fontes de energia. Ainda, pode-se realizar pesquisas que possam acompanhar a evolução de pequenas empresas na busca pela sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Silvano Souza de; DIAS, Wesleyne da Silva; MARQUES, Jaqueline da Silva. gestão ambiental: desenvolvimento e práticas sustentáveis. **Revista científica da ajes**, v. 7, n. 13, 2018.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5. ed. São Paulo: atlas, 2002.

ARAÚJO, Ana Paula de; NASCIMENTO, Luana Andressa Soares; SANTIN, Júlio César; SANTOS, Norival Batista dos. Uso Sustentável dos Recursos Naturais nas empresas Frigoríficas de Bovinos. **Nativa-Revista de Ciências Sociais do Norte de Mato Grosso**, v. 5, n. 1, 2016.

ARAÚJO, Geraldino Carneiro de; MENDONÇA, Paulo Sergio Miranda. Análise do processo de implantação das normas de sustentabilidade empresarial: um estudo de caso em uma agroindústria frigorífica de bovinos. **Revista de Administração Mackenzie (Mackenzie Management Review)**, v. 10, n. 2, 2009.

ASSOCIAÇÃO BARSILEIRA DA INDÚSTIA DE ALIMENTOS- ABIA. Disponível em: <https://www.abia.org.br/vsn/tmp_2.aspx?id=116//>. Acesso em: 30 out. 2019

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FRIGORÍFICOS - ABRAFRIGO. Disponível em: <<http://www.abrafrigo.com.br/index.php//>>. Acesso em: 30 mar. 2019.

BARBIERI, Carlos José. **Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos**. 3. ed. atual e ampliada. São Paulo: Saraiva, 2011.

BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emanuel Reis. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática**. São Paulo: Saraiva, 2009.

BARBOSA, Gisele Silva. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. Revista Visões, v. 4, n. 1, p. 1-11, 2008.

BENTO, Ana Paula; FALSARELLA, Orandi Mina. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EMPRESARIAL E INTELIGÊNCIA ORGANIZACIONAL E COMPETITIVA: UMA ABORDAGEM NO CONTEXTO DA SUSTENTABILIDADE. **DESAFIOS-Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins**, v. 5, n. 4, p. 3-14, 2018.

BERTI, Livia; PAULINI, Carolina Ferreira; GALLI, Lesley Carina do Lago Attadia. Análise das práticas de sustentabilidade sob a ótica dos indicadores de desempenho econômico do Global Report Initiative (GRI). **FACEF Pesquisa-Desenvolvimento e Gestão**, v. 21, n. 3, 2018.

BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BOTH, Francielle; FISCHER, Augusto. Gestão e contabilidade ambiental. **Unoesc & Ciência-ACSA**, v. 8, n. 1, p. 49-58, 2017.

BRAGA, Célia. **Contabilidade ambiental**: ferramenta para a gestão de sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2007.

CALLADO, Aldo Leonardo Cunha; FENSTERSEIFER, Jaime Evaldo. Indicadores de sustentabilidade: uma abordagem empírica a partir de uma perspectiva de especialistas. **Simpósio de administração da produção, logística e operações internacionais**, v. 13, 2010.

CALLADO, Aldo Leonardo Cunha. Modelo de mensuração de sustentabilidade empresarial: uma aplicação em vinícolas localizadas na Serra Gaúcha. 2010.

CARVALHO, Nathália Leal; KERSTING, Cristiano; ROSA, Gilvan; FRUET, Lumar; BARCELLOS, Afonso Lopes. Desenvolvimento sustentável X desenvolvimento econômico. **Revista Monografias Ambientais**, v. 14, n. 3, p. 109-117, 2015.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL – CETESB. Disponível em <<https://cetesb.sp.gov.br/publicacoes-relatorios/>>. Acesso em: 24 mar. 2019.
CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE - CFC. Disponível em <<https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/>> . Acesso em 28 mai. 2019.

COSTA, Carlos Alexandre Gehm da. **Contabilidade ambiental**: mensuração, evidenciação e transparência. São Paulo: Atlas, 2012.

CRUZ, Franciane Paula da; ARAÚJO, Weliton Eduardo Lima de. Avaliação dos aspectos e impactos ambientais no setor de abate de um frigorífico em Cachoeira Alta-GO. **UniRV Online: Revista Científica Eletrônica Interdisciplinar da Universidade de Rio Verde**, v. 1, n. 1, 2015.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

ESTENDER, Antônio Carlos; PITTA, Tércia de Tasso Moreira. O conceito do desenvolvimento sustentável. **Revista Terceiro Setor & Gestão-UNG-Ser**, v. 2, n. 1, p. 22-28, 2008.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. **Contabilidade ambiental**: uma informação para o desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

FLORÊNCIO, Gilvan; SILVA, Anderson Cavalcanti; NUNES, Renato Wagner. Benefícios e dificuldades da implantação de um sistema de gestão ambiental: estudo de caso do FB frigorífico. **Veredas Favip-Revista Eletrônica de Ciências**, v. 8, n. 1, p. 47-61, 2015.

FURTADO, João Salvador. Sustentabilidade Empresarial. Guia de práticas econômicas, ambientais e sociais, Bahia, 2005.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE – GRI. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/information/SDGs/Pages/SDGs.aspx>>. Acesso em: 20 mai 2019.

GOULART, Claiton Pazzine. O desenvolvimento sustentável sob enfoque da contabilidade ambiental. **Contabilidade & Amazônia**, v. 3, n. 1, p. 121-129, 2012.

MORAES, Edson Vinicius; COLLA, Fernando Roberto. **Geração e tratamento de efluentes líquidos**: um estudo de caso em um frigorífico de abate de bovinos no sudoeste do Paraná. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

MOREIRA, Jeanne Marguerite Molina. Contabilidade ambiental como instrumento de gestão ambiental e diferencial competitivo nas empresas. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2009.

NUNES, Rodrigo Veiga; CARVALHO, Maurício Nunes Macedo de; NEVES, Rafael Martins das; OLIVEIRA, Renan Peres de. Análise da questão ambiental e sustentabilidade em uma empresa frigorífica. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 7, n. 3, 2016.

OLIVEIRA, Claudineya da Silva; OLIVEIRA, Queite Ferreira de; OLIVEIRA, Marcelo Roque de. Os benefícios de um sistema de gestão ambiental–SGA numa indústria frigorífica através da utilização adequada dos resíduos–estudo de caso. **Ciência & Consciência**, v. 1, 2011.

OLIVEIRA, Macsuel Miranda de; MEDEIROS, Maria Helena Amaral da Silva; SILVA, Rosângela Leopoldino da; LUCAS, Giovana Azevedo Pampanelli . "desenvolvimento sustentável nas organizações como oportunidade de novos negócios". *revista valore* 1.1 (2016): 42-66.

OLIVEIRA, Otávio José de; PINHEIRO, Camila Roberta Muniz Serra. Implantação de sistemas de gestão ambiental ISO 14001: uma contribuição da área de gestão de pessoas. **Gestão & Produção**, p. 51-61, 2010.

PAIVA, Paulo Roberto de. **Contabilidade ambiental**: evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção, São Paulo: Atlas, 2003.

PATTI, Fabiana; SILVA, Daniela; ESTENDER, Antonio Carlos. A importância da sustentabilidade para a sobrevivência das empresas. **Revista Terceiro Setor & Gestão-UNG-Ser**, v. 9, n. 1, p. 18-34, 2016.

RELATÓRIO ANUAL DE SUSTENTABILIDADE MARFRIG GLOBAL FOODS. Disponível em< <http://ri.marfrig.com.br/RAO/2018/por-land/index.html/>>. Acesso em: 15 out 2019.

RELATÓRIO ANUAL DE SUSTENTABILIDADE BRF. Disponível em< https://s3.amazonaws.com/mz-filemanager/4d44a134-36cc-4fea-b520-393c4aceabb2/4e62769c-7c50-4821-b649-7336a150cc87_BRF_RAS2018_Navegavel_190613.pdf/>. Acesso em: 20 out 2019.

RELATÓRIO ANUAL DE SUSTENTABILIDADE JBS. Disponível em: <https://jbs.com.br/wp-content/uploads/2019/05/JBS_Sustentabilidade2018_060519-compacto-LOW.pdf/> Acesso em: 16 out 2019.

RELATÓRIO ANUAL DE SUSTENTABILIDADE MINERVA FOODS. Disponível em <<https://www.minervafoodsrs.com/2018/wp-content/uploads/2019/07/RS2018-Minerva-Foods.pdf/>>. Acesso em: 16 out 2019.

RIBEIRO, Maísa de Souza. **Contabilidade ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2005.

RIBEIRO, Vagner Cavalcanti; FERREIRA, Eliana Alves; LYRA, Jairo Roberto Mendonça; SANTOS, Elizeu José dos; SOUSA, Jane Guimarães. Contabilidade Ambiental: Visão teórica, definição e tendências. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 1, 2017.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. Conceitos e definições. In: SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

SANTOS, Jennifer; LINCK, Ieda Márcia Donati; DE OLIVEIRA, Vânia Maria Abreu. A PRÁTICA ÉTICA E SUSTENTÁVEL EM FRIGORÍFICOS: UM AVANÇO NO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO. **Plataforma de Submissão de Trabalhos e Anais de Eventos da Unicruz**, 2019.

SANTOS, Márcio Gonçalves dos; MENDONÇA, Paulo Sérgio Miranda; MARIANI, Milton Augusto Pasquotto. Sustentabilidade ambiental: o caso dos frigoríficos exportadores de carne bovina de Mato Grosso do Sul. **Revista Científica da Ajes**, v. 1, n. 1, 2010.

SANTOS, Márcio Gonçalves dos. **Análise da sustentabilidade nas indústrias frigoríficas exportadoras de carne bovina do estado de Mato Grosso do Sul**. 2009. Dissertação de Mestrado.

SCHMIDT, Kelly Inacio. **A contabilidade como ferramenta de promoção do desenvolvimento sustentável: um estudo no município de Cacoal**. 2016. Artigo científico. Fundação Universidade Federal de Rondônia.

SILVA, Cristiano Moreira da; PEREIRA, Victor Hugo; SILVA, José Ronaldo da; VALADARES, João Paulo de Assis. Análise das produções científicas sobre Contabilidade Ambiental publicadas nos Anais do Congresso ANPCONT, Congresso USP em Controladoria e Congresso Brasileiro de Contabilidade, no período de 2008 a 2015. **RAGC**, v. 5, n. 19, 2017.

SILVA, Karina Melo da; SOUSA, Josiano Cesar de; SOUSA, Francielle Rossato de. Redução e Mitigação de Impactos Ambientais: Desafios e Oportunidades para o Tratamento e Reuso de Água em um Matadouro de Bovinos. **ID ON LINE REVISTA MULTIDISCIPLINAR E DE PSICOLOGIA**, v. 13, n. 44, p. 560-578, 2019.

SILVEIRA, Edinéia Krenzke da. Tratamento para reúso da água de lavagem de animais do frigorífico Frigobutiá do Município de São Pedro do Butiá. 2018.

SOUZA, Audileia Alves de. Percepção de empresários e consumidores quanto ao marketing verde e a prática da comunicação ecológica. **Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso e Monografias**, 2018.

SOUZA, Júlia Alves e; COSTA, Tiago de Melo Teixeira da. Responsabilidade social empresarial e desenvolvimento sustentável: conceitos, práticas e desafios para a contabilidade. **Revista Organizações em Contexto**, v. 8, n. 15, p. 213-238, 2012.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **Contabilidade e gestão ambiental** (atualizada de acordo com as Leis n^{os} 11.638, de 28-12-2007, e 11.941, de 27-5-2009). 3.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

TRETER, Jaciara; WINTERFELD, Sílvia. Gestão de resíduos em um frigorífico e a sustentabilidade ambiental. **Revista GEDECON-Gestão e Desenvolvimento em Contexto**, v. 5, n. 1, p. 37-40, 2017.