



**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**



Bruna Ribas Backes

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**SUSTENTABILIDADE NO SETOR INDUSTRIAL: UMA ANÁLISE DAS
EMPRESAS NO MUNICÍPIO DE PASSO FUNDO (RS)**

**PASSO FUNDO
2022**

Bruna Ribas Backes

**SUSTENTABILIDADE NO SETOR INDUSTRIAL: UMA ANÁLISE DAS
EMPRESAS NO MUNICÍPIO DE PASSO FUNDO (RS)**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao Curso de Engenharia de Produção na Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Professora Juliana Kurek, Mestre.

Passo Fundo

2022

Bruna Ribas Backes

**SUSTENTABILIDADE NO SETOR INDUSTRIAL: UMA ANÁLISE DAS
EMPRESAS NO MUNICÍPIO DE PASSO FUNDO (RS)**

Trabalho Final de Graduação apresentado ao Curso de Engenharia de Produção na Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Professora Juliana Kurek, Mestre.

Aprovado em: 29 de junho de 2022

BANCA EXAMINADORA

Anderson Hoose, Doutor.
Universidade de Passo Fundo

Leandro Dóro Tagliari, Mestre.
Universidade de Passo Fundo

Passo Fundo

2022

AGRADECIMENTOS:

Meus agradecimentos são primeiramente para a minha família, que me apoiou e me proporcionou a oportunidade de estudar durante todos esses anos, desde o colégio até o ensino superior. Agradeço meus pais, meu irmão e meus avós que estiveram mais próximos de mim e sempre me orientaram para o caminho que estou hoje, me acolhendo nas decisões de seguir por essa direção.

Agradeço imensamente a todos os meus professores que me incentivaram na descoberta do meu imenso interesse pelo aprendizado. Todos que de alguma forma acreditavam que eu conseguiria chegar onde estou hoje e me apoiaram em todos os momentos que precisei. Sempre tive excelentes professores no colégio que foram a base para que eu descobrisse meu amor pela leitura e pelo estudo. No ensino superior tive os melhores orientadores que sempre acreditaram no meu potencial e me fizeram confiar que eu seria capaz de realizar aquilo que desejasse. As palavras de apoio, os conselhos e as correções fizeram com que eu me sentisse acolhida, sempre com muita paciência e dedicação. Em especial, agradeço minha orientadora Me. Juliana Kurek que me apoiou durante toda a graduação com muito carinho e competência.

Agradeço também aos meus colegas e amigos que estiveram comigo no colégio e na graduação, todos que me deixaram algum aprendizado sobre amizade e companheirismo. Agradeço especialmente ao meu melhor amigo e namorado, que sempre me ajudou a superar as dificuldades que tive ao longo do caminho. Sou grata pela paciência, pela compreensão e pelo apoio nos cinco anos de graduação, por acreditar na minha capacidade e me ajudar a continuar quando precisei.

Resumo

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável foram criados pela Organização das Nações Unidas em 2015 e apresentam metas globais com um prazo de serem alcançadas até 2030. Eles visam a mitigação de diversos problemas ambientais e sociais no mundo todo. O alcance das metas específicas de cada Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) depende do compromisso de todas as nações envolvidas neste propósito. E mais especificamente, as empresas, dentro de cada nação, possuem um papel fundamental para alcançar esses objetivos globais. O objetivo principal do trabalho é a investigação de quais empresas no município de Passo Fundo, no Rio Grande do Sul, estão declarando ações sustentáveis e contribuindo com o alcance das metas globais. As informações foram coletadas qualitativamente por meio dos sites oficiais de doze empresas do município. As boas práticas encontradas foram relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, com o objetivo de analisar as ações que as empresas desenvolvem. Algumas ações apareceram com maior frequência, como, por exemplo, as práticas para realizar um consumo sustentável dos recursos hídricos no processo produtivo, utilização de energias renováveis, redução de desigualdades, gestão de resíduos, diminuição da emissão de gases de efeito estufa e a preservação da biodiversidade, atendendo principalmente os ODS 6, 7, 10, 12, 13 e 15. Por outro lado, os ODS 1, 5, 11 e 14 aparecerem em poucas ações nas doze empresas estudadas.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável, ODS, ESG.

Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	7
1.1	Considerações Iniciais.....	7
1.2	Problema	8
1.3	Justificativas	9
1.4	Objetivos.....	11
1.4.1	Objetivo Geral	11
1.4.2	Objetivos Específicos	11
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	12
2.1	Desenvolvimento Sustentável	12
2.2	Agenda 2030.....	13
2.3	ESG (<i>Environmental, social and corporate governance</i>)	18
2.3.1	<i>Gestão ambiental</i>	19
2.3.2	<i>Gestão social</i>	19
2.3.3	<i>Gestão econômica</i>	20
3	MÉTODO DO TRABALHO.....	22
3.1	Descrição do objeto de estudo	22
3.2	Procedimento metodológico	22
3.2.1	Fase 1	22
3.2.2	Fase 2	22
3.2.3	Fase 3	23
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	24
4.1	As empresas	24
4.2	Ações apresentadas pelas doze empresas	25
4.3	Ações das empresas alinhadas aos ODS.....	46
5	CONCLUSÃO.....	49
5.1	Conclusões do trabalho.....	49
5.2	Recomendações para trabalhos futuros	50
	REFERÊNCIAS.....	50

1 INTRODUÇÃO

1.1 Considerações Iniciais

A Organização das Nações Unidas (ONU) lançou no dia 25 de setembro de 2015 os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. A agenda 2030 foi divulgada na abertura da cúpula da ONU sobre o Desenvolvimento Sustentável. São 17 objetivos globais e 169 metas adotadas por unanimidade pelos 193 Estados-membros das Nações Unidas. Esta agenda global é comprometida com as pessoas, o planeta, a promoção da paz, da prosperidade e de parcerias. As metas são todas orientadas a traçar uma visão universal, integrada e transformadora para um mundo melhor (FABIANCIC, 2017).

Durante a cerimônia de abertura da Cúpula das Nações Unidas em 2015, o secretário-geral na ocasião, Ban Ki-moon, disse: “A nova agenda é uma promessa dos líderes para todas as pessoas em todos os lugares. É uma visão universal, integrada e de transformação para um mundo melhor. O verdadeiro teste do compromisso com a Agenda 2030 será a implementação. Precisamos da ação de todos, em toda parte. Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são o nosso guia. Eles são uma lista de coisas a fazer para as pessoas e o planeta, e um plano para o sucesso”.

1.2 Problema

A cultura do consumo e a sua forma mais extrema, o consumismo, incentivam e sustentam a atual trajetória de desenvolvimento, mas também aceleram as perigosas mudanças ambientais em andamento no planeta. Esse é o maior dilema ético, ideológico e existencial da humanidade no século XXI. As projeções das tendências atuais apontam para uma colisão entre um planeta finito e demandas de consumo infinitas (MARTINE; TORRES; MELLO, 2012).

Ainda, segundo Martine, Torres e Mello (2012), alterar a tendência crescente ao consumo de recursos naturais e energia é a única forma de modificar a atual trajetória da mudança climática. Esta não é uma tarefa fácil. A mudança tecnológica pode e deve ser promovida, mas a viabilização de alterações técnicas de grande magnitude exige a adoção de medidas fortes do ponto de vista da taxaço do consumo de CO₂ e do subsídio à produção de energia renovável, por exemplo. O impressionante esforço da Alemanha, que abastece quase 20% de sua matriz energética por meio de energia eólica e solar, é um exemplo que foi atingido a um custo muito elevado, levando a questionar a viabilidade econômica da expansão dessas fontes alternativas em escala internacional.

Segundo Andrade (2020), empresário e presidente da Confederação Nacional da Indústria, o aumento cada vez maior do aquecimento global tem levado as nações a buscarem formas variadas para mitigar as mudanças climáticas mundo afora. Uma das principais alternativas nesse sentido são os investimentos em bioeconomia, modelo de produção industrial baseado no uso sustentável dos recursos naturais. De acordo com o BNDES, o Brasil movimenta, atualmente, cerca de US\$ 326 bilhões nessa área.

Ainda, segundo Andrade (2020), o Brasil é considerado por especialistas como o país com maior potencial para liderar, mundialmente, o mercado da bioeconomia. Neste momento de compromisso em planejar e preparar o Brasil para os desafios do pós-pandemia, a aposta na bioeconomia pode ser uma estratégia muito eficaz para ajudar o país a alcançar um ritmo de crescimento consistente, proteger o meio ambiente, se destacar no combate às mudanças climáticas e ser líder mundial em desenvolvimento sustentável.

Segundo a Pesquisa de Sustentabilidade realizada pelo Sebrae (2019), 18,3% dos empresários acreditam que a falta de informações sobre sustentabilidade é a principal barreira para adotar ações sustentáveis na empresa. Em seguida estão a dificuldade em encontrar parceiros para cooperação (16,6%) e o preço a pagar para adotar ações (11,2%).

Nesse contexto tem-se como Questão da Pesquisa: **Como as empresas de Passo Fundo estão propondo soluções sustentáveis?**

1.3 Justificativas

Estamos determinados a proteger o planeta da degradação, sobretudo por meio do consumo e da produção sustentáveis, da gestão sustentável dos seus recursos naturais e tomando medidas urgentes sobre a mudança climática, para que ele possa suportar as necessidades das gerações presentes e futuras (NAÇÕES UNIDAS, 2015).

Nas discussões sobre estratégias de desenvolvimento, ficam evidentes as inter-relações entre pobreza e meio ambiente. Por um lado, a pobreza pode ser um dos principais vetores para a devastação ambiental. Por outro, renda e consumo elevados tendem à degradação de recursos naturais. A pobreza pode se agravar por problemas ambientais, como o desmatamento, a poluição do ar e a contaminação da água, por exemplo. Esses problemas afetam, indistintamente, ricos e pobres. É nesse sentido que a gestão dos recursos naturais não é apenas essencial, como indica ser possível conjugar a conservação ambiental com a geração de empregos e renda (BRASIL, 2017).

Da produção ao consumo, cada vez mais pessoas se preocupam com a origem e a qualidade do que compram, o respeito aos direitos humanos e a adoção de práticas sustentáveis se tornam indispensáveis. Essas mudanças orientam a avanços do ESG, certificações, medidas de transparência e a iniciativas promovidas por cada vez mais empresas e um ecossistema de inovação para contribuir com ações de sustentabilidade, desenvolvimento do ambiente, apoio à comunidade local e fomento de práticas internas de engajamento e conscientização (INSTITUTO DEMOCRACIA E SUSTENTABILIDADE, 2020).

Segundo Andrade (2020), incorporar as questões ambientais e sociais na estratégia dos negócios significava gastar dinheiro até pouco tempo. No entanto, está ficando cada vez mais evidente, que o descaso com o ambiente e com o social envolve custos financeiros e de imagem, quando não de reputação. Atualmente, os investidores tendem a não aplicar dinheiro em organizações que: tenham histórico de saúde financeira ou de segurança pouco confiáveis; sem transparência de informações; que usam poluentes ou não possuam consciência ambiental e responsabilidade com a sociedade.

Para Gerd Leonhard (2020), autor, futurista e humanista alemão, o mundo em 2034 estará no auge da impressão 3D, da Internet das Coisas, da realidade virtual, da biogenética, de sistemas inteligentes, da conexão total e do negócio verde, focado na sustentabilidade global. Segundo ele, o futuro da indústria, estará baseado na sustentabilidade da economia circular, ou seja, focado na redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia.

Adotar medidas sustentáveis vai muito além da nobre escolha de proteger o meio ambiente. É porque a sustentabilidade social pode ser, ainda, um meio para a redução dos custos de produção e do valor final dos produtos e, principalmente, para o fortalecimento da marca (SEBRAE, 2019).

Se, por um lado, o empreendedor está buscando ou deveria encontrar soluções sustentáveis para o seu negócio, por outro, o consumidor está cada vez mais exigente: aumenta a cada dia o número de consumidores conscientes que optam por produtos que garantem a sustentabilidade (SEBRAE, 2019).

Para Adade (2021), presidente do Conselho Diretor da ABBI, os desafios com relação à crise climática e ao meio ambiente são evidentes e não são uma novidade. Todos precisam disseminar cada vez mais a importância de toda a cadeia de valor de uma organização ser sustentável. As empresas e indústrias precisam fazer a sua parte e seguir realizando ações sustentáveis responsáveis. É nesse contexto que entra a bioeconomia, a bioinovação e a Economia Circular, termos que devem estar presentes em toda a cadeia produtiva dos diversos segmentos da economia.

Uma pesquisa feita em 2019 pela Confederação Nacional da Indústria mostrou que 76,5% das indústrias brasileiras já desenvolvem alguma iniciativa de Economia Circular. Entre as principais práticas elencadas estão: otimização de processos (56,5%); uso de insumos circulares (37,1%); e recuperação de recursos (24,1%).

Considerando especificamente a Engenharia de Produção, planejar a utilização consciente e eficiente de recursos naturais, a destinação e tratamento correto dos resíduos e efluentes do sistema de produção, e principalmente, a implantação de sistemas de Gestão Ambiental e Responsabilidade social, são atribuições desses profissionais (EGProdução, 2018).

O princípio básico da Engenharia de Produção é a produção enxuta e esse profissional faz com que o processo seja executado com o menor consumo, desperdício e geração de resíduos possíveis. A Engenharia de Produção visa desenvolvimento econômico, social e

ambiental, uma ciência profundamente relacionada com a sustentabilidade (EGProdução, 2018).

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

Este trabalho tem como objetivo geral: Analisar estratégias com foco em sustentabilidade nas empresas do município de Passo Fundo no RS.

1.4.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos são apresentados como:

- 1) Mapear empresas no município de Passo Fundo (RS) que declarem estratégias de sustentabilidade.
- 2) Avaliar as boas práticas de sustentabilidade propostas por estas empresas.
- 3) Discutir essas ações pelo ponto de vista dos objetivos de desenvolvimento sustentável.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Desenvolvimento sustentável

Segundo Andrade (2021), a mentalidade predatória, que fazia a economia mundial crescer sem a devida preocupação com a destruição da natureza, ficou no passado e não deve retornar. Foi substituída por uma visão mais adequada aos objetivos maiores do ser humano, que alia o desejo de expandir a economia à proteção ambiental. A essa perspectiva mais apropriada deu-se o nome de desenvolvimento sustentável, conceito a partir do qual se estimula o suprimento das urgências econômicas das gerações atuais sem comprometer os recursos naturais que continuarão importantes para as próximas gerações.

De acordo com Falda (2021), Presidente Executivo da ABBI, um dos grandes desafios ao desenvolvimento da bioinovação está relacionado à competitividade. A inovação, em especial a disruptiva, exige grandes investimentos, dificultando a competitividade com setores tradicionais e que possuem suas tecnologias consolidadas. Ele explica que um produto que emite menos CO₂ é mais caro porque exigiu uma tecnologia nova. Há um valor de desenvolvimento tecnológico embutido nele. Portanto, estímulos ao desenvolvimento e adoção dessas tecnologias é que permitirão converter as vantagens comparativas do Brasil em vantagens competitivas.

A Conferência da ONU de 1972 sobre o Meio Ambiente Humano reuniu as nações industrializadas e em desenvolvimento para delinear os "direitos" da família humana a um ambiente saudável e produtivo. Seguiu-se uma série dessas reuniões: sobre os direitos das pessoas a uma alimentação adequada, a uma moradia sólida, a água potável e a ter acesso a meios de escolher o tamanho de suas famílias (BRUNDTLAND, 1987).

Segundo Brundtland (1987), o sucesso da transmissão da mensagem de urgência aos pais e tomadores de decisão, garantirá o direito fundamental de todos a um ambiente saudável e que favoreça a vida. A menos que a mensagem seja traduzida em uma linguagem que alcance as mentes e os corações de jovens e idosos, não haverá a capacidade de empreender as extensas mudanças sociais necessárias para corrigir o curso do desenvolvimento.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (2021) afirma estar comprometido em apoiar o Brasil na integração das agendas econômica, social e ambiental para ajudar o país a atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da

Organização das Nações Unidas (ONU), realizar a transição justa para uma economia neutra em carbono e alcançar prosperidade econômica.

Segundo o BNDES (2021) “Somos o banco brasileiro de desenvolvimento sustentável. Mas, para que ele seja uma realidade no nosso país e no mundo, é necessária a união de forças do setor público, da iniciativa privada e da sociedade civil, porque só atingiremos o grau de mudança necessário para o planeta com esforços conjuntos”.

O BNDES (2021) lança a campanha “Sustentabilidade é mais do que você imagina”. A ideia é expandir um conceito ainda muito ligado à dimensão ambiental e mostrar que o banco está atento às questões como biodiversidade, saneamento e energia limpa, mas também a temas como educação, saúde, trabalho e, no âmbito corporativo, transparência, diversidade e responsabilidade das organizações, bem como a prosperidade econômica, que também é elemento-chave do desenvolvimento sustentável. O banco acredita que a compreensão desses conceitos é um passo importante para o fortalecimento da agenda de desenvolvimento sustentável no país.

2.2 Agenda 2030

Os 17 ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) fazem parte da Agenda 2030 e possuem metas específicas com um mesmo propósito para 2030. De maneira geral, eles visam a mitigação de diversos problemas ambientais e sociais no mundo todo. O alcance de todas as metas de forma unificada depende do esforço de todas as nações envolvidas nesse propósito.

Os ODS e suas metas desafiam todos os países a serem ambiciosos e inovadores a fim de estabelecer meios de implementação inclusivos, eficientes e transparentes para tornar realidade essa complexa agenda de desenvolvimento, do nível global ao nacional (FABIANCIC, 2017).

A Figura 1 apresentada a seguir possui uma visualização gráfica dos 17 ODS.

Figura 1 – Os 17 objetivos do Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas



Fonte: Nações Unidas (2015).

Os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável apresentados na imagem acima estão descritos especificamente abaixo.

O objetivo 1 consiste na erradicação da pobreza, que visa acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares. Até 2030, garantir que todos os homens e mulheres, particularmente os pobres e vulneráveis, tenham direitos iguais aos recursos econômicos, bem como acesso a serviços básicos, propriedade e controle sobre a terra e outras formas de propriedade, herança, recursos naturais, novas tecnologias apropriadas e serviços financeiros (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 2 é a fome zero e a agricultura sustentável, que visa acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável. Até 2030, acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano. Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e programar práticas agrícolas robustas, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças do clima, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 3 é a saúde e o bem-estar, que objetiva assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. Aumentar substancialmente o financiamento da saúde e o recrutamento, desenvolvimento, treinamento e retenção do pessoal de saúde nos países em desenvolvimento, especialmente nos países de menor desenvolvimento relativo e nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento. As metas específicas incluem a intenção de atingir a cobertura universal de saúde, incluindo a proteção do risco financeiro, o acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e o acesso a medicamentos e vacinas essenciais seguros, eficazes, de qualidade e a preços acessíveis para todos, com foco para o ano de 2030 (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 4 consiste na educação de qualidade, que visa assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global, e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 5 é a igualdade de gênero, que visa alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas. As metas específicas desse objetivo incluem a intenção de garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública. O foco para o atingimento dessas metas é o ano de 2030 (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 6 é a água potável e o saneamento, que objetiva assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos. Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando o despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas, e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente. Também alcançar o acesso universal e equitativo à água potável, segura e acessível para todos. Para isso, pode-se ampliar a cooperação internacional e o apoio ao desenvolvimento de capacidades para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e ao saneamento, incluindo a coleta de água, a dessalinização, a

eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 7 é a energia acessível e limpa, que visa assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos. Até 2030, reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso à pesquisa e às tecnologias de energia limpa, incluindo energias renováveis, eficiência energética e tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas, e promover o investimento em infraestrutura de energia e em tecnologias de energia limpa (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 8 é referente ao trabalho decente e ao crescimento econômico, que objetiva promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos. Com o foco de até 2030 promover políticas orientadas para o desenvolvimento, que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação, e incentivar a formalização e o crescimento das micro, pequenas e médias empresas, inclusive por meio do acesso a serviços financeiros (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 9 é referente à indústria, inovação e infraestrutura, que visa construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação. Até 2030, aumentar significativamente a participação da indústria no emprego e no produto interno bruto, de acordo com as circunstâncias nacionais, e dobrar sua participação nos países de menor desenvolvimento relativo (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 10 é a redução das desigualdades, que visa reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles. Garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultado, inclusive por meio da eliminação de leis, políticas e práticas discriminatórias e promover legislação, políticas e ações adequadas a este respeito. Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, sexo, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 11 consiste nas cidades e comunidades sustentáveis, que objetiva tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e a capacidade para o planejamento e a gestão participativa, integrada e sustentável dos assentamentos humanos, em todos os países. Até 2030, garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço

acessível, e aos serviços básicos e urbanizar as favelas (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 12 é o consumo e a produção responsáveis, que visa assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis. Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso. Alcançar gestão sustentável e uso eficiente dos recursos naturais e garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização sobre o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 13 é a ação contra a mudança global do clima, que objetiva tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos. Até 2030, melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação global do clima, adaptação, redução de impacto, e alerta precoce à mudança do clima. Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 14 é referente à vida na água, que procura conservar e promover o uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável. Até 2030, aumentar os benefícios econômicos para os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países de menor desenvolvimento relativo, a partir do uso sustentável dos recursos marinhos, inclusive por meio de uma gestão sustentável da pesca, aquicultura e turismo. Prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, especialmente a advinda de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes. (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 15 é referente à vida terrestre, que visa proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda. Com foco no ano de 2030, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial, florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais. Tomar medidas urgentes e significativas para reduzir a degradação de habitat naturais, estancar a perda de biodiversidade e evitar a extinção de espécies ameaçadas. Mobilizar e aumentar significativamente, a partir de todas as fontes, os recursos financeiros para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 16 é a paz, justiça e instituições eficazes, que objetiva promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis. Com foco de até 2030, promover e fazer cumprir leis e políticas não discriminatórias para o desenvolvimento sustentável. Assegurar o acesso público à informação e proteger as liberdades fundamentais, em conformidade com a legislação nacional e os acordos internacionais (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

O objetivo 17 são as parcerias e os meios de implementação, que procura fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável. Com foco de até 2030, ajudar os países em desenvolvimento a alcançar a sustentabilidade da dívida de longo prazo, por meio de políticas coordenadas destinadas a promover o financiamento, a redução e a reestruturação da dívida. Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições favoráveis. Aumentar a estabilidade macroeconômica global, inclusive por meio da coordenação e da coerência de políticas (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2015).

2.3 ESG (*Environmental, social and corporate governance*)

Em 2004, um documento do Pacto Global em parceria com o Banco Mundial, chamado *Who Cares Wins*, usou pela primeira vez os termos que deram origem à sigla ESG. Esse conceito surgiu de uma provocação de Kofi Annan, então secretário-geral da Organização das Nações Unidas (ONU), que questionou 50 CEOs de grandes instituições financeiras sobre como integrar fatores sociais, ambientais e de governança no mercado de capitais. (PACTO GLOBAL REDE BRASIL, 2021).

Os padrões sociais, ambientais e de governança presentes na sigla ESG, ampliam a competitividade de empresas no mercado interno e externo, contribuindo para uma sólida estratégia de desenvolvimento sustentável. O entendimento e a aplicabilidade desses fatores é uma realidade atual que não pode ser ignorada. De fato, ESG se traduz para as organizações em mais solidez, custos mais baixos, melhor reputação e maior resiliência em meio às incertezas e vulnerabilidades do mundo atual (PACTO GLOBAL REDE BRASIL, 2021).

2.3.1 Gestão ambiental

Os fatores ambientais são relacionados ao meio ambiente e a sua preservação, como as alterações climáticas, escassez da água, poluição e desmatamento, assim como abordado nas metas de desenvolvimento sustentável da agenda 2030.

Um exemplo de gestão dos fatores ambientais para as organizações é a série ISO 14000, que é um conjunto de normas internacionais definidas pela ISO (*International Organization for Standardization*). Elas são normas voltadas para a Gestão Ambiental de empresas de qualquer tamanho, nível e área. O objetivo geral dessas normas é criar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) nas empresas e reduzir os impactos ambientais causados pela organização. O desenvolvimento de uma SGA é um trabalho de melhoria contínua dentro da organização para garantir um equilíbrio e uma proteção ambiental.

A ISO 14001:2015 é a norma que especifica os requisitos para um SGA dentro de uma empresa. Ela é a mais utilizada e mais conhecida nas organizações de forma geral para aprimorar o desempenho ambiental. Ela se destina ao uso por uma organização que busca gerenciar suas responsabilidades ambientais de forma sistemática que contribua para o pilar ambiental da sustentabilidade.

De maneira geral, é a norma que ajuda uma organização a alcançar os resultados pretendidos de seu SGA, que agrega valor ao meio ambiente, à própria organização e às partes interessadas. Quando o sistema de gestão está integrado de fato à cultura organizacional, criando uma política ambiental para a organização, essa empresa pode ter um reconhecimento muito positivo no mercado. Uma empresa com um SGA bem estruturado representa noção de posicionamento para o futuro, responsabilidade ambiental para garantir o desenvolvimento sustentável e a manutenção das próximas gerações.

2.3.2 Gestão social

Os fatores sociais incluem questões de direitos humanos, padrões de trabalho, saúde e segurança, inclusão de gênero e diversidade, redução de desigualdades, entre outros aspectos que podem ser aplicados nas organizações.

Como um exemplo, a norma internacional ISO 26000 trata de Diretrizes sobre Responsabilidade Social e foi definida pela ISO (*International Organization for Standardization*). A norma ISO 26000 é a estrutura global mais aceita para alavancar a

implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas. Nesse sentido, ela apresenta uma relação muito próxima com o tema apresentado.

Alguns benefícios que podem ser citados na implementação da norma são: as melhorias no relacionamento com os parceiros, governo, fornecedores, clientes e comunidade; a gestão de riscos da organização é melhorada; o aumento da motivação dos funcionários e a reputação da empresa; o aumento da vantagem competitiva em relação aos concorrentes; os investidores também possuem mais interesse em investir em organizações que entendam a responsabilidade social que possuem.

Segundo a ISO 26000, a responsabilidade social é definida como a responsabilidade de uma organização pelos impactos de suas decisões e atividades na sociedade e no ambiente. A norma pode ser utilizada como um meio de alcançar o desenvolvimento sustentável, com foco na saúde e bem-estar da sociedade. Para Alves (2016, p. 210): “A responsabilidade social parte do princípio de que a empresa é corresponsável pelos problemas ocasionados na sociedade e deve colaborar para a solução. Suas atividades devem causar o menor dano possível ao meio em que está situada”.

2.3.3 Gestão econômica

Os aspectos de governança consistem nas partes econômicas que fazem referência às tendências atuais dos investimentos em modelos de negócios verdadeiramente sustentáveis. As políticas empresariais devem estar pautadas com foco em um impacto menos negativo no meio ambiente de uma forma geral, e não com o pensamento no lucro acima de outros fatores.

Desenvolver e comercializar um produto com qualidade ambiental representa um compromisso da empresa com a política voltada às questões ambientais. Essa postura pode resultar em ganhos para a imagem organizacional, na medida em que o mercado percebe a preocupação da empresa com a utilização de matérias-primas sustentáveis e a adoção de sistemas mais eficazes e menos impactantes na fabricação de suas mercadorias. Esses aspectos estão relacionados à criação de valor sustentável na organização (ALVES, 2016).

As mudanças provocadas pelas questões ambientais podem alterar o estilo de vida dos consumidores e a forma de produção das empresas, modificando os tipos de produtos que são ofertados atualmente. A modificação das escolhas dos produtos é provocada

principalmente pelos consumidores que influenciam a forma de produção das empresas (ALVES, 2016).

Todos estes aspectos ambientais, sociais e econômicos já eram conhecidos, mas não na forma de abordagem do ESG. Esta nova forma tem como principal objetivo a gestão integrada dos três pilares, estabelecendo metas e indicadores de forma estratégica para que a operação atinja os melhores resultados possíveis dentro da organização. O comportamento ético é algo presente nas três áreas, com apoio de uma variedade de estratégias e táticas para incluir as melhores ações. Este conjunto de ações tem como objetivo principal dar transparência, previsibilidade e implementação de ações mitigatórias dos impactos ambientais para o desenvolvimento sustentável.

Em um mundo onde a perda da biodiversidade e os impactos das mudanças climáticas estão cada vez mais evidentes, a adoção de uma agenda ESG (responsabilidade ambiental, social e de governança) dentro das empresas é considerada fundamental. Atualmente, trabalhar para mitigar os impactos ambientais de um negócio é uma necessidade que ultrapassa a sobrevivência das organizações e impacta principalmente no futuro do planeta (INVEST.EXAME, 2021).

Segundo Renata Faber, responsável pela área de ESG na Revista Exame (2021), “As empresas estão sendo cobradas por investidores, clientes, colaboradores e pela sociedade em geral para adotar as boas práticas de ESG, não tem mais como fugir disso”.

3 MÉTODO DO TRABALHO

3.1 Descrição do objeto de estudo

O presente estudo foi realizado a partir das empresas do município de Passo Fundo, no estado do Rio Grande do Sul. A pesquisa bibliográfica foi realizada para conceituar os temas de desenvolvimento sustentável, agenda 2030 e ESG. A natureza da pesquisa é exploratória e a abordagem qualitativa.

A Figura 2 destaca a localização do município de Passo Fundo no Rio Grande do Sul.

Figura 2 – Mapa do Rio Grande do Sul localizando Passo Fundo



Fonte: Wikipédia (2006).

3.2 Procedimento metodológico

3.2.1 Fase 1

Inicialmente, foi realizado o mapeamento das empresas de Passo Fundo a partir de uma pesquisa realizada pelo SENAI, em 2021. Foram identificadas as principais empresas que possuíam práticas de sustentabilidade apresentadas em seus sites oficiais. No geral, foram selecionadas 12 empresas de um total de 38 que foram analisadas.

3.2.2 Fase 2

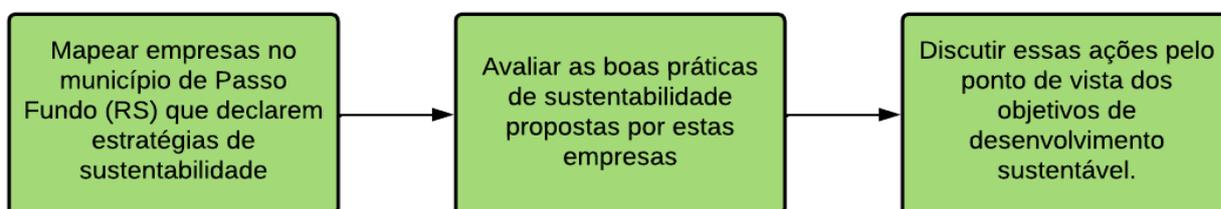
Após o mapeamento inicial, os sites oficiais das empresas foram analisados profundamente na busca pelas práticas sustentáveis que elas desenvolvem. Todas as ações encontradas foram listadas, com as informações relevantes de como essas estratégias acontecem na empresa, quanto tempo foram implantadas e de que forma elas contribuem e diminuem os impactos do processo produtivo daquela empresa no meio ambiente.

3.2.3 Fase 3

A partir da lista de práticas sustentáveis que aquelas doze empresas apresentavam, as ações foram analisadas em relação aos ODS. Cada empresa foi analisada a partir dos objetivos que elas atendiam nas práticas desenvolvidas. O propósito foi a investigação da relação entre as ações das empresas da região e as metas globais de desenvolvimento sustentável.

O fluxograma da Figura 3 apresenta uma representação gráfica das três etapas do procedimento metodológico utilizado neste trabalho.

Figura 3 - Fluxograma do procedimento metodológico



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 As empresas

O Quadro 1, apresentado a seguir, relaciona as empresas, o porte e o site oficial utilizado para a coleta de dados. O porte foi especificado considerando as empresas de pequeno porte pela quantidade de 20 a 99 funcionários, de médio porte pela quantidade de 100 a 499 funcionários e de grande porte acima de 499 funcionários.

Quadro 1 – Relação de empresas de Passo Fundo com ações sustentáveis

Nº	Empresas	Porte	Site
1	JBS Aves LTDA	Grande	https://jbs.com.br/sobre/jbs/
2	Bsbios Indústria e Comércio de Biodiesel Sul Brasil S/A	Médio	https://www.bsbios.com/pt/Home
3	Castor Sul Indústria e Comércio De Colchões Ltda	Médio	https://colchoescastor.com.br/
4	Gsi Brasil Industria e Comércio De Equipamentos Agropecuários Ltda	Médio	https://www.gsibrasil.ind.br/
5	Kuhn Do Brasil S/A - Implementos Agrícolas	Médio	https://www.kuhnbrasil.com.br/
6	Via Norte Coleta e Transporte de Resíduos Eireli	Médio	https://www.vianorteresiduos.com.br/
7	Bunge Alimentos S/A	Pequeno	https://www.bunge.com.br/
8	Expolight Metalúrgica Ltda	Pequeno	http://expolight.com.br/
9	Ezata Industrial Ltda	Pequeno	https://www.ezata.com.br/
10	Kin Master Produtos Químicos Ltda	Pequeno	https://www.kinmaster.com.br/
11	Plano Construções Ltda	Pequeno	https://planoengenharia.eng.br/
12	Salton Indústria de Vidros Ltda	Pequeno	https://www.saltonvidros.com.br/

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

4.2 Ações apresentadas pelas doze empresas

A seguir são apresentados os resultados encontrados nos sites das empresas. As ações coletadas são descritas de forma completa, incluindo os ODS que cada empresa atende a partir da análise das ações que ela realiza.

4.2.1. JBS Aves LTDA. ODS atendidos: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 e 15.

Com quase 70 anos de história, a JBS é uma multinacional de origem brasileira, reconhecida como uma das líderes globais da indústria de alimentos. Com sede na cidade de São Paulo, a Companhia está presente em mais de 20 países.

Em todos os locais onde atuam, os mais de 250 mil colaboradores seguem as mesmas diretrizes em relação aos aspectos de sustentabilidade (econômico, social e ambiental), inovação, qualidade e segurança dos alimentos, com a adoção das melhores práticas, sempre pautados pela mesma Missão e Valores.

A diversidade de etnia, cultura, religião, idiomas e país de origem é uma marca do quadro de colaboradores da Companhia. A JBS tem o compromisso de contratar e impulsionar o desenvolvimento de profissionais, independentemente de nacionalidade, sexo, orientação sexual, identidade de gênero ou idade e de incentivar a inclusão de pessoas com deficiência.

A JBS tem o respeito aos Direitos Humanos como valor inegociável para a condução de seus negócios. Tem como compromisso promover e defender os direitos humanos em suas operações e na cadeia de valor, além das comunidades em que está inserida. A JBS é uma companhia global e reflete sua diversidade de consumidores, bem como das comunidades em que opera. Além disso, lidera esforços em prol de uma sociedade mais inclusiva. Por isso desenvolve programas de incentivo de contratação diversificada e de inclusão em todas as suas plantas e escritórios.

A JBS é reconhecida e certificada por entidades em temas como meio ambiente, qualidade e segurança do alimento, responsabilidade social, clientes e mercados, entre outros, além de participar de grupos de trabalho ligados à agenda ESG.

A utilização responsável dos recursos naturais é uma condição para a sustentabilidade da operação e faz parte da empresa. O sucesso da JBS depende da promoção de uma alimentação que permita às pessoas viver em equilíbrio com o planeta. Atender às

necessidades alimentares e nutricionais da crescente população global de maneira sustentável é premissa que baseia toda a estratégia de negócios da Companhia.

O objetivo geral da JBS é se tornar uma empresa líder no uso sustentável dos recursos naturais, minimizando a sua demanda e reduzindo a geração de resíduos para alcançar uma produção de qualidade cada vez melhor.

A Companhia possui o importante Comitê de Sustentabilidade da JBS, responsável por discutir questões estratégicas e de âmbito global. O comitê se reporta diretamente ao Conselho de Administração (CA).

A JBS faz a gestão de sustentabilidade alinhada ao cenário mundial e aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. A Companhia utiliza os objetivos globais como uma importante referência para as suas ações de sustentabilidade.

A JBS está comprometida em ajudar a enfrentar o desafio global de alimentar uma população em crescimento de forma responsável. Com base no progresso que as equipes globais já alcançaram, foram definidas Metas e Compromissos para 2030 em tópicos ambientais, sociais e de governança para continuarem trabalhando todos os dias.

Metas ambientais: investir US\$ 1 bilhão em projetos de redução de emissões nas próprias instalações; zerar o balanço de emissões de gases causadores do efeito estufa até 2040; eliminar o desmatamento ilegal da cadeia de fornecimento de gado brasileiro; usar 60% de energia elétrica renovável e reduzir 15% no uso de água por intensidade em relação a 2019.

Metas sociais: reduzir 30% da taxa de acidentes e continuar oferecendo oportunidades educacionais e de desenvolvimento para mudança da vida dos colaboradores e das famílias.

O grande desafio contemporâneo é atender às necessidades alimentares e nutricionais da crescente população global por meio de um modelo sustentável e que permita viver em equilíbrio com o planeta. Para isso, é preciso maximizar o uso eficiente dos recursos naturais existentes, assim como incorporar as mais recentes tecnologias, inovações e práticas responsáveis em todos os sistemas de produção de alimentos ao redor do mundo.

A JBS está empenhada em ajudar a sociedade a enfrentar esse desafio global de maneira ambientalmente responsável, minimizando a pegada ambiental e fornecendo para milhões de consumidores opções nutritivas de proteína todos os dias.

Na prática, este compromisso se manifesta por meio de três vertentes: estabelecimento de metas e o monitoramento dos indicadores ambientais por equipe qualificada, treinada e

dedicada. Elaboração de plano anual de investimentos para melhorias ambientais e o engajamento dos colaboradores e dos fornecedores nos temas correspondentes e sensíveis a essa questão. Engajamento da cadeia de fornecedores de matéria-prima prioritária em conformidade com as políticas e critérios socioambientais da Companhia.

A JBS, no Brasil, possui um 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. Esse plano é traçado com base em um amplo diagnóstico ambiental realizado pela Companhia para identificar oportunidades de melhorias dos indicadores ambientais das unidades processadoras no Brasil.

A observação desses princípios no dia a dia da Companhia é orientada pela Política de Meio Ambiente, que apresenta padrões e boas práticas a serem aplicadas e divulga os pontos de monitoramento e controle ambiental para que se obtenha uniformidade de ações e rotina entre todas as plantas produtivas.

A JBS possui um sistema informatizado que realiza o gerenciamento dos indicadores de meio ambiente e sustentabilidade das unidades produtivas, 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. Esse sistema é alimentado pelas equipes de cada uma das unidades de forma periódica. 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.

O Sistema de Gestão Ambiental da empresa, auditado internamente, se baseia nas especificações da ISO 14001.

A JBS assumiu o compromisso de zerar o balanço de suas emissões de gases causadores do efeito estufa até 2040, reduzindo suas emissões diretas e indiretas e compensando toda a emissão residual, garantindo assim a entrega de produtos com o menor impacto possível no meio ambiente. São realizados inventários anuais das operações da JBS no Brasil desde 2009, geridos, atualmente, por um sistema informatizado, que permite acompanhar o desempenho de cada unidade por meio do histórico de emissões ao longo dos anos.

A gestão dos recursos hídricos está na base da cadeia produtiva JBS, é essencial para a produção animal e vegetal, 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, portanto, 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.

As rotinas de trabalho no Brasil seguem o Programa de Gestão Sustentável de Água (PGSA), que é supervisionado por um Comitê. O Programa inclui algumas ações: desenvolver projetos, definir alocação de investimentos e estabelecer metas de redução no consumo de água nos processos produtivos; engajar lideranças e colaboradores e elaborar soluções inovadoras para o reuso da água.

A JBS investe na adoção das melhores práticas relacionadas ao consumo de energia. A gestão dos recursos energéticos é um tema tratado no dia a dia de suas operações, e conta com profissionais dedicados para trazer as melhores soluções. A estratégia da Companhia está pautada nas seguintes ações: crescente uso de energias renováveis, eficiência energética de seus processos, reutilização de materiais que poderiam se transformar em resíduos para geração de energia.

Na Companhia, o uso de energia renovável representa 80% do total consumido nas suas unidades produtivas, sendo que, considerando apenas as operações brasileiras, esse número sobe para 89%.

A gestão de resíduos ocorre em todas as unidades da JBS ao redor do mundo, orientada pelo compromisso de reduzir a geração de resíduos, destiná-los adequadamente e diminuir a destinação a aterros, sempre de acordo com a legislação vigente nos países em que atua. Com isso, impactos ambientais são evitados, entre eles a formação de metano (CH₄), um dos gases do efeito estufa.

As embalagens representam para a JBS um item essencial para a proteção e a segurança dos alimentos, desde sua fabricação até a mesa do consumidor. Por isso, a Companhia promove seu retorno à cadeia produtiva, como forma de contribuir com a reciclagem de resíduos e diminuir o impacto do descarte em aterros sanitários.

Em projetos de pesquisa e desenvolvimento, a companhia trabalha na redução de gramatura de embalagens, troca de materiais em embalagens com maior facilidade de

reciclagem e de reutilização e projetos de reciclagem de materiais para serem utilizados em outros produtos dentro do processo.

A JBS desenvolve ainda processos que reduzem as perdas e os custos de embalagens, sendo que 86% delas são feitas de material de fonte renovável.

A JBS Ambiental é uma Unidade de Negócios responsável pela coleta, reciclagem, reutilização e transformação dos resíduos gerados nas operações.

Conceitos como o da economia circular, onde resíduos de uma cadeia produtiva se tornam matéria-prima de outras, não apenas fazem parte do cotidiano da JBS, como, na JBS Novos Negócios, estão no centro de modelo de valor. Em diversas operações da empresa, materiais anteriormente descartados se tornam a base de novos produtos.

Os plásticos são reciclados e transformados em novos produtos para serem usados nas unidades da JBS em forma de sacos de lixo, lonas plásticas, capas para paletes, filme termoencolhível (shrink), paletes e estrados de plástico injetado. Os plásticos ainda são transformados em resinas recicladas, a serem utilizadas como matéria-prima para a fabricação de novos produtos.

A JBS está comprometida em reduzir a perda e o desperdício de alimentos em seu processo produtivo. A companhia reaproveita quase 100% da matéria-prima não utilizada para produtos core, como matéria prima para novos produtos, que vão de ração a biodiesel. Para isso, os negócios possuem processos de gestão estruturados com indicadores de produção e metas para redução de desperdício. Esse conceito está enraizado na Companhia, que possui uma unidade de negócio focada em transformar matérias-primas provenientes das demais operações da Companhia em produtos de alto valor agregado.

A JBS apoia, no Brasil, programas nacionais para promoção da logística reversa de embalagens, de forma a reduzir o volume de resíduos destinados a aterros e aumentar a reciclagem no Brasil. A Companhia tem o compromisso de recuperar pelo menos 22% do volume correspondente às embalagens que coloca no mercado.

Em atendimento à Lei 12.305, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos em 2014, a JBS integrou o Acordo Setorial de Embalagens e o Programa Prolata, e desde então tem demonstrado desempenhos relevantes.

Destaca-se também a publicação do Manual de Reciclagem de Plásticos feito pela JBS, que compartilha o conhecimento acumulado sobre o tema e disponibiliza informações práticas acerca das operações de triagem e venda de materiais pelas cooperativas, com foco no aprimoramento da gestão do negócio.

A JBS tem consciência do seu papel de referência na cadeia de valor, que começa pela compra responsável de matéria-prima, influenciando a cadeia de forma transversal desde a adoção de boas práticas pelos fornecedores até a qualidade final dos produtos. Por isso, a aquisição de matéria-prima é pautada pelos princípios da compra responsável, que envolve não apenas a conformidade com os regulamentos e legislações de cada país, mas também as práticas de referência no setor.

Todas as compra de gado da JBS são procedentes de fazendas que: não estão localizadas em áreas de desmatamento, terras indígenas ou áreas de conservação ambiental; não utilizam mão de obra análoga à escrava e não possuem embargos ambientais. A Companhia trata com seriedade todos os assuntos ambientais e sociais.

4.2.2. Bsbios Indústria e Comércio de Biodiesel Sul Brasil S/A. ODS atendidos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 e 15.

Sustentabilidade está no DNA da BSBIOS. A companhia possui estratégias, compromissos e práticas com os temas ambientais, sociais e de governança corporativa (ESG).

A BSBIOS tem como propósito participar do desenvolvimento sustentável do planeta por meio do Agronegócio e das Energias Renováveis, além de ter a sustentabilidade como um dos seus valores, entendendo a urgência e a importância da preservação do planeta. Em 2021, a BSBIOS realizou um projeto de elaboração de seu posicionamento ESG e que incluiu a revisão da materialidade e definição de objetivos estratégicos para a companhia. Cada conjunto de temas materiais foi analisado quanto à contribuição com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

O processo de definição dos temas mais relevantes para a companhia resultou em um documento anunciado, no dia 17 de fevereiro de 2022, durante a Convenção de Líderes, evento destinado a gestores da empresa, o seu Manifesto de Sustentabilidade.

O documento estabelece a Estratégia de ESG (Ambiental, Social e Governança) da empresa, denominada '10 Cs', que definem o compromisso de criar e compartilhar valor em prol da sustentabilidade.

O primeiro é denominado Cadeia de fornecimento responsável e a preservação da biodiversidade, que estabelece os objetivos: valorizar e fortalecer a gestão responsável e eficiente de água, resíduos, energia e da qualidade do ar na cadeia de fornecimento;

rastrear a cadeia de fornecimento com ênfase no cumprimento de direitos humanos e no compliance socioambiental e estimular o manejo adequado do solo, o bem-estar dos animais e a preservação e restauração de biomas.

O segundo corresponde ao Comércio justo e consciente, com os objetivos de construir e fortalecer relações comerciais orientadas por preceitos éticos e de justiça, buscando compartilhar valor com toda a cadeia do negócio.

O terceiro estabelece a Circularidade e produção mais limpa, objetivando atuar com ecoeficiência nas operações da empresa; promover a gestão de resíduos de forma adequada, considerando princípios de circularidade e a conversão de resíduos em insumos, para transformar geradores em fornecedores de novas fontes de matérias-primas.

O quarto é o Carbono neutro na cadeia de valor, que estabelece como objetivos: avaliar e monitorar a gestão de energia e emissões reduzindo carbono nas operações da empresa e na cadeia do negócio; e avaliar continuamente os impactos das mudanças climáticas no negócio, investigando e atuando em alternativas de mitigação, adaptação e reconhecimento de oportunidades em matérias-primas e produtos.

O quinto compromisso é com a Cultura de desenvolvimento, diversidade e inclusão, com a atenção para promover o desenvolvimento humano e técnico de pessoas, ampliando as competências para os desafios atuais e futuros do setor e do negócio; e contribuir com a manutenção da saúde física, emocional e mental dos colaboradores, oferecendo-lhes um ambiente diverso, equilibrado e de confiança.

O sexto é o Cuidado integral: saúde e segurança, que objetiva contribuir para a melhoria do Índice de Desenvolvimento Humano das comunidades do entorno das plantas e operações da empresa, por meio de programas socioambientais, organizados com indicadores e monitoramento de impacto; e gerar um ambiente criativo, colaborativo, inclusivo e de inovação, por meio de atração e retenção de talentos diversos.

O sétimo é correspondente à Cidadania e comunidades, que estabelece contribuir para a melhoria do Índice de Desenvolvimento Humano das comunidades do entorno das plantas e operações da empresa, por meio de programas socioambientais, organizados com indicadores e monitoramento de impacto.

O oitavo compromisso é a Cooperação & inovação para a descarbonização, que apresenta os objetivos de conscientizar sobre os atributos sustentáveis dos biocombustíveis, principalmente sobre o seu impacto positivo no quadro de mudanças do clima e compromissos de países; aderir às políticas de descarbonização dos clientes,

contribuindo para que sejam credores no mercado global de crédito de carbono e fortalecendo a sua reputação em desempenho climático; e desenvolver pesquisas e criar um ecossistema de inovação aberta focado em biotecnologias destinadas à geração de bioenergia, sempre em sintonia com os desafios globais de transição energética.

O nono compromisso corresponde às Conexões para a transição energética, para praticar o advocacy, promovendo adequações, melhorias e mudanças em regulações do setor junto aos governos e órgãos competentes, com o objetivo de valorizar a contribuição direta dos biocombustíveis para a descarbonização da economia do Brasil e de outros países.

O décimo e último dos 10 Cs é a Comunicação íntegra e transparente, que estabelece como objetivos aumentar a percepção dos stakeholders quanto ao valor de longo prazo do negócio, engajando-os por meio de relações institucionais consistentes e ações de comunicação ESG claras, dirigidas e transparentes.

O principal negócio da BSBIOS é o biodiesel, combustível mais limpo do que o fóssil e com potencial inerente de descarbonização do setor de transporte. Ele é produzido a partir de óleos vegetais (provenientes da soja, do algodão, entre outros), da gordura animal e do óleo reciclado.

O propósito da empresa é participar do desenvolvimento sustentável do planeta por meio do Agronegócio e das Energias Renováveis. A visão atual é estar entre as três maiores produtoras de biocombustíveis do mundo até 2030. Os valores principais são: sustentabilidade, integridade, comprometimento, inovação e geração de valor.

A produção de biocombustível da BSBIOS atende especificações técnicas nacionais e internacionais, e é monitorada pelo Sistema de Gestão Integrado (SGI), que entre outros avalia processos e qualidade de produtos, desenvolvimento, capacitação e engajamento das pessoas para melhoria contínua, bem como a aquisição de insumos e serviços em atendimento a especificações técnicas e de provedores qualificados.

Deve-se destacar, também, que um percentual expressivo da matéria-prima da BSBIOS vem da agricultura familiar (40% da região Sul e 30% da região Nordeste), cuja principal fonte de renda é a atividade agropecuária. No Brasil, esses produtores fornecem a maior parte dos alimentos; são pequenos proprietários, comumente compostos por trabalhadores rurais, que dividem a gestão da propriedade entre o núcleo familiar, características que reforçam a relação do trabalhador com a terra e a moradia.

Outra tradução do compromisso da BSBIOS com a sustentabilidade foi a inserção de ambições no planejamento estratégico para os próximos 10 anos, especificamente na transição para uma economia de baixo carbono e redução da pobreza. A BSBIOS vem conduzindo suas ações não só de acordo com a legislação, mas também com as melhores práticas nacionais e internacionais, buscando deixar impacto positivo para as futuras gerações. Por ser uma grande empresa do ramo no Brasil, entende-se que, dessa forma, são estabelecidos bons exemplos, gerando um mundo melhor, com desenvolvimento econômico, social e ambiental.

Para ilustrar um dos pilares do Programa de Crescimento Verde do Governo Federal, o case da BSBIOS foi apresentado pelo presidente da BSBIOS, Erasmo Battistella, na 26ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP26), a convite do ministro do Meio Ambiente, Joaquim Álvaro Pereira Leite.

Na COP 26, a empresa defendeu a importância do avanço da pesquisa em biodiesel no Brasil, da mobilidade sustentável e da descarbonização dos transportes para a transição energética limpa, por meio dos avanços da Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), da Política de Pagamento por Serviços Ambientais e do mercado regulador de carbono no Brasil.

Para que a Companhia seja sustentável a longo prazo, a ética e a integridade são valores inegociáveis em sua atuação. Na BSBIOS, o principal conjunto de normas comportamentais e que deve ser seguido por todos os colaboradores é detalhado pelo Código de Conduta, revisado no final do ano de 2021 e divulgado no primeiro trimestre de 2022. Ele serve como guia para que a conduta seja lícita nas relações cotidianas, incluindo com colegas de trabalho, acionistas, sindicatos, parceiros de negócios, mídia, clientes, agentes públicos, fornecedores e concorrentes.

A BSBIOS repudia o desrespeito às pessoas, internas ou externas à empresa, o assédio e a discriminação em qualquer forma, o abuso de poder, o trabalho escravo ou em condição equivalente, o uso de mão de obra infantil, o suborno e a corrupção, e a retaliação por denúncias, além da divulgação de informações confidenciais.

Em 23 de fevereiro de 2022, a companhia recebeu a premiação do Selo Agro Mais Integridade 2021/2022. O Selo, proveniente do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), é um reconhecimento para empresas que adotaram em suas práticas de governança e gestão ações que visam evitar os desvios de conduta, fazendo

cumprir a legislação; além disso, avalia as práticas de integridade sob a ótica de responsabilidade social e de sustentabilidade.

Os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento na BSBIOS visam inovações que superem os desafios tecnológicos e de mercado, atuando na redução de custos e desperdícios, otimização de resultados e, sobretudo, na qualidade do meio ambiente.

Para atrair talentos em seu quadro de colaboradores, a empresa oferece benefícios como: plano de saúde e odontológico, seguro de vida, transporte, restaurante na empresa, auxílio funeral, ginástica laboral e vale-alimentação para os colaboradores que não estão sediados junto à área industrial, além de participação nos lucros e resultados, e do bônus Renovar. Também são realizadas parcerias com instituições de ensino, escolas e creches.

No final do ano de 2021, a BSBIOS inaugurou uma nova sala de lazer para os colaboradores da unidade de Passo Fundo. O novo espaço ampliado conta com um local destinado ao descanso, com televisão, sala de jogos e de entretenimento. Tudo foi pensado para que os colaboradores tivessem um espaço próprio para se integrarem e, também, para serem acolhidos nos períodos de repouso, fora da área de trabalho.

No ambiente de trabalho, a BSBIOS defende a diversidade dos talentos, habilidades e experiências de cada pessoa. Por isso, o comportamento interpessoal deve ser guiado pela inclusão e pela aceitação, com respeito à cultura, valores e políticas da empresa, conforme estabelecido explicitamente no Código de Conduta. Para 2022, prevê-se implementar o Programa de Diversidade, com o objetivo de reforçar a cultura de diversidade e inclusão, e da não discriminação.

A empresa apoia projetos socioambientais, esportivos e culturais por meio de investimento social privado. Alguns projetos são: o Projeto Mão na Massa, que traz o ensino de técnicas de panificação à comunidade, sendo a produção de pães doada às pessoas menos favorecidas. O Lar Emiliano Lopes atende crianças de 5 a 10 anos em estado de vulnerabilidade social, e presta serviços de convivência e fortalecimento de vínculos.

O projeto em defesa de animais silvestres também é apoiado pela empresa. A Associação para a Conservação da Vida Silvestre (Convidas), de Passo Fundo, é responsável por atividades de pesquisa, conservação e bem-estar da fauna silvestre ameaçada, incluindo acompanhamento, proteção e abrigo de animais.

A BSBIOS também apoia a Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), que tem o compromisso de oferecer assistência médica, psicológica, pedagógica e social a

pessoas com Deficiência Intelectual e/ou Múltipla. A Unidade de Passo Fundo atende a 350 usuários, enquanto a de Marialva assiste a 100 usuários.

O projeto Passo Fundo Solidária, no qual a BSBIOS doou duas toneladas de alimentos, que compuseram 150 cestas básicas, para a campanha Passo Fundo Solidária, organizada pela prefeitura municipal da cidade.

A ONG Amor, entidade de assistência social, comunitária e filantrópica, que realiza ações que visam promover o bem estar e a melhoria da qualidade de vida de famílias e pessoas que vivem em estado de vulnerabilidade social, em Passo Fundo. Também é apoiada pela BSBIOS.

O Projeto Transformação em Arte que oferece aulas de inclusão digital, reforço escolar, capoeira, música e outras oficinas aos filhos de recicladores da Vila Popular, em Passo Fundo, também é um dos apoiados pela empresa.

A BSBIOS incentiva aos seus colaboradores a se engajarem em ações voluntárias, tanto que premia por meio do Bônus Renovar essa participação. No ano de 2021, 99% de seus colaboradores se envolveram em campanhas comunitárias voluntárias.

A cadeia de suprimentos é aliada na condução do negócio e relevante parte no cumprimento da visão da BSBIOS de estar entre as três maiores produtoras de biocombustíveis do mundo até 2030. Para isso, a empresa trabalha com fornecedores alinhados ao seu propósito e valores, avaliando todos pela sua conformidade e integridade, por meio de critérios de qualidade dos produtos e serviços, excelência técnica, disponibilidade, referências, prazos oferecidos e custo.

O uso de gordura animal como matéria-prima representou 33,1% da produção de biodiesel de Passo Fundo e 38% de Marialva em 2021 (em 2020, eram 32% e 40%, respectivamente). Além de alternativa à soja, é um produto econômico e sustentável, anteriormente tratado como resíduo. Por isso, a BSBIOS tem acesso ao Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis, da Política Nacional de Biocombustíveis, chamada de RenovaBio, habilitando a empresa a emitir Créditos de Descarbonização (CBIOS), na bolsa de valores. O CBIOS é fruto da diferença entre a emissão de CO₂ do combustível fóssil e o substituto biocombustível, e cada CBIOS equivale a uma tonelada de carbono equivalente não emitida.

A BSBIOS contribui de maneira sustentável em toda a sua cadeia de atuação. Além da comercialização e distribuição do biodiesel, que reduz significativamente a emissão de CO₂ no meio ambiente, a empresa origina e dá um destino verde e renovável a muitas matérias-

primas, sendo uma delas o Óleo Reciclado, denominado também no mercado como Óleo Saturado, chamado internacionalmente de UCO (Used Cooking Oil).

As atividades industriais da BSBIOS contam com motores de alto desempenho que proporcionam ganhos de eficiência no consumo de energia elétrica, reduzindo custos e mantendo a qualidade. A eficiência energética é monitorada internamente, sendo que, no dia a dia, melhorias contínuas são implementadas, ao mesmo tempo em que se buscam inovações que perdurem a longo prazo.

Os aumentos de capacidade produtiva de biodiesel nas unidades da BSBIOS proporcionaram redução de consumo elétrico, através de utilização de processos mais integrados. O aumento da produção do biodiesel faz com que consumos intensivos sejam mantidos, enquanto consumos extensivos de energia elétrica não foram tão expressivos enquanto avaliado o aumento da capacidade.

A água consumida pelas usinas da BSBIOS vem de fontes subterrâneas (poços artesianos), sendo que 98,4% foi utilizada na área industrial e 1,6% em outras áreas. A empresa, alinhada com as suas diretrizes ESG e seu propósito, está buscando uma atuação de forma eficaz e eficiente para reduzir sua pegada hídrica. Ela está implementando uma gestão hídrica que contempla o uso da água subterrânea de forma otimizada e o emprego de tecnologias e processos para preservar este importante recurso natural.

A redução do consumo de água é um dos principais objetivos do sistema de gestão ambiental certificado pela ISO 14001, contemplado nas unidades de Passo Fundo e Marialva com as respectivas metas de reduzir 2% e 4% no consumo de água.

Estão previstas para curto e médio prazo três categorias de ações para reduzir o consumo de água nas atividades da empresa: o reaproveitamento de água nas operações industriais; o reuso de efluente para finalidades industriais e a captação de água da chuva para finalidades diversas (irrigação paisagística, limpeza de pisos, descarga de sanitários).

Um bom exemplo da segunda categoria de ações para a redução do consumo de água foi a implantação, em 2021, de projeto de reaproveitamento de águas residuais no Sistema de Descarga Zero Efluente (ZED), inovação esta que foi sugerida por colaboradores e premiada no Banco de Ideias – Inováí. O projeto tem por finalidade reciclar toda a água residual da planta de extração para produzir vapor na operação do DT – Dessolventizador/Tostador de Farelo, e automaticamente gera um impacto positivo na redução do consumo de água subterrânea para geração de vapor. O sistema de Descarga

Zero Efluente (ZED) tem por finalidade reciclar toda a água residual da planta de extração para produzir vapor na operação do DT.

A eficiência da remoção de carga orgânica dos processos de tratamento é monitorada em análises de Demanda Química de Oxigênio. Em Passo Fundo, ela atingiu 94% em 2021 e, em Marialva, 99,8%. Para o ano de 2022, foram definidas metas de redução de 15% na geração do efluente em Passo Fundo, conforme avaliação de aspectos e impactos ambientais mapeados durante o processo de implantação da certificação ISO 14001.

Em Passo Fundo, o efluente proveniente da Planta Esmagadora é reaproveitado no sistema para geração de vapor de baixa pressão que finaliza o farelo no equipamento Dessolventizador/Tostador de Farelo – DT. O efluente proveniente na Planta de hexano, proveniente do processo) e, também, da limpeza de pisos e equipamentos sendo, neste caso, encaminhadas ao Solventrap (separação de óleo/água). Além dessas águas residuais, projetos para uso da purga da torre de resfriamento e das caldeiras foram implementados por meio de tratamento químicos, a fim de aumentar a solubilidade e evitar a incrustação de carbonatos e silicatos de cálcio e magnésio. De forma corporativa e padronizada, a unidade de Marialva adotou a mesma sistemática da unidade de Passo Fundo.

Em relação às atividades administrativas, ações educativas para diminuição da geração de resíduos vêm sendo desenvolvidas. Entre elas, destacam-se campanhas internas sobre consumo consciente, descarte adequado de materiais, desperdício de alimentos nos refeitórios e participação no Dia do Combate à Poluição Ambiental.

A meta para 2022 é reduzir a destinação de resíduos para aterro sanitário em 40% nas duas unidades. Em 2021, a substituição de documentos impressos por eletrônicos, devido à digitalização do processo de compras, deixou de gastar mais de 55 mil folhas.

O setor de energias renováveis tem grandes desafios e oportunidades relacionados à transição para uma economia de baixo carbono. Por esse motivo, desde 2018, a BSBIOS faz a gestão das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) de suas operações, por meio de inventário, com a finalidade não só de atender a lei e buscar mais eficiência em processos já existentes, como também de buscar inovações e pioneirismo de longo prazo.

Especificando a relevância do biodiesel na descarbonização dos transportes, considera-se que a queima dos combustíveis fósseis produz um dos gases de efeito estufa (GEE), o dióxido de carbono (CO). Além disso, existe o potencial de o biocombustível entrar no protagonismo da mobilidade, tornando-se parte da transição energética para fontes de

energia mais limpas. As consequências dessa substituição, em relação às mudanças climáticas, vêm sendo previstas como positivas e fundamentais.

A atuação da BSBIOS para redução de emissões GEE vai além de suas operações. Desde 2013, a companhia busca substituir o transporte do biodiesel produzido em Passo Fundo, do modal rodoviário para o ferroviário, tendo em vista que o modal ferroviário possui um menor fator de emissão que o modal rodoviário.

Em 2021, foi transportada 41% da produção de biodiesel por meio do modal ferroviário, o que permitiu que evitassem a emissão de 8.894 toneladas de CO para a atmosfera.

O Setor de Logística é responsável por todo o sistema de transporte e logística, e trabalha em conjunto com outros setores, por meio do painel de controle, acompanhando as metas estabelecidas em conjunto, que tratam de performance, custos, prazos, saúde e bem-estar dos motoristas que fornecem transporte para a empresa.

Em 2021, a BSBIOS realizou diversas melhorias estruturais na área destinada aos motoristas, como melhorias e ampliação da área de convivência, nova área interna no recebimento da gordura animal em Passo Fundo, reestruturação na “Casa dos Motoristas”, com estruturas de banheiros ampliadas nas duas unidades, cobertura na área de deslocamento interno e estruturação de pessoas para orientações no pátio.

Comprometida com seu propósito, a BSBIOS deu mais um importante passo em sua trajetória. Em 2022, recebeu, em suas duas unidades industriais, de Passo Fundo e Marialva, as certificações da ISO 14001, que se refere ao Sistema de Gestão Ambiental e a ISO 45001, referente ao Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional, por meio de auditoria externa, realizada pelo organismo certificador BVQI – Bureau Veritas Quality International, realizada nos meses de fevereiro e março. As Certificações reforçam o comprometimento da BSBIOS como uma empresa ESG (Ambiental, Social e Governança) na busca pela excelência, garantindo a segurança das pessoas e dos processos, além de cuidar e preservar o meio ambiente.

4.2.3. Castor Sul Indústria e Comércio De Colchões Ltda. ODS atendidos: 10, 12, 13, 15.

A preocupação com o Meio Ambiente faz parte da história da Castor. Este posicionamento responsável se expressa em ações internas utilizando produtos ecologicamente corretos. Toda a madeira utilizada para a produção dos colchões

ortopédicos, estofados e acessórios é de reflorestamento. Há ainda um processo de reciclagem, fabricação de aglomerado de espuma, onde são aproveitados os resíduos de espuma da empresa. A empresa também possui produtos fabricados sem CFC, com materiais orgânicos. Além disso, possui um Selo Verde de Responsabilidade Socioambiental.

A Castor é parceira da APAE. A empresa entende a importância da inclusão de pessoas com deficiência no ambiente de trabalho, inclusive conta com diversos colaboradores com deficiências intelectuais e/ou múltiplas nas atividades dos setores da empresa.

4.2.4. Gsi Brasil Indústria e Comércio De Equipamentos Agropecuários Ltda. ODS atendidos: 6, 7, 10, 12, 13.

A AGCO está empenhada em conduzir o seu negócio de forma amiga do ambiente, tendo iniciado programas nesta área para toda a empresa. É uma empresa que possui compromisso com o ambiente e a sustentabilidade, reconhecendo a responsabilidade por eliminar a geração, descarga e eliminação indevida de materiais perigosos, de forma a garantir a precisão e a integridade dos relatórios gerados pela empresa nas questões ambientais.

Os funcionários são o recurso mais importante da empresa. A AGCO cumpre todos os regulamentos e legislação profissional aplicáveis, incluindo as referentes às horas, compensações, oportunidades, direitos humanos e condições de trabalho.

A AGCO reconhece que as diferenças tornam a empresa mais forte. Quando se busca o aprendizado e a comunicação com diferentes pontos de vista, é possível construir uma cultura de respeito na empresa. Um local de trabalho diverso ajuda a expandir o conjunto de aptidões, base de conhecimentos e sensibilidade para as necessidades dos outros. Os clientes são tão diversos quanto a empresa e é fundamental reconhecer a importância dessa diversidade.

A AGCO não tolera discriminação e assédio. A empresa respeita toda a legislação e regulamentos que proporcionam oportunidades profissionais iguais para todos, sem discriminação com base na raça, cor, religião, nacionalidade, gênero, idade, incapacidades físicas, estatuto de veteranaria, orientação sexual, ou qualquer estado protegido por Lei.

As ações sustentáveis se estendem aos equipamentos comercializados e utilizados dentro da empresa. A AGCO comercializa sistemas de queimador a gás, que são projetados

para otimizar a eficiência do processo de queima dos combustíveis, reduzindo a emissão de gases nocivos, como o CO₂ e NO₂. Podem operar com GN (gás natural) ou GLP (gás liquefeito de petróleo).

Também comercializam fornalha de alvenaria para gerar a energia térmica necessária para o processo de secagem. As fornalhas utilizadas são dimensionadas para trabalhar com elevadas temperaturas de combustão (acima de 700° C), o que aperfeiçoa o processo, gerando menos fumaça e gases contaminantes.

4.2.5. Kuhn Do Brasil S/A - Implementos Agrícolas. ODS atendidos: 2, 7, 9, 12, 15.

A empresa Kuhn tem o propósito de auxiliar as futuras gerações a produzir mais e melhor, com menos recursos e proteger a biodiversidade. Ela reconhece a importância da necessidade de alimentar uma população mundial crescente, a partir do fornecimento de fontes alternativas de energia, respeitando o meio ambiente nos processos produtivos que desempenha. De uma forma geral, a inovação na proposta de mecanização agrícola, é uma maneira de utilizar a tecnologia no campo para uma produção com um desempenho melhor e menos impactos ambientais.

4.2.6. Via Norte Coleta e Transporte de Resíduos Eireli. ODS atendidos: 6, 12 e 15.

A empresa possui frota própria composta por veículos novos, equipados e devidamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes FEPAM e ANTT, além de sistema de monitoramento 24h/dia. Utilizam logística própria para prestação de serviços de coleta, transporte e encaminhamento ao destino final de resíduos sólidos industriais. A empresa disponibiliza a seus clientes equipamentos para acondicionamento dos resíduos gerados de acordo com a NBR 12.235/1992.

Além de todo serviço de coleta e transporte a VN também oferece assessoria ambiental, realizando diagnósticos e licenciamentos, assim como elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos conforme lei N° 12.305/2010 que institui a política nacional de resíduos sólidos.

A empresa conta com excelentes parceiros para o tratamento e disposição final dos resíduos sólidos industriais e domiciliares. Os resíduos Classe I não inflamáveis são encaminhados a aterros industriais devidamente licenciados conforme legislação vigente.

Os resíduos de Classe II também são encaminhados para aterros industriais mediante laudo técnico de caracterização de resíduos. Os resíduos de classe I Inflamáveis são encaminhados para o processamento, técnica inovadora no Rio Grande do Sul de destruição térmica, opção segura para a destruição definitiva de resíduos industriais e passivos ambientais, fornos de cimento, onde as cinzas da queima são inseridas na composição do cimento, sendo regulamentada pelo conselho nacional do meio ambiente (CONAMA) e pelas agências ambientais estaduais.

A coleta de resíduos domiciliares é realizada por caminhões compactadores, com sistema automatizado de tombamento de containers, oferecendo a toda a população uma coleta segura, ágil e eficiente, além de preservar a saúde de seus colaboradores, diminuindo riscos de acidentes. Os resíduos coletados são encaminhados para a disposição final em aterros sanitários devidamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes. A empresa considera seu compromisso ambiental como fundamental no atendimento de seus clientes.

4.2.7. Bunge Alimentos S/A. ODS atendidos: 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15.

Com mais de dois séculos de experiência, escala global incomparável e relacionamentos profundamente enraizados, a Bunge trabalha para levar alimentos de qualidade para a mesa, aumentar a sustentabilidade onde atua, fortalecer a segurança alimentar global e ajudar as comunidades a prosperar. A razão de existir da empresa está no valor que gera para a sociedade, na filosofia que orienta os relacionamentos e na responsabilidade socioambiental que pauta as iniciativas.

Valores da empresa: atuam como um só time, promovendo a inclusão, a colaboração e o respeito. Buscam a excelência, sendo ágeis, inovadores e eficientes. Fazem o que é certo, agindo de forma segura, ética e sustentável. A Bunge trabalha com um dos maiores desafios do mundo: como garantir a segurança alimentar para uma população crescente de maneira sustentável.

Como líder mundial no processamento de sementes oleaginosas e na produção e fornecimento de óleos e gorduras vegetais especiais, a empresa valoriza suas parcerias com os agricultores para melhorar a produtividade e a eficiência ambiental da agricultura nas cadeias de valor e para levar produtos de qualidade de onde eles são produzidos para onde são consumidos. Ao mesmo tempo, colaboram com os clientes para pensar e criar o futuro

dos alimentos, desenvolvendo soluções personalizadas e inovadoras para atender às necessidades e tendências alimentares em evolução em todas as partes do mundo.

A Bunge integra sustentabilidade em todos os níveis das cadeias de valor. Acreditamos que a posição de liderança no sistema alimentar global permite unir as partes interessadas, como agricultores e consumidores, ONGs e governos, e promover ações que ajudem a apoiar a agricultura sustentável.

Em dezembro de 2019, a Bunge concluiu, junto à BP, a formação da BP Bunge Bioenergia, empresa que já nasceu entre as líderes dos setores de bioenergia no Brasil, um dos mercados de biocombustíveis que mais cresce no mundo.

Com investimentos sistemáticos em projetos sociais, a Bunge contribui para melhorar o nível de educação e a qualidade de vida nas comunidades onde atua. Criada em 1955, a Fundação Bunge atua com ações de: preservação e gestão da memória empresarial, desenvolvimento sustentável de comunidades locais, promoção da leitura e do prazer de ler, estímulo ao voluntariado corporativo e incentivo às ciências, às letras e às artes.

Desde 2008, a Bunge mantém metas anuais para reduzir a pegada ambiental da empresa no mundo. As metas ambientais, estabelecidas em 2016 com um prazo de 2026, reforçam o compromisso em serem responsáveis com os ecossistemas locais, ajudando a atender às ações da comunidade global para reduzir as emissões de gases de efeito estufa.

A empresa apoia projetos e atividades que fortalecem a abordagem de combate às mudanças climáticas. Os riscos e oportunidades relacionados ao clima são avaliados regularmente pelas equipes e supervisionados pelo Conselho de Administração global para informar a tomada de decisões e o planejamento de negócios.

Desde 2015, a Bunge desenvolveu e implementou um compromisso líder do setor para eliminar o desflorestamento de todas as cadeias de suprimentos. Esse compromisso se estende às compras diretas e indiretas e é aplicado em todo o planejamento, investimentos e operações da empresa.

A empresa reconhece a sua responsabilidade na proteção de biomas como a Amazônia e o Cerrado. Dessa forma, possuem globalmente o Compromisso com Cadeias de Valor Sustentáveis: Grãos & Oleaginosas, que tem como objetivo eliminar o desflorestamento das cadeias de suprimentos de grãos e oleaginosas globalmente até 2025.

A Bunge é signatária de compromissos públicos que apoiam e complementam suas Políticas e práticas operacionais e de gestão. Adotam práticas e compromissos em prol de desenvolvimento econômico e socioambiental.

Alguns exemplos de projetos são: a Moratória da Soja. A Bunge se posiciona contra qualquer uso do fogo para o desflorestamento. Com foco na proteção do bioma amazônico, desde 2006 são signatários da Moratória da Soja, compromisso mundialmente reconhecido que proíbe a compra de soja cultivada em áreas desmatadas após 2008 na Amazônia Brasileira.

Por meio da Abiove (Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais), a empresa é signatária, desde 2014, do Protocolo Verde dos Grãos no Estado do Pará, que estabelece diretrizes socioambientais para compra de grãos no Estado do Pará.

A Bunge monitora seus fornecedores através da lista da Secretaria de Inspeção do Trabalho (trabalho infantil e análogo ao escravo), sendo contrária a qualquer tipo de trabalho forçado ou análogo ao escravo.

Para atendimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a empresa faz parte da Coalizão Empresarial para a implantação do Programa de Logística Reversa de Embalagens pós-consumo, representada pelas associações Abiove (Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais) e Abia (Associação Brasileira da Indústria de Alimentos).

Um dos pontos fortes da Bunge é a diversidade de seus funcionários. A Bunge proíbe qualquer forma de discriminação contra qualquer funcionário ou candidato a emprego. As decisões relacionadas ao emprego, como contratação, promoções e compensação, devem ser feitas sem relação a nenhuma característica protegida legalmente. Embora essas características variem de acordo com a legislação local, elas geralmente incluem raça, cor, religião, sexo, nacionalidade, cidadania, idade, deficiência, orientação sexual, status militar ou de veterano e estado civil.

Na Bunge, nenhum trabalho é tão importante ou urgente que não possa ser realizado de maneira segura. A Bunge dedica-se a alcançar uma cultura de acidente zero ao integrar a segurança em todos os locais e negócios por meio de um processo de melhoria contínua. Não importa onde você trabalha ou o que faz, a segurança deve estar em primeiro lugar.

4.2.8. Expolight Metalúrgica Ltda. ODS atendidos: 6, 7, 12 e 15.

A Expolight tem consciência de sua importância na conservação dos recursos naturais e na preservação do meio ambiente. Atua de forma efetiva na redução do impacto gerado pela sua atividade. Ela atua com a missão de trabalhar de forma ética e sustentável,

buscando a melhoria contínua, visando a satisfação de clientes e colaboradores; com a visão de ser referência no mercado nacional e internacional pela qualidade de seus produtos e serviços; e com os valores de respeito ao cliente, ética profissional, parceria com clientes e fornecedores, valorização do ser humano, melhoria contínua, consciência ambiental e organização.

É uma empresa que investe na iluminação natural nos ambientes com o objetivo de preservar os recursos naturais do planeta. Na área administrativa e showroom do prédio, utilizam o vidro, para dispensar luz artificial durante o dia. Já na planta industrial, telhas translúcidas proporcionam a entrada da luz natural.

Todos os resíduos industriais são tratados na própria empresa. Os resíduos sólidos são recolhidos por empresas especializadas na destinação correta dos mesmos. Não há emissão de gases tóxicos. O prédio administrativo da empresa possui cisterna para captação e armazenamento da água da chuva, que é utilizada para diversos fins.

4.2.9. Ezata Industrial Ltda. ODS atendidos: 6 e 12.

A Ezata Industrial trabalha em prol do meio ambiente e a cada processo está preocupada na sustentabilidade do mundo inteiro. A empresa busca sempre oferecer o melhor trabalho final para seu cliente, com equipamentos de alta qualidade e procedimentos sustentáveis, como reutilização da água, destinação dos resíduos e reciclagem de componentes.

O trabalho da empresa é realizado de forma consciente respeitando valores e pensando diretamente no impacto ambiental. Por isso, a destinação final de resíduos como sucatas e aparas metálicas são apropriadamente encaminhados. Ser sustentável está nos principais valores da empresa.

4.2.10. Kin Master Produtos Químicos Ltda. ODS atendidos: 3, 6 e 12.

A Kin Master Produtos Químicos Ltda tem 40 anos de experiência no campo de ingredientes farmacêuticos ativos a granel. Ela produz insumos farmacêuticos ativos (IFAs) com o objetivo de contribuir na melhoria da qualidade de vida das pessoas, tanto pela eficácia de seus produtos, como pela metodologia de trabalho, atuando com responsabilidade e ética, de maneira social e ecologicamente correta.

Todos os processos produtivos das fábricas KM são organizados para reduzir ao máximo o impacto ambiental, garantindo a excelência da empresa e o bem-estar de todos. É uma empresa preocupada em oferecer produtos que não agridam o meio ambiente, trabalhando de forma ecologicamente correta.

Entre os principais negócios da empresa estão a valorização da equipe, melhorias tecnológicas permanentes, proteção ao meio ambiente e a satisfação completa das necessidades dos clientes.

A empresa possui uma planta de tratamento de resíduos com monitoramento e controle constante. Os resíduos de produção passam por um processo cuidadoso para que retornem com segurança ao meio ambiente, preservando a pureza do ar e da água.

Todos os ingredientes naturais utilizados na produção são previamente aprovados pelas autoridades sanitárias do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Além disso, os fornecedores das matérias-primas usadas pela KM são auditados e controlados.

A fim de garantir a competitividade da empresa, a Kin Master investe constantemente em treinamentos, na busca de inovações, de novos e melhores processos produtivos, na pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, com a cooperação de conhecidos centros de pesquisa e universidades.

4.2.11. Plano Engenharia e Construções Ltda. ODS atendidos: 12.

A empresa possui 40 anos de expertise, com sólida trajetória, profissionalismo e dedicação. A sua principal missão é contribuir para uma sociedade melhor através da sua atividade, com atuação apoiada nos pilares da sustentabilidade: de forma econômica, com responsabilidade social e respeito ao meio ambiente.

A visão da empresa é ser a mais conceituada construtora e prestadora de serviços de engenharia civil entre os fornecedores, parceiros e clientes. Os valores da empresa são: ética, qualidade, transparência, inovação, responsabilidade, cooperação, segurança, confiança, produtividade e assertividade.

4.2.12. Salton Indústria de Vidros Ltda. ODS atendidos: 6 e 12.

A Salton tem experiência de mais de 40 anos na fabricação e comercialização de vidros, temperados e laminados. Pensando na importância e na responsabilidade que a

													5
													1
													7
													0
													0

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Analisando a apresentação dos resultados no Quadro 2, pode-se perceber que alguns ODS aparecem com maior frequência nos sites das empresas, assim como outros não apareceram de forma alguma nas informações coletadas.

Os objetivos que apareceram com maior frequência foram: ODS 6 (água potável e saneamento), ODS 7 (energia acessível e limpa), ODS 10 (redução das desigualdades), ODS 12 (consumo e produção sustentáveis), ODS 13 (ação contra a mudança global do clima) e ODS 15 (vida terrestre).

Analisando os resultados encontrados nos sites das empresas, existem algumas ações que se destacam pela frequência com que são apresentadas pelas empresas em estudo. Dentro do ODS 6, várias empresas explicam sobre ações para melhorar a utilização da água nos processos produtivos. Com frequência, o planejamento das empresas demonstrou a busca pela diminuição do consumo e a reutilização da água, assim como a destinação correta dos resíduos industriais, para reduzir os índices de poluição.

O ODS 7 apresenta com frequência o interesse das empresas pela utilização de energias renováveis nos processos produtivos. As ações das empresas se destacam pela busca por eficiência e produtividade que diminua o uso inadequado dos recursos energéticos.

O ODS 10 é apresentado diversas vezes pelas empresas como uma responsabilidade coletiva. Elas apresentam a inclusão social e o respeito, independente de qualquer característica, como fundamentais no desenvolvimento de todas as atividades da empresa. A cultura das organizações pauta esses assuntos como fundamentais.

O ODS 12 foi o único apresentado em todas as empresas estudadas. As ações mais frequentes nas empresas são relacionadas à gestão de resíduos industriais, à redução de desperdícios nos processos produtivos, à logística reversa de embalagens e à tecnologia aliada ao desenvolvimento sustentável.

O ODS 13 apresentou relação com as estratégias pra reduzir a emissão de gases de efeito estufa (GEE), declaradas em algumas empresas estudadas. Elas apresentaram a preocupação em monitorar e reduzir os índices de emissão dentro dos processos produtivos.

O ODS 15 é apresentado principalmente na conservação dos recursos naturais que pauta as ações de algumas empresas. O reconhecimento da importância de preservar a biodiversidade e evitar o desmatamento de florestas está presente em mais da metade das empresas estudadas.

Analisando os resultados, existem alguns objetivos que foram relacionados com poucas ações das empresas estudadas. Os ODS 1, 5, 11 e 14 correspondem aos objetivos de erradicação da pobreza, igualdade de gênero, cidades e comunidades sustentáveis e vida na água. De fato, eles foram citados poucas vezes nas práticas que as empresas estudadas desenvolvem. Pode-se considerar que talvez eles não estejam tão presentes dentro das áreas de atuação das doze empresas analisadas, mas eles são importantes e integram os 17 ODS.

Os ODS 16 e ODS 17 não apareceram em nenhuma ação apresentada pelas empresas. Essa situação é decorrente do fato de estarem mais relacionados às ações apresentadas pelo governo para o cumprimento das metas globais. Esses objetivos visam às práticas de promover e fazer cumprir leis e políticas para o desenvolvimento sustentável e às ações de parceria global entre as nações. São objetivos de responsabilidade dos governos e não propriamente do meio corporativo.

5 CONCLUSÃO

5.1 Conclusões do trabalho

Os resultados do presente trabalho foram obtidos a partir do objetivo geral de analisar estratégias com foco em sustentabilidade nas empresas do município de Passo Fundo, no Rio Grande do Sul. Os dados que foram coletados sobre o assunto atendem ao primeiro objetivo específico de mapear empresas no município que declarem estratégias de sustentabilidade. Foram mapeadas doze empresas através de seus sites oficiais e relatórios apresentados.

As empresas tiveram seus sites analisados de forma aprofundada, na busca pelas práticas de sustentabilidade. As ações encontradas foram listadas e relacionadas com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Foi feita uma interpretação de quais objetivos estão sendo atendidos de acordo com cada prática desenvolvida pelas empresas.

Essa análise possibilitou a identificação de como algumas empresas na cidade de Passo Fundo estão contribuindo com o alcance das metas globais de sustentabilidade. A partir de ações internas que apresentam o compromisso com o desenvolvimento sustentável dentro dos processos produtivos das empresas.

Foi possível observar quais são as ações mais comuns apresentadas e quais objetivos são atendidos em cada prática. Os destaques foram os ODS 6, ODS 7, ODS 10, ODS 12, ODS 13 e ODS 15. De maneira geral, eles são declarados em ações de diminuição do consumo de recursos hídricos nos processos produtivos, utilização de energias renováveis, promoção de uma cultura sem desigualdades nas empresas, gestão de resíduos industriais, redução da emissão de gases de efeito estufa e proteção da biodiversidade.

É importante perceber em qual situação se encontram essas empresas e quais são seus objetivos para um futuro próximo. Algumas empresas estão construindo um caminho com metas próprias para serem alcançadas internamente e com um prazo também estabelecido para 2030, com a referência dos ODS. Outras empresas buscam por soluções mais imediatas e não têm planos estruturados para o futuro, mas mantêm ações diárias e práticas que funcionam para a realidade vivenciada pela empresa.

5.2 Recomendações para trabalhos futuros

É possível perceber que o trabalho em questão tem limitações quanto ao estudo dos sites das empresas. As informações que constam nos sites são consideravelmente detalhadas, mas elas não representam a mesma veracidade que a prática aplicada no ambiente das empresas. Uma sugestão interessante para estudos futuros seria a realização de questionários com colaboradores e visitas presenciais nas empresas que foram analisadas. A observação dos sites foi suficiente para o trabalho em questão, mas pode-se considerar que a percepção da prática das empresas seria uma forma de complementar o estudo realizado nos sites.

REFERÊNCIAS

ADADE, Maurício. BIOECONOMIA PRESENTE EM TODA A CADEIA INDUSTRIAL. *In: Associação Brasileira de Bioinovação*. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://abbi.org.br/bioeconomia-presente-em-toda-a-cadeia-industrial/>. Acesso em: 16 set. 2021.

ALVES, Ricardo Ribeiro. Consumo Responsável: Responsabilidade socioambiental no consumo. *In: _____*. **Administração Verde: O caminho sem volta da sustentabilidade ambiental nas organizações**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. p. 210.

_____. Consumo Responsável: Responsabilidade socioambiental no consumo. *In: _____*. **Administração Verde: O caminho sem volta da sustentabilidade ambiental nas organizações**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. p. 211.

_____. Valor Sustentável e negócio: valor sustentável na organização e seus efeitos na sociedade. *In: _____*. **Administração Verde: O caminho sem volta da sustentabilidade ambiental nas organizações**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. p. 276.

FALDA, Thiago. A ECONOMIA CIRCULAR É CAPAZ DE GERAR PESQUISA, INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO, E MUDAR A COR DO ALERTA SOBRE O CLIMA. *In: Associação Brasileira de Bioinovação*. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://abbi.org.br/economia-circular-novo-modelo-negocio/>. Acesso em: 15 set. 2021.

AGENDA de Desenvolvimento Sustentável é adotada por unanimidade pelos 193 Estados-membros da ONU. *In: UNAIDS Brasil*. [S. l.], 25 set. 2015. Disponível em: <https://unaid.org.br/2015/09/agenda-de-desenvolvimento-sustentavel-e-adotada-por-unanimidade-pelos-193-estados-membros-da-onu/>. Acesso em: 25 ago. 2021.

ANDRADE, Robson Braga de. Uma nova revolução verde. **Revista Indústria Brasileira**, Portal da Indústria, ano 5, n. 50, p. 6-7, 2020. Disponível em:

<https://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2021/7/revista-industria-brasileira/#revista-industria-brasileira-ano-5-no-50-novembro2020%20>. Acesso em: 2 set. 2021.

_____. As novas vias do licenciamento ambiental. **Revista Indústria Brasileira**, Portal da Indústria, ano 6, n. 56, p. 6, 2021. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2021/7/revista-industria-brasileira/#revista-industria-brasileira-ano-6-no-56-junho2021%20>. Acesso em: 6 set. 2021.

_____. Modernizar o licenciamento ambiental é imprescindível. *In: Portal da Indústria*. [S. l.], 6 set. 2021. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/artigos/robson-braga-de-andrade/modernizar-o-licenciamento-ambiental-e-imprescindivel/>. Acesso em: 22 set. 2021.

BNDES quer fortalecer a agenda de desenvolvimento sustentável no país. *In: Exame.invest*. [S. l.], 5 nov. 2021. Disponível em: <https://invest.exame.com/esg/bndes-quer-fortalecer-a-agenda-de-desenvolvimento-sustentavel-no-pais>. Acesso em: 8 nov. 2021.

BRUNDTLAND, G. H. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. 1987. Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. Acesso em: 8 out. 2021.

ESTUDO de Mercado Região Passo Fundo/RS. **SENAI**, Passo Fundo, p. 8-9, outubro 2021. Disponível em: <https://www.senairs.org.br/>. Acesso em: 27 out. 2021.

FABIANCIC, N. Relatório Nacional Voluntário sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Brasil, 2017. Disponível em: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/15801Brazil_Portuguese.pdf. Acesso em: 25 ago. 2021.

INSTITUTO DEMOCRACIA E SUSTENTABILIDADE. Economia Verde & Inovação. *In: IDS. Agendas temáticas*. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.idsbrasil.org/agendas-tematicas/economia-verde-inovacao/>. Acesso em: 10 set. 2021

ISO 14001: 2015 Sistemas de gestão ambiental - Requisitos com orientação para uso. *In: International Organization for Standardization*. [S. l.], 2015. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/60857.html>. Acesso em: 22 out. 2021.

ISO 26000. *In: INMETRO*. [S. l.]. Disponível em: http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade_social/iso26000.asp. Acesso em: 18 nov. 2021.

LEITÃO, Ana Raquel Bastos. A Engenharia de Produção e a Sustentabilidade. *In: EGProdução*. [S. l.], 23 dez. 2018. Disponível em: <https://eproducao.eng.br/a-engenharia-de-producao-e-a-sustentabilidade/>. Acesso em: 16 nov. 2021.

LEONHARD, Gerd. Uma nova revolução verde. **Revista Indústria Brasileira**, Portal da Indústria, ano 5, n. 50, p. 32-33, 2020. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2021/7/revista-industria-brasileira/#revista-industria-brasileira-ano-5-no-50-novembro2020%20>. Acesso em: 2 set. 2021.

MARTINE, George; TORRES, Haroldo; MELLO, Leonardo Freire de. Cultura do consumo e desenvolvimento econômico na era de mudanças climáticas. *In*: OJIMA, Ricardo; BARBIERI, Alisson Flávio; CARMO, Roberto Luiz do. **POPULAÇÃO E SUSTENTABILIDADE NA ERA DAS MUDANÇAS AMBIENTAIS GLOBAIS: contribuições para uma agenda brasileira**. Belo Horizonte: Librum, 2012. p. 19-30. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/George-Martine/publication/228332364_Populacao_e_sustentabilidade_na_era_das_mudancas_ambientais_globais_contribuicoes_para_uma_agenda_brasileira/links/5e0113134585159aa4959fc2/Populacao-e-sustentabilidade-na-era-das-mudancas-ambientais-globais-contribuicoes-para-uma-agenda-brasileira.pdf. Acesso em: 30 set. 2021.

NAÇÕES Unidas Brasil. Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 26 ago. 2021.

OBJETIVOS de Desenvolvimento Sustentável. *In*: **Nações Unidas Brasil**. [S. 1.], 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 30 ago. 2021.

ODS comemoram um ano. *In*: **Pacto Global Rede Brasil**. [S. 1.], 25 set. 2016. Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/noticia/266>. Acesso em: 20 ago. 2021.

ODS. *In*: **Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030 do Desenvolvimento Sustentável**. [S. 1.], 2015. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/ods/>. Acesso em: 30 ago. 2021.

PACTO GLOBAL REDE BRASIL. ESG, 2021. Disponível em: <https://www.pactoglobal.org.br/pg/esg#:~:text=O%20termo%20foi%20cunhado%20em,go%20vern%C3%A7a%20no%20mercado%20de%20capitais>. Acesso em: 15 mar. 2022

PLATAFORMA Agenda 2030. Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: <http://www.agenda2030.com.br/ods/9/>. Acesso em: 25 ago. 2021.

ROCHA, Isabel. Profissionais ESG estão em falta no mercado; veja como se especializar. *In*: Exame.invest. [S. 1.], 15 out. 2021. Disponível em: <https://invest.exame.com/academy/como-atua-um-profissional-de-esg>. Acesso em: 8 nov. 2021.

SUSTENTABILIDADE: a prática que só gera vantagens. *In*: SEBRAE. [S. 1.], 2019. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/praticas-sustentaveis-viram-vantagens-para-empresas-e-meio-ambiente,5adaa7deccc0c510VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 26 ago. 2021.

UNIC RIO (Brasil). Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**, [s. l.], 13 out. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 20 out. 2021.

WIKIPEDIA. Passo Fundo, 2006. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Passo_Fundo. Acesso em: 25 nov. 2021.