



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL
CURSO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL**

BRUNA EMANUELLY DA SILVA

**PRÁTICAS AMBIENTAIS RESPONSÁVEIS DA POLÍTICA AMBIENTAL, SOCIAL
E GOVERNANÇA (ASG): ESTUDO DE CASO DE UMA INDÚSTRIA NO SETOR
CERVEJEIRO**

**CAMPINA GRANDE
2022**

BRUNA EMANUELLY DA SILVA

**PRÁTICAS AMBIENTAIS RESPONSÁVEIS DA POLÍTICA AMBIENTAL, SOCIAL
E GOVERNANÇA (ASG): ESTUDO DE CASO DE UMA INDÚSTRIA NO SETOR
CERVEJEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia Sanitária Ambiental.

Área de concentração: Gestão Ambiental

Orientadora: Prof. Dra Márcia Ramos Luiz

Coorientadora: Me. Jéssica Araújo Martildes Florêncio

**CAMPINA GRANDE
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586p Silva, Bruna Emanuely da.
Práticas ambientais responsáveis da política ambiental, social e governança (ASG) [manuscrito] : estudo de caso de uma indústria no setor cervejeiro / Bruna Emanuely da Silva. - 2022.
34 p. : il. colorido.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2022.
"Orientação : Profa. Dra. Márcia Ramos Luiz, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental - CCT."
1. Desempenho ambiental. 2. Sustentabilidade. 3. Indústria alimentícia. 4. Cervejaria. 5. Política ambiental. I. Título
21. ed. CDD 577

BRUNA EMANUELLY DA SILVA

PRÁTICAS AMBIENTAIS RESPONSÁVEIS DA POLÍTICA AMBIENTAL, SOCIAL E
GOVERNANÇA (ASG): ESTUDO DE CASO DE UMA INDÚSTRIA NO SETOR
CERVEJEIRO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
a Coordenação do curso de Engenharia
Sanitária e Ambiental, como requisito parcial
à obtenção do título de Bacharel em
Engenharia Sanitária Ambiental.

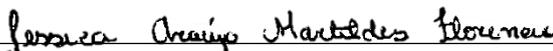
Área de concentração: Gestão Ambiental

Aprovada em: 18/07/2022

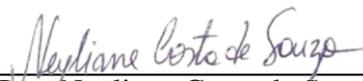
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Márcia Ramos Luiz (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Me. Jessica Araújo Martildes Florencio (Coorientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Dra. Neyliane Costa de Souza
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Dr. Whelton Brito dos Santos
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

AGRADECIMENTOS

A Deus, primeiramente, por todas bênçãos derramadas ao longo de todos esses anos. Como também a Virgem Santíssima pela proteção e intercessão sobre minha vida.

A minha mãe, Ana Cristina, por toda garra e abdicção durante minha criação inteira. E que sempre esteve presente nos momentos mais difíceis e felizes da minha vida. Não poderia deixar de agradecer ao meu padrasto, Fernando Mota, que me apoiou, incentivou e auxiliou como um verdadeiro pai desde que entrou na minha vida.

A minha irmã, Maria Eduarda, companheira de todas as horas e que lutou comigo em tudo que foi preciso. Muito obrigada por todo amor, carinho e amizade.

Aos meus queridos avós, Severina Bezerra, Antônio Severino e (*Im memoriam*) de José Malaquias e Terezinha de Jesus. Também aos meus tios e primos que cooperaram para com essa conquista.

Ao meu namorado e grande incentivador, Matheus Costa, por seu amparo, amor e companheirismo. Juntamente a sua família que me acolheram e apoiaram como uma filha. Muitíssimo obrigada aos meus sogros, Maria José e Rivando, cunhados Gabriel e Anna Luisa e concunhada Maria Isabel.

Aos meus amigos, especialmente, Gabrielle Horana e Yure Romero, que mesmo distantes foram essenciais e fizeram-se presentes durante minha graduação. Assim como, ao meu eterno triozinho, Wellem Martins e Rebeca Rhuany, responsáveis por deixarem a rotina universitária mais leve e garantirem momentos de risadas mesmo em meio ao desespero de provas.

Aos amigos da universidade, dos grupos de pesquisa, tanto do GPTecA como GGA e a todos os professores do DESA/UEPB que contribuíram para minha formação.

A minha amiga e coorientadora, Jéssica Florêncio, por todo apoio, paciência e contribuição na confecção desse trabalho. Seus conhecimentos fizeram grande diferença no resultado final.

Por fim, a minha orientadora Márcia Ramos Luiz, por aceitar conduzir este trabalho de pesquisa e pelo auxílio fornecido.

RESUMO

A sustentabilidade integrada aos negócios garante eficiência produtiva com o devido respeito ao meio ambiente. Com o desenvolvimento sustentável e implantação de políticas ambientais, as cervejarias brasileiras estão repensando o impacto de suas atividades no meio ambiente, seja minimizando a geração de resíduos sólidos e emissões atmosféricas, bem como contribuindo para o desenvolvimento da sociedade e melhoria de sua imagem perante o novo mercado formado. O objetivo deste trabalho foi avaliar práticas de responsabilidade ambiental, social e de governança de uma fábrica de cervejas. A coleta de dados deu-se por meio da aplicação de entrevista semiestruturada, observação não-participante e análise documental, bem como estudo de caso para trabalhar a Política Ambiental, Social e Governança (ASG) e avaliar quanto ao estágio de sustentabilidade no qual a mesma se encontra atualmente. Os resultados indicaram um ASG bem consolidado, que já alcança os benefícios envolvidos nesse tipo de política ambiental, contribuindo assim para o cumprimento de metas estabelecidas. A empresa já encontrasse entre o 4º e 5º estágio de sustentabilidade, faltando pouco para ter a sustentabilidade como processo natural dentro e fora do ambiente de trabalho. Com isso, o estudo favoreceu a difusão de um novo olhar para a relação dessa indústria com o meio ambiente, apresentando na prática a viabilidade de crescimento de uma empresa em consonância ao meio ambiente e a sociedade.

Palavras-Chaves: Desempenho ambiental; Sustentabilidade; Indústria; Cervejaria.

ABSTRACT

The sustainability integrated to the business ensures an efficient productivity with due respect to the environment. Through sustainable respect and of the implantation of environment politics, the Brazilians breweries are rethinking about the impact of their activities on the environment, trying to minimize the solid waste and emissions. Beyond that contribute to the social development and the improvement of their image in the new market. The general purpose of this work was to evaluate the environment responsibility, social and governmental practices of a beer factory. The data collection was through semi structured interview, non-participant observation and document analysis. As well as a case study to work on Environmental, Social and Governance (ESG) and assess the sustainability stage in which it is currently. The results indicate a well consolidated ESG, that already reach the benefits involved on this kind of environment politics, thus contributing to the achievements of established goals. The company was already between the 4th and 5th stage of sustainability, with little left to have sustainability as a natural process inside and outside the work environment. Therefore, the study favored the dissemination of a new point of view to the relationship between factories and the environment, presenting in practice the viable growth of a company in line with environment and society.

Keywords: Environmental performance. Sustainability. Industry. Brewery.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
1.1	Objetivos.....	7
1.1.1	<i>Objetivo geral</i>	7
1.1.2	<i>Objetivos específicos</i>	7
2	REFERENCIAL TEÓRICO	8
2.1	Desenvolvimento sustentável	8
2.1.1	<i>Sustentabilidade nas indústrias</i>	9
2.2	Gestão ambiental	12
2.3	Política Ambiental, Social e Governança (ASG).....	14
2.4	Setor cervejeiro	17
3	METODOLOGIA	20
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
4.1	Descrição da empresa corporativa estudada.....	21
4.2	Estudo de caso	22
4.2.1	<i>Âmbito ambiental</i>	23
4.2.2	<i>Âmbito social</i>	24
4.2.3	<i>Âmbito da governança</i>	25
4.3	Análise dos estágios de sustentabilidade.....	25
4.4	Estratégia para a Política Ambiental, Social e Governança (ASG) para 2030	26
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
6	REFERÊNCIAS	28
7	ANEXOS	33
7.1	Anexo I – Práticas Responsáveis	33

1 INTRODUÇÃO

As atividades industriais, em geral, apresentam grande potencial poluidor, devido seus processos envolverem transformação de matérias-primas em produtos, porém gerando poluentes e resíduos, muitas vezes nocivos, em termos ambientais. No setor cervejeiro não seria diferente, o Brasil é um dos maiores produtores de cerveja do mundo, sendo ela a bebida alcóolica mais consumida em bares e festas brasileiras.

Nesse contexto, novas preocupações ambientais e sociais apareceram e junto a isso, surgiu um novo conceito de desenvolvimento também conhecido como desenvolvimento sustentável, definido pela Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1988), como sendo um processo de transformação, no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais se harmonizam de modo a contribuir para o bem-estar social para estas e as próximas gerações.

As indústrias utilizam-se da sustentabilidade em suas diversas formas, integrando conscientemente a sua visão e operações nos ciclos naturais. A busca do equilíbrio socioambiental fez com que o conceito de desenvolvimento sustentável passasse a ser assimilado pelas lideranças empresariais na forma de Sistema de Gestão Ambiental, incorporando um novo modo de produzir sem comprometer o meio ambiente. Um dos principais fatores para diminuir os impactos ambientais causados pelo homem é a aplicação de práticas chamadas de sustentáveis (FALEIRO; FARIAS, 2016).

A adoção de práticas ambientais responsáveis pelas empresas antes motivada apenas pelo cumprimento das legislações vigentes, hoje já alcança destaque como pilares do meio empresarial. No que diz respeito à dimensão ambiental, uma empresa que insere práticas de gestão voluntariamente, além do que é exigido por legislação ou regulamentações, buscando melhorar seu desempenho ambiental ou estabelecer sistemas que tornarão essa melhora possível, podem ser definidas como ambientalmente eficientes (GONZÁLEZ-BENITO, 2008; BUYSSE; VERBEKE, 2003).

A questão ambiental envolve empresas, governos e sociedade civil como um todo. Seja como consumidores ou como trabalhadores ou ainda por meio do governo ou da mídia. A sociedade tem pressionado para que as empresas incorporem novos valores em seus procedimentos operacionais. Com isso, empresários começaram a verificar que uma postura ambientalmente correta na gestão dos processos refletia-se diretamente na produtividade, qualidade, imagem da empresa, alcance de novos mercados e conseqüentemente, em melhores resultados econômico-financeiros.

No Brasil existem inúmeras ferramentas governamentais relacionadas as questões ambientais, porém na maior parte de sua realidade, essas ferramentas acabam sendo executadas de maneira subdivididas que por sua vez ocasionam a descentralização dos órgãos municipais e estaduais acarretando a pouca integratividade com a sociedade. Atualmente, o acesso a novas informações proporcionou uma nova visão da sociedade em relação ao meio ambiente e com isso, os consumidores estão mais atentos e criteriosos optando, em sua maioria, por empresas responsáveis e "amigas" do meio ambiente.

Para observar as práticas ambientais desenvolvidas no setor cervejeiro, este trabalho apresenta uma revisão bibliográfica sobre o tema, com foco na evolução dos conceitos de responsabilidade social, meio ambiente, Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e gestão ambiental nas indústrias do setor cervejeiro, em seguida, é apresentado um estudo de caso discutindo as práticas ambientais utilizadas na gestão integrada (ambiental, social e de governança) de uma empresa.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Avaliar práticas de responsabilidade ambiental, social e de governança de uma indústria de cerveja.

1.1.2 Objetivos específicos

- Expor a viabilidade do desenvolvimento sustentável no mercado cervejeiro;
- Apresentar os benefícios adquiridos pela empresa através da utilização das práticas responsáveis;
- Analisar o estágio de sustentabilidade no qual o empreendimento encontrasse.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Desenvolvimento sustentável

O processo de desenvolvimento urbano baseou-se na construção de uma sociedade capitalista firmada em um modelo de produção consumista. A sociedade de consumo nasceu da individualidade romântica, enquanto o consumismo moderno esteve associado, nas suas origens, aos ideais de liberdade individual e à valorização da intimidade e do convívio familiar no aconchego material dos lares. Nesse sentido, a sociedade de consumo foi erguida com base na sagrada “liberdade individual de escolha” (CAMPBELL, 2002).

O consumismo está enraizado e integrado ao comportamento da humanidade desde os primórdios, ou seja, todas as pessoas ou seres vivos necessitam consumir para sobreviver, o problema é que a tendência leva as pessoas a buscar o significado da vida e aceitação dos outros, principalmente, através do que eles consomem.

O sistema linear de produção, modelo de produção atual, se baseia no processo de extração, produção e descarte (MOTTA, ISSBERNER, PRADO, 2018). O mercado atual exige, cada vez com mais intensidade, produtos e atrativos raros, levando a uma exploração dos recursos que possam ser alcançados com a ciência humana, técnica e máquinas.

Nisto, o meio ambiente continua sendo um atrativo mercantil e sua preservação já está e continuará sendo responsabilidade da geração futura. Estes processos levam ao risco de esgotamento de matérias primas, que são transformadas, utilizadas e descartadas como resíduos na natureza, alcançando níveis capazes de alterar o meio ambiente e interferir diretamente na capacidade dele se recuperar (BASTOS, 2020).

Nas últimas décadas no território brasileiro foram criados instrumentos para fiscalizar, monitorar, penalizar e planejar ações para solucionar os sérios problemas ambientais, que começaram a se tornar cada vez mais explícitos. Entre estes, verifica-se o aumento crescente do efeito estufa, o desmatamento das florestas, a contaminação das águas e dos solos, o aquecimento global, os desastres socioambientais causados pelas barragens e o uso descontrolado de agrotóxicos na agricultura, dentre outros desequilíbrios ambientais (VARGAS, 2020).

A visão sobre o atual modelo de desenvolvimento vem sendo repensada, reconstruída e evoluída para utilização de novas práticas, que buscam modificar as necessidades individualistas de cada cidadão, para atitudes mais coletivas, preocupadas com questões pertinentes, como o desenvolvimento sustentável, para a sociedade de forma geral.

O conceito de Desenvolvimento Sustentável (DS) teve início em 1987, no Relatório *Brundtland*, documento produzido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas (ONU) que propõe o conceito de desenvolvimento sustentável como sendo “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as futuras gerações atenderem a suas próprias necessidades” (CMMAD, 1988).

Nesse contexto, o principal objetivo do desenvolvimento deve ser a satisfação das necessidades e aspirações humanas, através da orientação dos recursos naturais, dos investimentos e do desenvolvimento tecnológico na busca pela harmonia e perpetuação do presente e do futuro (BRUNDTLAND, 1987).

A discussão sobre o desenvolvimento sustentável continua válida e atual, sendo necessária para a construção de uma sociedade mais justa, ecológica e próspera. César e Carneiro (2016) atentam-se que as organizações precisam promover o desenvolvimento sustentável com vistas a preservação ambiental.

Tornando o meio ambiente um dos elementos estratégicos dentro das organizações, atendendo os interesses de todas as partes envolvidas (como clientes, fornecedores, funcionários, comunidade e organizações não governamentais) e ainda destacando-se em questões como competitividade e sobrevivência de mercado, ao incorporar estratégias adequadas ao desenvolvimento sustentável, com respeito ao meio ambiente e com ética nas relações corporativas (MARTINS; SILVA, 2015).

2.1.1 Sustentabilidade nas indústrias

Segundo Milani Filho (2008), a implementação e execução de práticas ambientais incorpora-se com os interesses estratégicos das organizações, visando promover sua sobrevivência, maximizar o seu valor de mercado e sua rentabilidade. Com isso, essas ações podem ser consideradas instrumentos que visam influenciar e promover a aprovação da imagem das organizações em relação aos diversos segmentos sociais (MACÊDO et al., 2011).

A atuação sustentável no âmbito empresarial sugere a qualidade em vez de quantidade, com a redução do uso de matérias-primas e produtos, além do aumento da reutilização e da reciclagem (WWF, 2015). Uma organização provê o desenvolvimento sustentável quando atende às necessidades de seus clientes por meio de uma produção que não agrida o meio ambiente, garantindo a orientação responsável de seus investimentos e tecnologias.

As organizações sustentáveis são aquelas capazes de materializar e aplicar o conceito do desenvolvimento sustentável determinando conjuntamente os benefícios econômicos, sociais e ambientais. Há diferentes ferramentas tecnológicas de gestão empresarial criados para incorporar as dimensões da sustentabilidade, buscando aprimorar as linhas de produção com o intuito de não causar danos ao meio ambiente (MACHADO; OTT, 2015).

Estes envolvem uma diversidade de instrumentos sustentáveis que, quando utilizados em conjunto, propiciam ações de sustentabilidade e de promoção de circularidade na produção, combinando prudência ecológica, eficiência econômica e equidade social (JR. PHILIPPI et al., 2016).

Algumas práticas ambientais responsáveis que podem ser aplicadas alcançando benefícios concretos para as indústrias como a agregação de valor ao produto, conquistas de novos mercados, melhor aproveitamento dos recursos naturais, redução de custos e aumento da produtividade, estão descritas como:

- **Gestão Ambiental:** Na literatura existem diversas definições para a Gestão Ambiental, uma delas a define como sendo um processo que “[...] envolve planejamento, organização e orienta a empresa a alcançar metas [ambientais] específicas” (NILSSON, 1998). Sendo este um compromisso corporativo, ou seja, requer atitudes e decisões em todos os níveis de administração de uma organização, que adota um conjunto de políticas e ações de caráter social, técnico e produtivo com o intento de alcançar um melhor desempenho ambiental.
- **Produção Mais Limpa (P + L):** Estratégia ambiental, de caráter preventivo, aplicada a processos, produtos e serviços empresariais, que tem como objetivo a utilização eficiente dos recursos e a diminuição de seu impacto negativo no meio ambiente (SILVA, 2013). A P+L envolve produtos e processos e estabelece uma hierarquia de prioridades seguindo uma sequência: prevenção, redução, reuso e reciclagem, tratamento com recuperação de materiais e energia, tratamento e disposição final (BARBIERE, 2007).
- **Ecoeficiência:** Combinação de eficiência econômica e ambiental. Produzir mais, usando menos. De acordo com Dias (2011) a ecoeficiência possui três objetivos centrais: a redução do consumo de recursos (energia, água e matéria-prima), a redução do impacto ambiental negativo e benefícios ao consumidor através da flexibilidade, modularidade e funcionalidade.

- Ecodesign: Foco na concepção de projeto dos produtos e seus respectivos processos e impactos ambientais durante todo o ciclo de vida. Aplicação de inovações, buscando o uso de materiais ecológicos ampliando o reuso e reciclagem dos mesmos (BARBIERI, 2011).
- Redução Energética: Os custos de produção podem ser reduzidos através de metas de redução e economia energética (MOSKO et al., 2010), sendo relevante a introdução de energias renováveis para a execução da sustentabilidade nas indústrias, pois não geram efluentes durante a produção de eletricidade (RABUSKE et al., 2016; GOLDEMBERG; PALETTA, 2012).
- Logística Reversa: A logística reversa integra o pensamento ambiental, incluindo o *design* do produto, fontes e seleção dos materiais. É uma ferramenta de pós-consumo e pós-venda importante para o reuso, remanufatura e reciclagem (SANTOS et al., 2015; OLIVEIRA NETO et al., 2015).

Já é possível observar um grau de comprometimento cada vez maior de gestores na busca de soluções ambientalmente adequadas para os problemas na cadeia produtiva, na distribuição e no consumo de bens e serviços. Ser sustentável não é mais opção e sim requisito de perenidade diante das demandas governamentais, legais, sociais e mercadológicas (BARBIERI et al., 2010).

Nesse contexto, faz-se necessário um profissional com uma formação multidisciplinar, trabalhando diretamente com a gestão ambiental, elaborando projetos que visam o alcance de resultados positivos em relação ao meio ambiente, melhorando a qualidade de vida, além de garantir o uso racional dos recursos naturais, podendo assim contribuir para a sustentabilidade econômica, social e ambiental.

O setor empresarial pode apostar em uma nova abordagem de se fazer negócios fazendo o uso da sustentabilidade, e através disso provocar a responsabilidade social e reduzir o uso de recursos naturais e, conseqüentemente, diminuir os impactos negativos sobre o meio ambiente. A sustentabilidade é de fundamental importância para qualquer organização obter o maior retorno possível sobre o capital investido (SOGLIO; KUBO, 2016; NERY; CAMPOS, 2021)

Segundo Oliveira (2012) para que as organizações empresariais possam contribuir na questão da sustentabilidade faz-se necessário:

- Incentivo da ação voluntária dos profissionais que fazem parte da organização empresarial;

- Desenvolvimento e aplicação de indicadores estratégicos, operacionais e táticos nas vertentes social, econômica e ambiental;
- Estabelecimento de vínculo entre o desenvolvimento de carreira ao engajamento dos profissionais à sustentabilidade organizacional;
- Envolvimento de todos os níveis hierárquicos na formulação de metas e objetivos relacionados à sustentabilidade organizacional;
- Oferecimento de produtos e serviços que favoreçam a melhoria do desempenho ambiental dos seus consumidores e sociedade.

2.2 Gestão ambiental

As exigências da comunidade internacional em relação à sustentabilidade ambiental global contribuíram para que as organizações entendessem que sua relação com a sociedade não poderia ser unilateral. Nesse contexto, as organizações passaram a utilizar práticas de gestão ambiental que agregassem valor às suas estratégias e que trouxessem respostas tanto internamente, para seus funcionários e investidores, como externamente, para os seus clientes e sociedade como um todo. As questões ambientais evoluíram das esferas ambientalistas, acadêmicas ou governamentais, para um espaço na sociedade de uma maneira geral sendo cada vez mais pautada (DE PAULA, 2017).

Para Oliveira (2013), as decisões empresariais, além de gerar impactos econômicos, produzem também impactos sociais, ambientais e políticos que não podem passar despercebidos pela sociedade. Desta forma, a compreensão desses impactos e como as empresas e a sociedade respondem a eles tem se tornado preocupação crescente. Crotty e Rodgers (2012) apontam que as empresas inserem a gestão ambiental em seus negócios em resposta à junção de três fatores: regulação, pressão dos *stakeholders* e preocupação com os custos.

A gestão ambiental, consiste em uma estrutura, que sistematicamente, envolve planejamento, práticas, responsabilidades, procedimentos e processos, no intuito de mobilizar interna e externamente a organização para que se possa atingir o objetivo principal de acordo com os aspectos ambientais, sociais e econômicos (CHAVES et al., 2013).

Barbieri (2007) complementa que a gestão ambiental consiste em diretrizes e atividades administrativas e operacionais adotadas com o propósito de obter efeitos positivos sobre o meio ambiente, como a redução, eliminação ou prevenção dos impactos ambientais. Lundgren e Zhou (2017) relatam que a gestão ambiental, além de reduzir possíveis impactos ambientais

negativos, também pode afetar a competitividade da empresa, em termos de mudança de produtividade e estimular o uso mais eficiente de energia.

Neste sentido, a redução de custos e desperdícios, a reutilização de resíduos, a reciclagem, a inovação de processos, produtos e sistemas de operação são alguns dos aspectos positivos da relação entre investimentos e ações ambientais e a competitividade das empresas (BELL; MOLLENKOPF; STOLZE, 2013).

A Norma ISO 14001 apresenta as normas de gestão ambiental e seu objetivo em prover às organizações dos elementos que compõe um sistema ambiental eficaz e que possa ser capaz de se integrar com os outros elementos de gestão, auxiliando o alcance dos seus objetivos ambientais e econômicos. Ainda de acordo com a Norma, o Sistema de Gestão Ambiental consiste na “parte do sistema de gestão usado para gerenciar aspectos ambientais, cumprir requisitos legais e outros requisitos, e abordar riscos e oportunidades” (ABNT, 2015)

Importante ressaltar que a evolução de uma gestão ambiental de atendimento à legislação para uma gestão ambiental estratégica requer muito trabalho para a maioria das empresas. Faz-se necessário uma mudança cultural no âmbito interno empresarial, por parte de todos os funcionários da empresa, além da implementação de mudanças técnicas e de novas metodologias de contabilidade, de projeto de produtos sustentáveis e de análise do ciclo de vida dos produtos. Uma gestão bem-sucedida quanto ao desempenho sustentável é alcançada apenas se a gestão ambiental e social estiver alinhada com a competitividade e o desempenho econômico (HEPPER; HANSEN; SANTOS, 2016).

Buscando o aumento dos lucros em conjunto ao desenvolvimento empresarial considerando a exigência dos consumidores por produtos e condutas que respeitem o meio ambiente, surgiu a responsabilidade social empresarial - RSE (STRUCHEL; MENEZES, 2019). De acordo com Silva e Gomes Filho (2020) entende-se como responsabilidade social ações desenvolvidas pelas empresas que tem a visão de contribuir para uma sociedade mais justa e igualitária, e também pensando na preservação do meio ambiente e na sustentabilidade. Tudo isso, relacionando a RSE ao conceito de sustentabilidade, onde se trabalha três eixos: cultural, social e ambiental.

A forma como os gestores compreendem e colocam em prática as ações ambientais influencia na capacidade da empresa de tomar medidas rentáveis, a fim de preservar os recursos naturais (HART; DOWELL, 2011). Muitos gestores não conseguem enxergar retornos provenientes de ações ambientais e como a aplicação de metodologias ambientais podem ser lucrativas e benéficas para suas empresas (KIRON et al., 2012).

Macedo (2012) considera a gestão ambiental uma função organizacional indispensável, como a função financeira, recursos humanos, produção, comercial, *marketing*, dentre outras. Além de reduzir significativamente o impacto ambiental negativo, a abordagem ambiental também pode permitir o acesso a recursos, ideias, tecnologias e capacidades correlacionadas que podem oferecer suporte a suas aspirações para inovar, crescer e alcançar a sustentabilidade organizacional (PAULRAJ, 2011).

2.3 Política Ambiental, Social e Governança (ASG)

O reconhecimento mais ativo da influência dos impactos ambientais sobre o lucro e imagem das organizações empresariais, geraram um grande interesse por investimentos que possibilitam maximizar o bem-estar de todas as partes interessadas em cada processo de uma empresa, concentrando-os em atividades ambientais, culturais e de governança (AMEL-ZADEH; SERAFEIM, 2017). Hoje, além de pensar em indicadores financeiros e lucratividade, as empresas que querem crescer de forma consistente e se destacar em seu ramo de atuação, precisam priorizar práticas consideradas positivas pelo mercado, clientes e sociedade.

Dias (2006) aponta que a sustentabilidade empresarial pode ser vista por meio de três pontos de vista:

- **Ambiental:** as organizações devem priorizar a ecoeficiência dos seus processos produtivos adotando uma produção mais limpa, bem como promover o desenvolvimento de uma cultura ambiental dentro e fora da organização, cumprir com as responsabilidades ambientais e procurar participar de todas as atividades patrocinadas pelas autoridades governamentais locais e regionais no que se refere ao meio ambiente.
- **Social:** as empresas devem proporcionar as melhores condições de trabalho aos seus empregados, contemplando toda a diversidade cultural existente na sociedade que está inserida, além da inclusão dos portadores de necessidades especiais. Participar ativamente das atividades socioculturais das comunidades circunvizinhas da empresa.
- **Econômico:** a sustentabilidade pode ser considerada um conceito sistêmico que relaciona a continuidade dos aspectos sociais, econômicos, culturais e ambientais da sociedade humana, prevendo que as empresas sejam economicamente viáveis mesmo ao adequar-se as questões ambientais. Cumprir seu papel na sociedade dando a devida importância a rentabilidade, ou seja, obtendo retorno ao investimento feito de forma privativa.

As empresas começaram a se diferenciar por estabelecerem políticas de preservação do meio ambiente e renovação dos recursos naturais; e pela criação serviços de atendimento ao cliente e códigos de respeito aos direitos do consumidor. Com isso, foi criada a Política Ambiental, Social e Governança (ASG), buscando atrair a atenção de investidores e promover práticas nessas áreas, através da criação de estratégias de tomada de decisões considerando os aspectos financeiros como inerente à gestão de riscos ao investir ou gerar impactos no campo atuante, agregando os interesses da sociedade civil e de proteção do meio ambiente aos interesses já estabelecidos dos acionistas ou investidores das empresas (RODRIGUES, 2020).

Zacone e Pedrini (2020) mencionam que as iniciativas mais utilizadas pelas empresas com relação a Política Ambiental, Social e Governança (ASG), no que diz respeito a cada sigla:

- Política Ambiental (letra “A” da sigla): minimização dos impactos negativos causados pelos produtos e embalagens ao meio ambiente, redução de emissões de carbono, redução e tratamento de resíduos e prevenção a maus tratos aos animais.
- Política Social (letra “S” da sigla): encontra-se como as mais praticadas, seja pelo engajamento dos *stakeholders*, busca pela diversidade, proteção das minorias, promoção de igualdade de oportunidades de condições de trabalho, equilíbrio saudável entre trabalho e lazer, apoio ao desenvolvimento das comunidades e apoio à educação, saúde e segurança dos colaboradores.
- Política de Governança ou como pode ser chamada política corporativa: (letra “G” da sigla), são citadas ações relacionadas à composição de conselhos e comitês, prevenção à corrupção e lavagem de dinheiro, canais adequados para denúncias e códigos de conduta.

O reconhecimento da interligação entre as preocupações ambientais, sociais e de governança e a obtenção de bons resultados empresariais já existe a muito tempo. A natureza das atividades de ASG nas empresas reflete as preocupações vigentes em cada época, em meados do século XIX os esforços eram baseados apenas em filantropia e bem-estar social e a partir das décadas de 1920 e 1930 que teve início as noções de responsabilidade administrativas fiduciárias das empresas (CARROLL, 2009).

De acordo com o mesmo autor, a expansão do termo para além do desempenho financeiro empresarial deu-se na década de 1960, estimulando o surgimento dos debates na década seguinte sobre o papel das empresas perante a sociedade, uma vez que as causas sociais e ambientais surgiram como questões importantes na área de negócios

A partir dos anos 2000 novas práticas e novos conceitos surgiram em uma geração mais atenta para as causas ambientais. Atualmente, as empresas continuam sendo integrantes e

dependentes do meio ambiente em que estão inseridos e mesmo mostrando certo interesse em relação ao assunto, a utilização da ASG no Brasil ainda é discreta e pouco aderida se comparado ao cenário internacional (ANBIMA, 2020).

O Brasil possui várias ferramentas de governança para resolver as questões ambientais. Teoricamente a legislação ambiental brasileira é considerada uma das mais completas e avançadas do mundo. Mas na prática tais ferramentas ainda possuem, muitas vezes, formas fragmentadas de execução, pouca interação com a sociedade e, por vezes, atuam com um caráter desarticulado dos órgãos municipais e estaduais, e, também, de outros setores como o social, educativo a até mesmo o econômico. Não conseguindo manter um sistema de gestão ambiental de forma eficiente (VARGAS, 2020).

Existem várias abordagens inter-relacionadas quanto a quem se beneficia do ASG (acionistas ou *stakeholders*), a quem se destina os direitos de controle e tomada de decisões, quais atividades devem ser desenvolvidas na empresa para obtenção de uma eficiência produtiva, além das questões de desempenho organizacional. Tais abordagens são motivadas pelo fornecimento de uma estrutura capaz de avaliar as condutas e políticas das empresas com relação ao meio ambiente e sociedade e orientar na tomada de decisões gerenciais (HSICHO, 2017).

Portanto, com a presença das mudanças de paradigmas perante a sociedade, existe uma maior atenção do poder público e uma maior exigência dos consumidores que estão cada dia mais atentos e bem-informados. É de responsabilidade da companhia, analisar e definir a posição pretendida a ser alcançada junto com o desenvolvimento mais sustentável.

O Guia de Sustentabilidade para Empresas, desenvolvido por King (2007) e divulgado pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), expõe uma classificação em cinco estágios de sustentabilidade de acordo com o nível de práticas ambientais, sociais e de governança corporativa adotadas pelas empresas, sejam eles:

- Pré-cumprimento legal (1º estágio): A empresa tem apenas o lucro como obrigação, ignora a sustentabilidade, encara regulamentações como custos adicionais.
- Cumprimento Legal (2º estágio): A empresa limita-se ao cumprimento legal, ou seja, obedece às legislações trabalhistas, ambientais, de saúde e segurança. Sustentabilidade é algo ainda sem importância e vista como custo.
- Além do Cumprimento (3º estágio): A empresa torna-se proativa, começa a perceber que pode diminuir custos através de práticas ambientais responsáveis e alcançar benefícios como melhoria da reputação e agregação do seu valor econômico. A sustentabilidade concentra-se em departamentos especializados na área.

- Estratégia Integrada (4º estágio): A empresa redefine-se em termos de marca, integrando a sustentabilidade nas estratégias de negócio, já é possível agregar valor econômico por meio das iniciativas adotadas. Sustentabilidade deixa de ser considerada custos e passa a ser tratada como investimento e oportunidade. Os serviços e produtos são desenvolvidos com Produção Mais Limpa.
- Propósito e Paixão (5º estágio): O processo já ocorre de forma natural na empresa, porque já entende que faz sentido contribuir para um mundo sustentável. Os benefícios já são alcançados e com suas devidas importâncias e relevâncias.

2.4 Setor cervejeiro

A produção e consumo de cerveja são algumas das atividades mais antigas praticadas pelo homem, descoberta há mais de 6.000 anos na Mesopotâmia e, atualmente, é a bebida alcoólica mais consumida do mundo (SOLDERA; OLIVEIRA, 2016). O setor cervejeiro, de acordo com levantamento feito pela CervBrasil (2014), é responsável por 2% do PIB brasileiro e é um dos setores que tem um dos maiores efeitos na economia, sendo parceiro de peso do desenvolvimento nacional, é grande gerador de empregos diretos e indiretos. Traz benefícios para diversos setores como o turístico, gastronômico, educacional, cultural, entre outros. Levantou-se também que apenas no Nordeste, as cervejarias representam 20% de toda a indústria de transformação da região. No âmbito nacional, essa representatividade é de 12%.

A indústria alimentícia, em especial o setor de bebidas alcólicas, é um dos setores que consome uma fração representativa de água, de insumos, além de ser um grande gerador de resíduos (ABIR, 2011). Dentre as bebidas mais consumidas, a cerveja merece destaque e vem crescendo no Brasil registrando uma média de 67 litros de cerveja/habitante/ano (BNDES, 2015).

O processo de criação da cerveja consiste em quatro etapas principais, a produção do mosto, fermentação, maturação e acabamento (AQUARONE et al., 2001) e conta com quatro ingredientes principais: água, lúpulo, malte de cevada e levedura (ILHA et al., 2008). Durante todo o processo cervejeiro faz-se uso de uma grande quantidade de energia e utiliza grandes volumes de água, ingrediente que constitui cerca de 90% da sua composição, como também para limpeza e esterilização das unidades envolvidas no processo de fabricação (OLAJIRE, 2012).

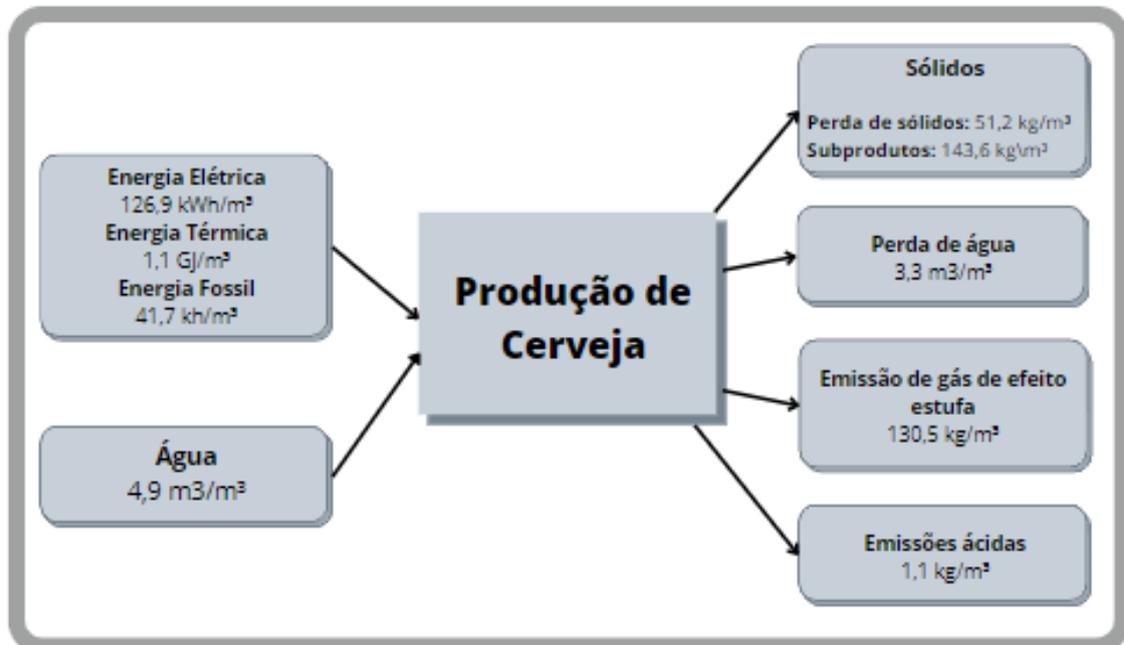
Segundo Robbins e Brillat (2002), para uma produção mais limpa, as empresas do ramo cervejeiro devem ser sustentáveis, adotando novas tecnologias de produção, com consumo

eficiente de água para limpeza e refrigeração, prevenção de perdas e reuso de águas e consumo eficiente de energia, muito associada à gestão de todo o processo, que segundo (OLAJIRE, 2011), deveria ser alvo de qualquer indústria cervejeira o desenvolvimento do processo sustentável com eficiência energética com vistas a alcançar economias em combustíveis e energia.

A indústria cervejeira no Brasil necessita de grande quantidade de água, com consumo que varia de 4 a 11 litros de água por litro de cerveja produzido, dependendo das características dos equipamentos e processos produtivos (MATHIAS et al., 2014), podendo consumir aproximadamente 100 bilhões de litros de água por ano. Durante o processo produtivo da cerveja, existe também a geração de resíduos que representa cerca de 85% dos subprodutos gerados no processo produtivo e que possui ótimas características para reaproveitamento como matéria-prima para produção de outros produtos.

Olajire (2012) apresenta um balanço de massa no processo cervejeiro contemplando as entradas de energia e água e as saídas nas principais formas de perdas (emissão gasosa e ácida, água e sólidos), conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Balanço de massa em processos cervejeiros



Fonte: Olajire (2012, com adaptações).

Donaire e Oliveira (2018) mostraram ser possível empresas não abandonar os lucros quando preocupadas com o meio ambiente, para isso é necessário que a empresa seja criativa e bem estruturada internamente, possibilitando assim transformar “restrições e ameaças

ambientais em oportunidades de negócios”. King (2007) afirma que as práticas responsáveis produzem estímulos adicionais para melhorias internas, como clareza e alinhamento de princípios, propósitos, políticas e práticas, com reflexos da qualidade.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi elaborada em duas etapas de forma a melhorar sua apresentação, sendo elas:

- **Descritiva:** A finalidade foi analisar as práticas ambientais utilizadas por uma empresa do ramo cervejeiro localizada em Itapissuma - PE, verificando como tais práticas contribuíram no seu desenvolvimento sustentável. A abordagem adotada se classifica tanto como qualitativa, que possui maior preocupação com o aprofundamento da compreensão de uma organização ou grupo social, em forma não numérica (SAMPIERI, COLLADO; LUCIO, 2010), descrevendo e buscando compreender as particularidades da empresa em estudo, como também como quantitativa por fazer uso de entrevistas para o alcance dos objetivos (VERGARA, 2004). Foi realizado um questionário, em apêndice, como forma de entrevista, contendo 8 perguntas, sendo respondida pela gestora de meio ambiente da empresa.
- **Estudo de caso:** Adotou-se um estudo de caso com o objetivo de fornecer uma visão ampla do problema e encontrar suas influências sobre ele, assim como entender como o mesmo abrange outras áreas (GIL, 2008). Para Yin (2004) um estudo de caso permite uma investigação que preserve as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real.

A organização analisada como objeto de estudo foi uma indústria cervejeira, localizada no estado de Pernambuco. Utilizando pesquisas bibliográficas, consultas por telefone e na página institucional da empresa foi possível identificar sua dinâmica e o funcionamento das práticas ambientais adotadas por ela.

As categorias de análise do estudo foram ações ambiental, social e de governança corporativa, conforme a fundamentação teórica sobre a Política do ASG e para as análises de melhoria e de classificação quanto ao estágio de sustentabilidade atual da empresa, adotou-se os cinco estágios descritos em King (2007) no Guia de sustentabilidade para as empresas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

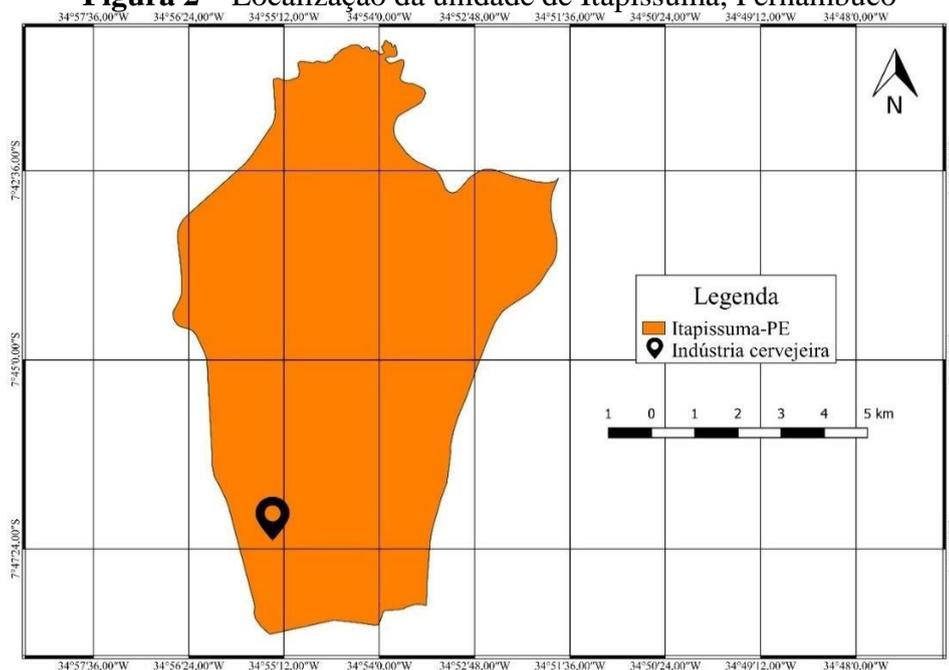
4.1 Descrição da empresa corporativa estudada

A empresa em estudo, foi fundada em 1994 na cidade de Petrópolis, Rio de Janeiro. Atualmente é a maior empresa com capital 100% nacional do setor cervejeiro, onde produz cervejas, bebidas alcoólicas e não alcoólicas.

Suas unidades estão distribuídas em quase todo o território nacional, por meio de 8 fábricas (Petrópolis/RJ, Teresópolis/RJ, Boituva/SP, Bragança Paulista/SP, Rondonópolis/MT, Alagoinhas/BA, Itapissuma/PE e Uberaba/MG) e centros de distribuição. Produz as marcas de cerveja Itaipava, Cabaré, Petra, Crystal, Lokal, Black Princess, Weltenburger, Brassaria Ampolis com os rótulos Cacildis, Biritis, Ditriguis e Forévis, as vodkas Blue Spirit Ice e Nordka, a Cabaré Ice, os energéticos TNT Energy Drink e Magneto, o refrigerante It!, o isotônico TNT Sports Drink e a água Petra.

A empresa visa o desenvolvimento de seus colaboradores, a ética e a transparência nas relações de concorrência com outras empresas. Tem como missão o oferecimento de produtos com reconhecimento de qualidade e a satisfação dos clientes nos quesitos de distribuição e serviços através de um crescimento sustentável não só da empresa em si, mas também da sociedade e de seus colaboradores. Reconhece sua responsabilidade para com o meio ambiente e entende que cada um deve fazer a sua parte, por isso, assumiu um Compromisso Ambiental, que envolve todo o ciclo de relacionamento de negócios, produção e desenvolvimento social.

Nesse estudo em questão será analisada a unidade localizada no município de Itapissuma no estado de Pernambuco. Na Figura 2 está apresentado o mapa de localização da indústria em relação ao município de Itapissuma no Estado de Pernambuco.

Figura 2 – Localização da unidade de Itapissuma, Pernambuco

Fonte: Adaptado do IBGE (2022).

4.2 Estudo de caso

A empresa procura mostrar que o respeito ao meio ambiente é um princípio básico incorporado à sua cultura. Afirmam no próprio site que possuem compromisso com os mais elevados padrões éticos, com o respeito aos seus colaboradores, com a segurança, o meio ambiente e a sustentabilidade. Visando reforçar os valores organizacionais e esse compromisso, a empresa elaborou manuais de condutas para todos os seus colaboradores e terceiros envolvidos nas atividades internas e externas da Instituição.

De acordo com dados divulgados no Relatório de Sustentabilidade da empresa, encontrado na própria página online do empreendimento, na mesma tem-se já implantada em todas as unidades uma política de gestão ambiental focada em produzir respeitando o meio ambiente, com valorização de seus funcionários, clientes, consumidores e fornecedores e que envolve todo ciclo de negócios. Essa política tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento sustentável, conservando os recursos naturais e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

O desenvolvimento de suas atividades, produtos e serviços, se apresentam através de uma postura proativa e contributiva para o crescimento da preocupação ambiental e da redução dos impactos negativos envolvidos. Para isto, a empresa estabeleceu alguns compromissos permanentes com relação ao meio ambiente, a sociedade e a governança empresarial. De acordo

com as respostas do questionário como forma de entrevista proposto e respondido pela Gestora de Meio ambiente da empresa, pode-se verificar as práticas da Política Ambiental, Social e Governança (ASG).

4.2.1 Âmbito ambiental

O empreendimento atribui como sua responsabilidade com o meio ambiente a preservação da flora, fauna e conservação de recursos hídricos, pela redução de emissões atmosféricas, gestão adequada de resíduos sólidos, redução do consumo de energia e água e pelo respeito às leis ambientais. Seguindo a Política Ambiental, Social e Governança (ASG), os compromissos na vertente ambiental são:

- Valorizar, proteger e preservar o meio ambiente e seus recursos naturais.
- Garantir o uso racional dos recursos naturais na cadeia produtiva, como água e energia.

O empreendimento, objeto desse estudo, possui um sólido Sistema de Gestão Ambiental (SGA), responsável pela execução da política ambiental, coordenado por uma gerente de meio ambiente e que está diretamente subordinado à diretoria da empresa. Para fins de levantamento e acompanhamento de informações e elaboração de seu Relatório de Sustentabilidade, a empresa utiliza dos indicadores ambientais internos.

O Quadro 1 expõe quais são esses indicadores e quais são as práticas utilizadas visando suas melhorias.

Quadro 1 – Indicadores ambientais utilizados pela empresa em estudo

Indicadores	Práticas Responsáveis
Eficiência hídrica	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de tecnologias de consumo de água como redutores de vazões de torneiras. • Interligação de tubulações de retorno de CIP (<i>Clean In Place</i>). • Reuso de água para lavagem de áreas de ruas e calçadas.
Eficiência energética	<ul style="list-style-type: none"> • Padronização de boas práticas de consumo de luz elétrica. • Utilização de equipamentos com alta tecnologia e elevada eficiência energética. • Uso de lâmpadas LED. • Aproveitamento do máximo de iluminação e ventilação naturais possível.
Qualidade de efluentes	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamento dos efluentes gerados durante toda a produção em uma ETDI (Estação de Tratamento de Dejetos Industriais) própria. • Destinação do lodo aeróbico centrifugado para produção de cerâmicas.
Quantificação de resíduos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização de economia circular. • Reaproveitamento de resíduos para confecção de novos produtos (grama sintética e fabricação de papel higiênico). • Coleta seletiva implementada. • Utilização de rótulos sustentáveis. • Compra de créditos de reciclagem. • Instalação e gestão de Pontos de Entrega Voluntária (PEV). • Arrecadação direta de resíduos recicláveis.
Pegada Carbônica	<ul style="list-style-type: none"> • Plantação de árvores para restauração e enriquecimento de áreas de mata atlântica.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

4.2.2 Âmbito social

Os negócios nos quais a empresa está envolvida visam a geração de impactos positivos para a sociedade, respeitando os padrões estabelecidos sobre os direitos humanos. Os aspectos importantes para eles são: engajamento da equipe, desenvolvimento intelectual dos funcionários, atração e retenção de talentos, segurança e saúde dos colaboradores, relações com os clientes e com a rede de fornecedores e impactos na comunidade local.

Os compromissos expostos na Política do ASG da empresa em relação à vertente social são: valorizar a diversidade e interagir com a sociedade, atuando para o seu desenvolvimento.

A dimensão social da empresa demonstra práticas responsáveis socialmente já desenvolvidas pela organização, que segundo King (2007), tais práticas podem ocorrer incentivos para melhoria interna, alinhando ideias e entregando um melhor resultado, com práticas responsáveis, conforme a Cervejaria vem desenvolvendo.

O Quadro 2 apresenta os projetos ambientais, programas e ações de sustentabilidade e educação ambiental aplicados pela unidade.

Quadro 2 – Práticas socioambientais utilizadas pela empresa em estudo

Práticas	Descrição
Projeto AMA*	Propõe a integração socioambiental por meio da educação ambiental, plantio de mudas de árvores nativas, trilhas ecológicas e viveiros de mudas.
Mentorias de liderança	Visa o desenvolvimento de seus colaboradores, alinhando o crescimento não só da empresa como de todos os seus colaboradores.
Educação ambiental	Ações de sustentabilidade e uso de palestras sobre educação ambiental na unidade fabril e em escolas municipais é corriqueiro.
Segurança no trabalho	Oferecimento de cursos e equipamentos de segurança para todos os funcionários. Sendo de uso obrigatório para as atividades de risco. E sempre devendo ser respeitados os limites, o tempo e a cautela na proteção individual e dos colegas durante todas as atividades.

*AMA - Área de Mobilização Ambiental

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Durante a pandemia do Covid 19 ocorreu a implantação de medidas de prevenção necessárias; a ampliação da comunicação sobre os cuidados e hábitos seguros, além da adoção do trabalho em *home office* e diversas outras medidas visando diminuir a exposição e o contato entre os colaboradores, como a produção e distribuição de álcool 70% para colaboradores, bem como doações de EPI's e a criação de um programa com o objetivo de apoiar e auxiliar na recuperação de bares e restaurantes, proporcionando a ajuda financeira que as empresas precisavam.

4.2.3 Âmbito da governança

A governança corporativa trata das regras internas da empresa que envolvem princípios como transparência, ética, equidade, prestação de contas e responsabilidade corporativa. Para tal, tem como escopo da governança a gestão eficiente dos riscos organizacionais, o atendimento aos requisitos legais e aos estabelecidos pela organização, dentre outras.

De acordo com a Política do ASG da empresa em relação à vertente governança corporativa, os compromissos são:

- Atender aos requisitos legais e a outros aplicáveis ao negócio.
- Melhorar continuamente as operações, ambicionando o equilíbrio.
- Ambiental, Social e Econômico na cadeia de valor.
- Produzir e distribuir de forma responsável, enxuta e circular.
- Aprimorar continuamente o Sistema de Gestão ASG.

Em relação a dimensão de governança, o Quadro 3 apresenta as práticas adotadas pela empresa.

Quadro 3 – Práticas de governança utilizadas pela empresa em estudo

Práticas	Descrição
Código de Ética	Os princípios e práticas aceitos pela empresa são divulgados no manual de conduta.
Combate à Corrupção	A empresa não tolera qualquer ato de corrupção, seja ele causado por colaboradores, gestores, diretores, administradores ou por meio de terceiros representando a empresa, junto a Administração Pública, agentes públicos, além das empresas do setor privado, nos termos das leis anticorrupção aplicáveis, fraude a licitações ou qualquer outra prática que possa causar alguma vantagem indevida.
Prevenção a Lavagem de Dinheiro	A empresa adota procedimentos em conformidade com as leis nacionais e internacionais, visando, entre outras coisas, prevenir e combater situações que possam ser configuradas como lavagem de dinheiro. Não é tolerado que no âmbito de seus negócios sejam praticados atos que visem dar aparência lícita para recursos obtidos de forma ilícita ou financiar o terrorismo, bem como outras atividades delituosas através de terceiros.

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

4.3 Análise dos estágios de sustentabilidade

Seguindo a classificação dada por King (2007) dos cinco estágios de sustentabilidade nas empresas publicados pelo IBGC, a cervejaria analisada encontra-se entre o quarto e o quinto estágio, ou seja, entre a “estratégia integrada” e o “propósito e paixão”. A sustentabilidade já é valorizada na empresa, os produtos são desenvolvidos utilizando práticas responsáveis, o viés social tem sua devida importância e sua postura proativa agrega valor ao negócio e abre portas para novas oportunidades. Os benefícios da aplicação de tais práticas já podem ser percebidos em todas as dimensões: ambiental, social e governança.

O passo faltante para realmente alcançar o último estágio é todo processo ser encarado de forma natural por todos os componentes da empresa. Ir além do apenas cumprir regras do ambiente do trabalho para levar os conhecimentos e a postura corporativa para o ambiente familiar e cotidiano.

4.4 Estratégia para a Política Ambiental, Social e Governança (ASG) para 2030

A cervejaria já estabeleceu os caminhos a serem seguidos nos próximos anos em cada área da Política do ASG, estes foram divulgados no Relatório de Sustentabilidade. Os objetivos a serem alcançadas em cada área são:

- **Responsabilidade ambiental:** garantir a circularização dos resíduos industriais e seu retorno preferencial para a cadeia produtiva da própria empresa.
- **Responsabilidade social:** interagir com as comunidades circunvizinhas às operações fabris; conduzir projetos sociais de relevância para a sociedade como um todo e valorizar a diversidade em todos os níveis hierárquicos da organização.
- **Governança sustentável:** desenvolver alternativas para assegurar a Logística Reversa pós-consumo e assegurar a Gestão da Sustentabilidade e sua melhoria contínua.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta deste trabalho foi analisar por meio de estudo de caso as práticas ambientais, sociais e corporativas adotadas por uma cervejaria para um modelo de gestão sustentável, verificando como contribuem para o alcance do desenvolvimento sustentável e os benefícios alcançados tanto pela empresa como para sociedade como um todo.

Através da coleta de dados, por observação não participante, foi possível identificar que a missão, visão e valores da empresa são bem consolidados e atendem as necessidades do mercado sustentável.

Além disso, foi possível observar que a empresa atribui importância devida para o acompanhamento de indicadores ambientais, aplicando as mais diversas tecnologias durante o processo produtivo, buscando, assim, mitigar no máximo possível tanto o desperdício de matéria prima como os impactos negativos ao meio ambiente.

Percebe-se também a preocupação com viés social, onde a empresa desenvolve projetos ambientais e ações de sustentabilidade para as Instituições de ensino circunvizinhas da unidade fabril. Os ganhos com a implementação da Política ASG são diversos e são percebidos em toda estrutura da organização, a área de governança é bem estabelecida por políticas internas e externas e conscientização de toda comunidade empresarial. Segundo os cinco estágios de sustentabilidade nas empresas, desenvolvido pelo IBGC, a empresa encontra-se entre o nível quatro e cinco.

Esta pesquisa contribui, de forma geral, na gestão sustentável de empresas e, em específico, empresas do ramo cervejeiro. O estudo fornece informações práticas atestando a validade do desenvolvimento sustentável e incentivando a adoção de práticas responsáveis para que outras empresas se tornem agentes de mudanças e façam diferença no mercado. A ideia aqui proposta foi apresentar conceitos, métodos, estratégias e plano de negócios por um novo olhar na forma de estudo de caso.

Vale ressaltar que cada empresa possui seus próprios padrões e metas quanto ao alcance ou não do desenvolvimento sustentável, de acordo com a sua cadeia produtiva e seus produtos. Desta forma, sugerem-se futuras investigações realizadas em outras empresas até mesmo de outros setores, tornando possível assim difundir novas práticas que podem e devem ser adotados no mercado brasileiro, favorecendo o crescimento das empresas com respeito ao meio ambiente.

6 REFERÊNCIAS

ABIR. Associação Brasileira das Indústrias de refrigerantes e bebidas não alcóolicas. Relatório 2011. Brasília; ABIR, 2011, 54p.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Sistemas de gestão ambiental — Requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

AMEL-ZADEH, A.; SERAFEIM, G. (2017). Why and how investors use ESG information: Evidence from a global survey. **Financial Analysts Journal**, 74(3), p. 1-17, 2018.

AQUARONE, E. NETTO, W ; LIMA, U. Biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

BARBIERI J. C., Vasconcelos, I. F. G., Andreassi, A., & Vasconcelos, F. C. (2010). Inovação e sustentabilidade: novos modelos e proposições. **Revista de Administração de Empresas**, 50(2), 146- 154.

BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, modelos e instrumentos**. 2a ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

BARBIERI, J. C.. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

BASTOS, C., 2020. Economia linear: conceito e efeito. Sustentabilidade. Folha Vitória [em linha].

BELL, J. E.; MOLLENKOPF, D. A.; STOLZE, H. J. Natural resource scarcity and the closed-loop supply chain: a resource-advantage view. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 43, n. 5, p. 351–379, 2013.

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. O setor de bebidas no Brasil. 2015.

BRUNDTLAND, G. H. (Org.) **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1987

BUYSSE, K; VERBEKE, A. Proactive Environmental Strategies: A Stakeholder Management Perspective. **Strategic Management Journal**, v. 24, p. 453-470, 2003.

CAMPBELL, C. A ética romântica e o espírito do consumismo moderno. Rio de Janeiro: Rocco, 2002.

CARROLL, D., Ng, E., BIRCH, D. (2009). Retention and progression of postgraduate business students: An Australian perspective. **The Journal of Open and Distance Learning**, 24, 197–209

CERVBRASIL. Associação Brasileira da Indústria da Cerveja. Anuário 2014.

CÉSAR, P. S. M.; CARNEIRO, R. A. Gestão Ambiental em Minas Gerais: Uma Análise do Sistema de Gestão Ambiental e do Rompimento da Barragem de Rejeitos em Mariana. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 2, n. 2, p. 192-217, 2016.

CHAVES, L. C.; FREITAS, C. L.; ENSSLIN, L.; PFITSCHER, E. D.; PETRI, S. M.; ENSSLIN, S. R. Gestão ambiental e sustentabilidade em instituições de ensino superior: construção de conhecimento sobre o tema. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, v. 6, n. 2, p. 33-54, 2013.

CMMAD – Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CORAL, E. Modelo de Planejamento Estratégico para a Sustentabilidade Empresarial. 2002. 282f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 2002.

CROTTY, J.; RODGERS, P. Sustainable development in the Russia Federation: the limits of greening within industrial firms. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 19, n. 3, p. 178-190, 2012.

DE PAULA, A. C. P; WALTRICK, M. S; PEDROSO, S. M. Sustentabilidade organizacional: desafio dos gestores frente às questões ambientais. **Sustentabilidade e responsabilidade social**, v. 6, 2017.

DIAS, R. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2006.

DIAS, R.. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade, ed. 2. Atlas, 2011.

DONAIRE, D.; OLIVEIRA, E.C. Gestão Ambiental na Empresa, ed. 3. Atlas, 2018.

FALEIRO, W.; FARIA, M. N. Sustentabilidade e Meio Ambiente: Saberes e Práticas dos Futuros Professores do Sudeste Goiano. *Conexão Ciência (Online)*, v.11, n. 11, p.99-106, 2016. Gil, A. C. (2008). Como elaborar projetos de pesquisa (4. ed). São Paulo: Atlas.

GOLDEMBERG, J.; PALETTA, F. C.. Energias Renováveis. São Paulo: Blucher, 2012.

GONZÁLEZ-BENITO J. The Effect of Manufacturing Pro-activity on Environmental Management: an exploratory analysis. **International Journal of Production Research**, v. 46, n. 24, p. 7017-7038, 2008.

Guia ASG - Incorporação dos aspectos ASG nas análises de investimento. ANBIMA, 2020.

HART, S. L.; Dowell, G. (2011). A naturalresource-based view of the firm: Fifteen years after. **Journal of Management**, 37(5), 1464-1479.

HART, S.L.; MILSTEIN, M. B.. Criando Valor Sustentável. **RAE Executivo**, São Paulo, v.3, nº2, p. 65-79, 2004.

HEPPER, E. L.; HANSEN, P. B.; SANTOS, J. L.. Iniciativas Sustentáveis e Desempenho Organizacional: uma Análise das Publicações na Base Web of Science. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 5, n. 2, p. 98-114, 2016.

ILHA, E. C. Rendimento e eficiência da fermentação alcoólica na produção de hidromel. Boletim de pesquisa e desenvolvimento, n. 8, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), dez. 2008.

JR. PHILIPPI, A., SAMPAIO, C. C., FERNANDES, V.. Gestão Empresarial e Sustentabilidade. Manole, 2016.

KING, M. E. (2007). Guia de sustentabilidade para as empresas (4. ed). São Paulo: IBGE.

KIRON, D; KRUSCHWITZ, N; AUDRETSCH, M; VELKEN, I; REEVES, M; HAANAES, K. Sustainability Nears a Tipping Point. **MIT Sloan Management Review**, v. 53, n. 2, p. 69-74, winter, 2012.

LUNDGREN, T.; ZHOU, W. Firm performance and the role of environmental management. **Journal of Environmental Management**. v. 203, n. 1, p. 330-341, 2017.

MACÊDO, J. M. A; CORDEIRO, J.F; PEREIRA, L.A.C.; TORRES, U.C.L; LOPES, J.E.G. Responsabilidade social e reputação corporativa: uma investigação sobre a percepção dos stakeholders numa concessionária de energia elétrica nordestina. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 5, n. 11, 2011.

MACHADO, D.; OTT, E. Social legitimacy strategies utilized in environmental disclosure: a study under the legitimacy theory. **Revista Universo Contábil**, p.136- 156, 2015.

MARTINS, M. R. S.; SILVA, J. G. F. O sistema de gestão ambiental baseado na ISO 14000: Importância do instrumento no caminho da sustentabilidade ambiental. **Electronic Journal of Management, Education and Environmental Technology (REGET)**, v. 18, n. 4, p. 1460-1466, 2015.

MATHIAS, T. R. S., MELLO, P. D., e SERVULO, E. F. C. (2014). Caracterização de resíduos cervejeiros. In Congresso Brasileiro de Engenharia Química (Vol. 20, pp. 1-8).

MILANI FILHO, M. A. F. Responsabilidade social e investimento social privado: entre o discurso e a evidência. **Revista Contabilidade & Finanças-USP**, v. 19, n. 47, p. 89-101, 2008.

MOSKO, J. M; PILATTI, L.A; PEDROSO, B. Eficiência energética na indústria: elaboração e planejamento de programas de conservação de energia. **Revista de Engenharia e Tecnologia**. v. 2, n. 1, abr. 2010.

MOTTA, W., ISSBERNER, L., PRADO, P., 2018. Life cycle assessment and ecoinnovations: What kind of convergence is possible? **Journal of Cleaner Production** [em linha]. Vol. 187, p. 1103-1114.

NERY, D. P.; CAMPOS, J. G. Introdução à gestão socioambiental. São Paulo:Editora Senac, 2021.

NILSSON, W. R. Services instead of products: experiences from energy markets - examples from Sweden. In: MEYER-KRAHMER, F. (Ed.). Innovation and sustainable development: lessons for innovation policies. **Heidelberg: Physica-Verlag**, 1998.

OLAJIRE, A.A., The brewing industry and the environmental challenges. **Journal of Cleaner Production**, p. 1-21, 2011.

OLIVEIRA NETO, G. C; FILHO, M.G; GANGA, G.M.D; NASS, I.A; VENDRAMETTO, O. Princípios e ferramentas da produção mais limpa: um estudo exploratório em empresas brasileiras. **Gest. Prod. (online)**, São Carlos, v. 22, n. 2, 2015.

OLIVEIRA, J. A. P. **Empresas na Sociedade: sustentabilidade e responsabilidade social**. 2a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

PAULRAJ, A. Understanding the relationships between internal resources and capabilities, sustainable supply management and organizational sustainability. **Journal of Supply Chain Management**, v. 47, n. 1, p. 19–37, 2011.

RABUSKE, R; FONTOURA, F.B.B; Friedrich, L.B. Análise da viabilidade para implantação de energia fotovoltaica com utilização para sombreamento de estacionamento. XXXVI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. João Pessoa, 2016.

Relatório de Sustentabilidade 2020. GRUPO PETRÓPOLIS, 2020.

ROBBINS, L., BRILLAT, B.. Control of Odors in the Brewing and Food Processing Industries. *Techican Quarterly Master Brewing Association of America*. 39, 29-31, 2002.

RODRIGUES, M. C. P. (2020). Critérios ESG – mais um modismo?

SAMPIERI, R. H., Collado, C. F., e Lucio, P. B. (2010). Metodologia da pesquisa (5. ed). São Paulo: McGraw-Hill.

SANTOS, M. R; TEIXEIRA, C. E; KNISS, C. T. Ecoeficiência ambiental de empresas termelétricas: uma proposta de como medir. In: XVII ENGEMA, 2015, São Paulo. Anais... XVII ENGEMA, 2015.

SILVA, D. A.L; DELAI, I.; CASTRO, M. A. S; OMETTO, A. R.2013. Quality tools applied to Cleaner Production programs: a first approach toward a new methodology. *Journal of Cleaner Production*, 47, 174-187.

SILVA, J. O.; ROCHA, I.; WIENHAGE, P.; RAUSCH, R. B. Gestão ambiental: uma análise da evidenciação das empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). **Revista de Gestão Social Ambiental - RGSA**, v. 3, n.3, p. 56-71, Salvador, 2009.

SILVA, M. S.; GOMES FILHO, A. S. Responsabilidade social empresarial: uma revisão de literatura (2018-2019). **Entrepreneurship**, v.4, n.2, p.37-42, 2020.

SOLDERA, B. C.; OLIVEIRA, E.. Água sustentável (as): definição de um novo indicador ambiental. In: IX Encontro de Geociência e Meio Ambiente. 2016, São Paulo. Anais. São Paulo: UNESP, 2016.

SOGLIO, F.; KUBO, R. R. Desenvolvimento, agricultura e sustentabilidade. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2016.

STRUCHEL, A. C. O.; MENEZES, R. Gestão ambiental para cidades sustentáveis. São Paulo: Oficina de Textos SP, 2019.

VARGAS, D. L. “NA CONTRAMÃO DA SUSTENTABILIDADE”: A PAUTA DA GOVERNANÇA AMBIENTAL NO BRASIL. In: II Simpósio Latino-Americano de Estudos de Desenvolvimento Regional. 2020, Rio Grande do Sul. Anais. UNIJUÍ, 2020.

VERGARA, S. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 5 a . ed. São Paulo: Atlas, p. 11-12, 2004.

WWF. [Internet]. Brasília: Word Wide Fund For Nature; 2015.

YIN, R. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 3ª. Ed. São Paulo: Bookman, 2004.

ZACCONE, M. C.; PEDRINI, M. (2020). ESG Factor Integration into Private Equity. Sustainability 2020, 12, 5725.

7 ANEXOS

7.1 Anexo I – Práticas Responsáveis

- Quais indicadores ambientais são acompanhados?
- Em relação a redução de consumo de energia, consumo de água e reaproveitamento de resíduos. Fazem uso de alguma prática responsável e/ou tecnologia? Quais são?
- A unidade contém Unidade de Tratamento de Efluentes Industriais?
- Possuem alguma certificação ambiental?
- Estão envolvidos em algum projeto social? Como funcionam? São bem aderidos?
- Possuem código de ética próprio da unidade?
- Como lidaram com a pandemia do Covid 19?
- Em relação as estratégias de ASG para até 2030. A unidade de Itapissuma tem alguma meta específica? Já começou a trabalhar para alcançá-las?