



## ARTIGO ORIGINAL

## Sustentabilidade em cervejarias artesanais no Rio Grande do Sul

### *Sustainability in artisan brewers in Rio Grande do Sul*

### *Sostenibilidad en cervadores artesanos en Rio Grande do Sul*

Táisa Schefer Roveda<sup>1</sup>, Maria Margarete Baccin Brizolla<sup>2</sup>, Daniel Knebel Baggio<sup>3</sup> & Juliana da Fonseca Capssa Lima Sausen<sup>4</sup>

#### PALAVRAS-CHAVE

Sustentabilidade.  
Gestão. Cerveja  
Artesanal

**Resumo:** O debate acerca da sustentabilidade tem ganhado força nas organizações em que os gestores tem apresentado preocupações com o desempenho econômico, social e ambiental, buscando de forma equilibrada melhorar seus indicadores econômicos financeiros, ao mesmo tempo em também estão pautando ações voltadas ao bem estar das partes interessadas (colaboradores, sócios, comunidade e demais parceiros), bem como, preocupam-se com o que produzem e a melhor forma de descartar os resíduos oriundos da produção. O objetivo do estudo foi verificar o comportamento dos gestores da empresa quanto as ações de sustentabilidade, a partir dos três pilares: econômica, social e ambiental. Para tanto, utilizou-se da pesquisa descritiva, qualitativa e estudo de multi casos em três cervejarias artesanais do RS, sendo a coleta dos dados realizadas a partir do envio de um questionário contendo 42 questões abertas. Os resultados indicam que as cervejarias estudadas possuem ações de sustentabilidade considerando os três pilares, sendo que estas ações de modo geral estão voltadas as questões econômicas e legais, buscando reduzir os custos de produção e o cumprir a legislação vigente.

#### KEYWORDS

Sustainability.  
Management. Artisan  
Beer.

**Abstract:** *The debate about sustainability has gained momentum in organizations where managers have been concerned about economic, social and environmental performance, in a balanced way to improve their economic and financial indicators, while at the same time also focusing on the well-being of the parties stakeholders (employees, partners, community and other partners), as well as, are concerned with what they produce and how best to dispose of waste from production. The objective of the study was to verify the behavior of company managers regarding sustainability actions, from the three pillars: economic, social and environmental. For this, we used the descriptive, qualitative research and study of multi cases in three craft breweries in RS, and data collection was performed by sending a questionnaire containing x open questions. The results indicate that the breweries studied have sustainability actions considering the three pillars, and these actions are generally focused on economic and legal issues, seeking to reduce production costs and comply with current legislation.*

<sup>1</sup> Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ, e-mail: admtaisar@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ, e-mail: marga.brizolla@unijui.edu.br

<sup>3</sup> Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ, e-mail: danibaggio@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ, e-mail: jucapssa@gmail.com

---

**PALABRAS CLAVE**

Sostenibilidad.  
Gestión. Cerveza  
Artesanal.

**Resumen:** El debate sobre la sostenibilidad ha cobrado impulso en organizaciones donde los gerentes se han preocupado por el desempeño económico, social y ambiental, de manera equilibrada para mejorar sus indicadores económicos financieros, al tiempo que guían las acciones dirigidas al bienestar de las partes. Las partes interesadas (empleados, socios, la comunidad y otros socios), así como, están preocupados por lo que producen y la mejor manera de eliminar los desechos de la producción. El objetivo del estudio fue verificar el comportamiento de los gerentes de las empresas con respecto a las acciones de sostenibilidad, a partir de los tres pilares: económico, social y ambiental. Para eso, utilizamos la investigación descriptiva, cualitativa y el estudio de casos múltiples en tres cervecerías artesanales en RS, y la recolección de datos se realizó mediante el envío de un cuestionario que contenía 42 preguntas abiertas. Los resultados indican que las cervecerías estudiadas tienen acciones de sostenibilidad considerando los tres pilares, y estas acciones generalmente se centran en cuestiones económicas y legales, buscando reducir los costos de producción y cumplir con la legislación vigente.

## Introdução

A sustentabilidade tem como significado maior o aproveitamento de recursos de forma saudável, para que as necessidades sejam supridas, mas que isso seja realizada de forma que não haja um comprometimento com as gerações futuras. Assim, Pereira, Silva e Carbonari (2011) apontam que, nas últimas décadas, o termo tornou-se um princípio, segundo o qual o uso dos recursos naturais para a satisfação das necessidades presentes não deve comprometer a satisfação das necessidades das gerações futuras.

As organizações cada vez mais estão desempenhando papéis sustentáveis, pelo fato de que existem pressões da sociedade em adotar padrões mais éticos e responsáveis. O comportamento ético e moral tem norteado as ações empresariais da atualidade. Muitas empresas mostram maior consideração e preocupação em proporcionar um ambiente confortável e adequado para o trabalho, formando um cenário em que a transparência e a responsabilidade passam a ser mais importantes (Macêdo, Gadelha, & Cândido, 2014).

Ashley (2005) indaga acerca dos impactos das práticas empresariais no bem-estar social, o papel das empresas e do Estado no atendimento às carências comunitárias, quais são as responsabilidades que afinal vinculam as empresas à sociedade. Dean (2003) propõe que as empresas que buscam adotar uma postura socialmente responsável a fazem por meio da obediência a leis e normas éticas, do tratamento justo aos empregados, de cuidados com o meio ambiente e de contribuições para ações sociais.

As cervejarias têm apresentado preocupação com práticas mais sustentáveis na produção. Nesse sentido, Pereira e Lima (2008) mencionam que esse setor é um grande consumidor de água, sendo que, em grande parte, esse consumo ocorre nas etapas de fermentação e lavagem de embalagens.

Almeida (2007) destaca que esse tema apresenta implicações múltiplas na vida econômica e social, fazendo menção ao debate a respeito das fronteiras da intervenção empresarial na sociedade e os limites éticos que devem nortear essas ações. A partir do exposto, tem-se a questão de investigação: Como se comportam os gestores de cervejarias artesanais, quanto às ações de sustentabilidade, a partir dos três pilares: econômica, social e ambiental? Assim, o objetivo do estudo é o de verificar o comportamento dos gestores de cervejarias artesanais, quanto às ações de sustentabilidade, a partir dos três pilares: econômica, social e ambiental.

O estudo justifica-se pelo fato de que o mercado cervejeiro artesanal apresentou um crescimento significativo nos últimos anos, conforme dados do Mapa, citados por Marcusso e Müller (2018); sendo que, no RS, foram registradas 186 cervejarias, onde a capital, Porto Alegre, lidera com 465 registros de cervejarias artesanais. Nota-se também poucos estudos que tenham focado a sustentabilidade a partir dos três pilares (econômica, social e ambiental) e cervejarias artesanais no Brasil.

Considerando que este debate está fortemente presente nas indústrias e nos processos de produção,

entende-se que o setor de cervejarias artesanais é um importante locus de estudo. Para essa temática no Brasil, foi encontrado o estudo de Lima e Walter (2017), que abordou a produção mais limpa e sustentável em indústrias de cerveja, de grande porte, cujos resultados indicam a adoção de práticas ambientais considerando a produção mais limpa, sendo que a visão da produção mais limpa se coaduna com o conceito de sustentabilidade ao permitir ganhos nas esferas econômica, social e ambiental.

A nível internacional, do ponto de vista acadêmico, foram realizadas pesquisas mais densas sobre sustentabilidade em cervejarias artesanais nos EUA, as quais estão voltadas ao pilar ambiental principalmente. Hoalst-Pullen, Patterson, Mattord e Vest (2014) avaliaram a sustentabilidade na indústria de cerveja artesanal, nos Estados Unidos, constatando que práticas mais sustentáveis, relacionadas ao pilar ambiental, foram adotadas em vários níveis da produção de cerveja artesanal, sendo verificada a redução do uso de água e energia e maior eficiência energética. Também, verificou-se que o uso de ingredientes orgânicos ou locais promovem a sustentabilidade, quanto ao pilar social, a partir de ações que incorporam a cultura local e o bem-estar dos envolvidos.

Patterson, Hoalst-Pullen e Pierson (2016) verificaram as ações de sustentabilidade econômica, ambiental e social em cervejarias artesanais nos EUA, sendo analisadas as semelhanças e diferenças nas ações de sustentabilidade entre as cervejarias artesanais, bem como diferentes tipos de microcervejarias e cervejarias. As descobertas mostram pequenas diferenças entre os tipos de cervejaria no pilar econômico, enquanto se diferiram significativamente nos pilares ambiental e social.

Herold, Manwa, Sen e Wilde (2016) analisaram as atividades de sustentabilidade na indústria de cerveja artesanal usando uma abordagem qualitativa de pesquisa baseada em dados secundários, examinando as práticas atuais para melhorar o desempenho da sustentabilidade ambiental. Constatou-se que a implementação de práticas de sustentabilidade refere-se a um dos meios mais eficazes para melhorar a capacidade de atendimento às demandas ambientais, sendo que as cervejarias artesanais australianas adotaram medidas específicas para reduzir o impacto ambiental do consumo de água, resíduos e energia. Diante disso, este estudo se justifica por ampliar o debate acerca do tema em cervejarias artesanais no Brasil, bem como analisar o comportamento dos gestores quanto às ações de sustentabilidade adotadas pelas empresas a partir dos três pilares: econômico, social e ambiental.

## Elementos teóricos da pesquisa

No cenário atual, impera a concepção de que a responsabilidade das empresas está muito além de manter o lucro de seus acionista e dirigentes. Ela passou a ser responsável pelo desenvolvimento da sociedade onde está inserida, adotando ações que influenciem o bem-estar comum (Duarte & Torres, 2005).

Dessa maneira, as empresas podem realizar práticas que vão além das preocupações com o desempenho econômico, mas dizem respeito às ações sociais e ambientais, as quais permitem melhorar suas reputações, levando ao aumento das vendas (Lev, Petrovits, & Radhakrishnan, 2010).

Melo Neto e Froes (2001) mencionam que as organizações

que não alinham os seus valores corporativos aos desejos da comunidade e são insensíveis aos problemas sociais da população que está próxima as suas instalações perdem o respeito e a credibilidade, e sua imagem e reputação são ameaçadas diante dos colaboradores e do público externo.

O tema sustentabilidade vem assumindo um novo papel, nas últimas décadas na tentativa da evolução da sociedade rumo a um mundo mais justo e rico, em que o meio ambiente e as realizações culturais sejam preservadas para as gerações vindouras. A conscientização acerca da exploração excessiva dos recursos naturais, socialmente perverso com geração de pobreza e extrema desigualdade social, difunde uma diversidade de pesquisas onde surgem conceitos e causas a favor do comprometimento com as gerações futuras (Kurtz, 2010).

O desenvolvimento sustentável (DS) pode ser resumido como o objetivo maior a ser alcançado pelas organizações, governos e cidadãos, enquanto a sustentabilidade pode ser referida como o processo, meio e caminho para atingir o DS (Sartori, Latrônico, & Campos, 2014). Posto isso, o desenvolvimento sustentável depende diretamente de mudanças nas perspectivas ambientais por parte das organizações: a conscientização de que as atividades industriais geram impacto no meio ambiente é o primeiro passo para a mudança institucional e a promoção da integridade global dos ecossistemas.

A organização sustentável, para Holliday, Schmidheiny e Watts (2002), deve ir além do modelo de retorno sobre os ativos financeiros e de criação de valor para os acionistas e clientes, envolvendo o sucesso da comunidade e dos stakeholders e reforçando seus ambientes tecnológicos e as habilidades de seus empregados.

Segundo Vellani (2011), a interpretação de responsabilidade social corporativa parte da gestão que objetiva integrar desempenho econômico, social e ambiental da organização, os três pilares são conhecidos internacionalmente como Triple Bottom Line da Sustentabilidade Empresarial.

Com a propagação do termo sustentabilidade, o conceito do TBL (Triple Bottom Line) ou Tripé da Sustentabilidade que compreende os aspectos econômicos, social e ambiental, ganhou força e passou a fazer parte das estratégias das empresas na inovação e na geração de valor (Elkington, 1997), como mostra a figura 1 a seguir.

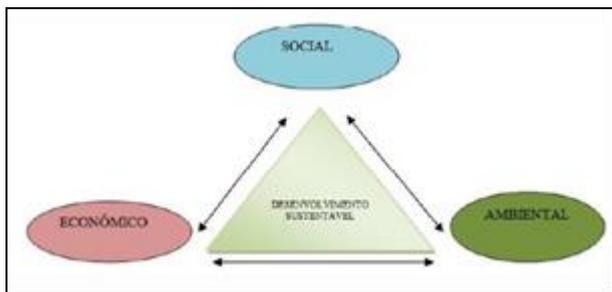


Figura 1- Tripé da Sustentabilidade  
Fonte: Dias (2011).

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. Nesses termos, em 1994, John Elkington elaborou o modelo do Tripple Bottom Line, no qual indica que é preciso considerar, além dos aspectos econômicos, os aspectos social e ambiental, uma vez que a organização está inserida em um contexto que envolve esses três sistemas (Elkington, 1997).

No âmbito da sustentabilidade empresarial, Dyllick e Hockerts (2002) dizem que empresas socialmente sustentáveis agregam valor às comunidades em que operam através do aumento do capital humano de cada parceiro, bem como promovem o capital social dessas comunidades.

Sachs (2002) afirma que esse tipo de sustentabilidade deve ampliar a capacidade de o planeta fornecer recursos naturais, minimizando os impactos causados e deve-se diminuir a utilização de combustíveis fósseis e a emissão de poluentes, aumentarem a eficiência dos recursos explorados, substituir o uso de recursos não renováveis por renováveis e prometer políticas que visem à conservação de matéria e energia, investindo em pesquisa de tecnologias limpas.

A produção sustentável pode ser definida como a criação de produtos e serviços que utilizam processos e sistemas não poluentes na qual há conservação de energia e dos recursos naturais. Proporciona a maior produtividade em razão da boa gestão do fluxo de materiais, que são econômicos e seguros para os trabalhadores, comunidades e consumidores (Veleva, 2001).

Em consonância, Herold *et al.* (2016) mencionam a implementação de práticas de sustentabilidade como um dos meios mais eficazes para melhorar a capacidade de atendimento às demandas ambientais. Pode-se reduzir a poluição local através da menor queima combustível, menor emissão de gases de efeito estufa e externalidades negativas reduzidas (Olajire, 2012).

A sustentabilidade econômica, para Sachs (1993), é possibilitada por uma alocação e gestão mais eficiente dos recursos por um fluxo regular do investimento público e privado. Segundo o autor, a eficiência econômica deve ser avaliada mais em termos macro-sociais do que apenas por critérios de lucratividade micro-empresariais (Sachs, 1993). Assim, consideram-se o impacto do fluxo monetário existente entre empresas, governo e população.

De acordo com Dias (2017), a sustentabilidade social refere-se às condições de vida da sociedade, considerando suas crenças, valores e características. Dessa forma, pode-se afirmar que a dimensão social se trata das condições mínimas de sobrevivência de um indivíduo.

Quanto ao ponto de vista da sustentabilidade ambiental, de acordo com Dias (2017), a empresa deve seguir os princípios da eco eficiência dos seus processos produtivos, adotar uma produção mais limpa, oferecer condições para o desenvolvimento de uma cultura ambiental organizacional e adotar uma postura de responsabilidade ambiental. Com isso, buscando a preservação da natureza e a participação dos eventos e atividades patrocinadas pelo governo, no que dizem respeito ao meio ambiente natural (Dias, 2017).

Grunde, Li e Merl (2014) destacam cinco principais desafios de uma cervejaria artesanal, que são energia, água, agricultura, embalagem e distribuição, indicando aos gestores a necessidade de práticas de monitoramento, que permitam minimizar seus impactos negativos. Ainda, os autores

mencionam quatro fatores positivos dessas organizações que são conexão local, economia local, interação social e identidade cultural, os quais, segundo Carroll (1999), podem constituírem-se em um conjunto de estratégias de gestão ambiental e social para realizar interesses organizacionais e, simultaneamente, promover benefícios sociais, atendendo os requisitos legais e por vezes (Peloza, 2009), indo além do que é legalmente exigido.

Para Duarte e Torres (2005), tais ações implicam uma atuação estratégica da empresa, traçando metas para atender as necessidades sociais, de forma a garantir o lucro, a satisfação do cliente e o bem-estar social. Ainda nesse contexto, os autores sintetizam as crenças atuais sobre o tema, na qual a responsabilização por estas práticas surgem como resgate da função social da empresa, cujo objetivo principal é promover o desenvolvimento humano sustentável, que atualmente transcende o aspecto ambiental e se estende para outras áreas (social, cultural, econômica, política). Também, tentar superar a distância entre o social e o econômico, obrigando as empresas a repensar seu papel e a forma de conduzir seus negócios (Duarte & Torres, 2005).

Conforme Ashley (2005), a responsabilização por práticas de sustentabilidade é a forma de assumir as obrigações de caráter moral, fora das obrigações estabelecidas em lei, sendo qualquer ação que contribua para a melhoria da qualidade de vida da população e diminuição dos impactos ambientais negativos.

## Elementos metodológicos da pesquisa

Propondo atender o objetivo geral deste estudo, que é verificar o comportamento dos gestores da empresa quanto às ações de sustentabilidade, a partir dos três pilares: econômica, social e ambiental, optou-se por uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo, por meio de multi casos e pesquisa documental. Aplicou-se um questionário com 42 questões abertas para os gestores das cervejarias responderem e, para triangular os dados, utilizou-se da análise documental e da observação.

A pesquisa qualitativa, segundo Richardson (2012), apresenta as investigações que se voltam para este tipo de análise, que tem como objeto situações complexas ou estritamente particulares, podendo descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos (Richardson, 2012).

É descritiva, dado que visa efetuar a descrição de processos, mecanismos e relacionamentos existentes na realidade do fenômeno estudado, utilizando, para tanto, um conjunto de categorias ou tipos variados de classificações (Neuman, 1997). Triviños (1987) afirma que o estudo descritivo pretende descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada

realidade.

A estratégia de pesquisa é estudo de multi casos, visto que, para Yin (2001), confere profundidade analítica por limitar o contexto de análise e ampliar a compreensão da complexidade da situação vivida pelos sujeitos. Ainda, o mesmo autor destaca que essa estratégia condiz um estudo robusto, pois se caracteriza por apresentar maior abrangência dos resultados, ultrapassando a singularidade de dados referentes a uma única unidade (Yin, 2011).

Para a elaboração do questionário, utilizaram-se estudos sobre o tema de pesquisa, sendo eles, conforme Flores (2015), na abordagem da sustentabilidade, que contempla os pilares econômicos, sociais e ambientais e, de acordo com o estudo de Macêdo *et al.* (2014), utilizado na construção dos parâmetros para a aplicação do modelo conceitual tridimensional de performance social de Schwartz e Carroll (2003), que contempla as dimensões econômica, ética e legal.

A dimensão econômica é aquela em que a empresa tem a necessidade de oferecer ao seu público produtos e serviços adequados e garantir o retorno financeiro a acionistas, sócios, fornecedores, funcionários e parceiros. A dimensão legal determina que as leis e regulamentações formam a estrutura legal sobre a qual se espera que os negócios operem. E, por fim, o pilar ético, considerado como o mais difícil de ser trabalhado e praticado nos negócios, implica na reflexão ética na tomada de decisões na empresa.

O questionário foi dividido em três partes, contemplando os três pilares da sustentabilidade: econômica, ambiental e social, sendo este instrumento encaminhado via e-mail aos gestores de cervejarias artesanais da região central, oeste e norte do estado do Rio Grande do Sul, no dia 20 de agosto de 2019. Retornaram respondidos três questionários, dos oito enviados. Para a elaboração do questionário, utilizou-se um roteiro de modo que as respostas obtidas respondessem à questão de investigação.

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas que se desenvolve em três fases: (a) pré análise; (b) exploração do material; e (c) tratamento dos resultados obtidos e interpretação (Bardin, 2011). Na primeira fase, são organizados os materiais para leitura, com vistas a operacionalizar e sistematizar as ideias. A segunda fase consiste na codificação, na categorização e no aprofundamento, orientado pelas proposições e fundamentações teóricas. Na terceira fase, são analisadas as principais informações e confrontado com os documentos disponibilizados, bem como com a observação dos dados, no intuito de dar robustez à pesquisa.

## Apresentação e discussão dos resultados

Neste tópico, são apresentadas as análises dos resultados a partir das respostas obtidas ao questionário, as quais são confrontadas com os documentos disponibilizados e pelas observações efetuadas durante o estudo, visando atender ao objetivo proposto que foi verificar o comportamento dos gestores da empresa quanto às ações de sustentabilidade, a partir dos três pilares: econômica, social e ambiental. Assim sendo, as cervejarias são denominadas de A, B e C respectivamente.

Inicialmente, verificou-se que a fundação das cervejarias artesanais pesquisadas foram: cervejaria A - fundada em 2009 (dez anos de atuação); cervejaria B - criada em 2015; e cervejaria C - criada em 2016. Na sequência, são apresentados

os resultados obtidos com as questões que correspondem ao pilar ambiental, essa informação foi obtida a partir do questionário e a partir dos documentos disponibilizados.

Vale destacar que, por vezes, as ações ambientais impactam positivamente o desempenho econômico, mas esse não é o principal motivo para a implantação de práticas ambientais (Grunde *et al.*, 2014). Destaca-se que, para atender o propósito do estudo, os dados foram inicialmente coletados a partir da aplicação dos questionários e confrontados com observações efetuadas e análise dos documentos disponibilizados pelas empresas pesquisadas.

Sendo assim, verifica-se que são utilizados, nas empresas pesquisadas, a energia elétrica, gás liquefeito de petróleo (GPL) a granel e energia solar. Nota-se, ainda, a partir dos documentos analisados, que existe um controle no consumo da energia, o qual é efetuado a partir de planilhas de monitoramento. A cervejaria A utiliza, para a produção de cerveja, resfriamento dos fermentadores e barris, e a fonte de energia é elétrica e gás GPL à granel. A cervejaria B menciona que utiliza a energia elétrica, com aquecimento de substâncias realizado por gerador de vapor com utilização de gás GPL e utiliza a energia elétrica da rede pública, já a cervejaria C utiliza luz solar, com placas distribuídas sobre a fábrica.

Com relação ao consumo de água, as empresas utilizam água de poço artesiano e da rede municipal, sendo que a empresa B possui um centro de tratamento e reutilização de água e resíduos sólidos. Esses indicativos foram constatados a partir das repostas dadas pelos respondentes e a partir das observações efetuadas durante a fase de pesquisa.

Referente às ações para o uso eficiente dos recursos utilizados na produção, como o uso de água, matéria prima e economia de energia, verificou-se que a cervejaria A utiliza iluminação de Light Emitting Diode (LED), diodo emissor de luz; a cervejeira B faz o reaproveitamento de água aquecida durante o processo de troca de calor para utilização na pasteurização de garrafas e/ou limpeza de equipamentos e está em fase de implantação da energia solar; e a cervejaria C possui placas de retenção de luz solar.

Sobre as campanhas de ações para redução de consumo de insumos necessários no processo de produção como energia, água e matéria prima, as empresas estudadas incentivam os colaboradores a ações visando economia. Como, por exemplo, desligar equipamentos e luzes em ambientes que tem atividades, aferimento da matéria prima necessária para a produção, de modo a evitar o desperdício, bem como o monitoramento do consumo a partir de planilhas de controles, as quais são alimentadas e comparadas entre os períodos de produção, considerando a quantidade produzida.

Nota-se que as práticas de redução e controle no consumo de energia e água afetam os indicadores econômicos e ambientais. Com as grandes transformações dos últimos anos, a matriz energética brasileira vem ganhando nova formatação, tornando-se cada vez menos dependente de fontes energéticas não-renováveis, como o petróleo e gás natural, enquanto as

fontes alternativas de energia renovável aumentam sua presença (Lima, 2012).

De acordo com o estudo de Bemfica e Bemfica (2015), o tratamento e reutilização da água são importantes ações que possibilitam a conservação desse recurso, sendo que a tecnologia empregada nessas práticas auxilia na eficiência do seu uso. Dessa maneira, conservar a água e reutilizá-la significa que o ser humano é capaz de atuar de modo produtivo na preservação do meio ambiente.

Percebe-se que a dimensão ética, que remete ao modelo tridimensional de Schwartz e Carroll (2003), também está presente nas questões analisadas, sendo nas práticas ambientais de controle no consumo de recursos, bem como na utilização de energia renovável, tratamento e reutilização de água e conscientização de consumo nos colaboradores.

Klaus e Scherer (2017) destacam que campanhas de redução de consumo são sempre bem-vindas nas organizações, sendo importante cada cervejaria fazer o uso consciente dos equipamentos, adotando ações para o controle e diminuição do consumo de recursos, como matéria prima, energia e água. A inovação nos processos de produção e busca por tecnologias limpas estão relacionadas à sustentabilidade, estando associadas aos pilares ambientais, econômicos e sociais, bem como à dimensão ética apresentada pelo modelo tridimensional de Schwartz e Carroll (2003).

Ainda, Klaus e Scherer (2017) destacam que a adoção de ações e de técnicas de eficiência energética podem ser efetuadas nos mais diversos segmentos da empresa, através de projetos que envolvem a restauração, melhorias e conscientização dos colaboradores, sendo que estas ações podem possibilitar a redução dos custos.

Com relação aos resíduos sólidos, a tabela 1 a seguir apresenta, a partir do questionário, análise documental e observação, se a cervejaria realiza atividades para redução no consumo de materiais, ações de reutilização e separação de resíduos e a destinação adequada.

Quadro 1  
Resíduos Sólidos

Cervejaria A	Cervejaria B	Cervejaria C
verificou-se a existência de parcerias com criadores de animais para consumo do subproduto da produção de cerveja	são buscados insumos que apresentem maior potencial de eficiência, permitindo diminuir a quantidade utilizada, sem que haja queda na qualidade do produto.	não realiza ações de redução e nem ações de reutilização de materiais. No entanto, quanto à separação de resíduos, verificou-se a existência de um centro de tratamento e todo o bagaço da cevada, dispensado na produção do chopp, é doado para a utilização em ração.

Fonte: dados da pesquisa

Para a cervejaria A, Ainda, os gestores mencionam que fazem o possível para reutilizar o que é possível ser reaproveitado, como o caso da reutilização do fermento na produção de cerveja. Com relação à separação de resíduos, são destinados à reciclagem em locais específicos, como

cooperativas de reciclagem coleta urbana.

Os resíduos da produção da cervejaria B, são destinados a pequenos produtores de animais, os quais utilizam como adubo ou alimentação animal. A lavagem de equipamentos e a pasteurização de garrafas é feita com a água reaproveitada. O bagaço de malte é destinado a pequenos produtores - gado, para produção de ração. Quando viável, é reutilizada a levedura da produção; não sendo possível, o excedente é destinado a pequenos produtores. Ainda, os resíduos líquidos são despejados em esgoto (todo material, nesse caso, é biodegradável) e embalagens separadas em vidro e lixo seco.

Em estudo realizado pelo autor Jesus Filho (2022), técnicas como compostagem se tornam uma solução econômica e sustentável para que ocorra o aproveitamento tecnológico adequado da levedura e do lúpulo descartado.

Nota-se, a partir da análise dos resultados, que duas, das três cervejarias estudadas, apresentam ações mais robustas quanto à redução do consumo de recursos, bem como a reutilização de materiais - parcerias com pequenos produtores que permite a destinação adequada de resíduos, como para a alimentação animal, e também realizam a separação de resíduos dentro da cervejaria, dando destino adequado aos mesmos. Tais ações impactam diretamente nos custos de produção.

Favarin, Da Costa, Marconato, Treptow e Bichueti (2017) mencionam que as quatro cervejarias que eles estudaram desempenham responsabilidade socioambiental, demonstram atenção ao gerenciamento apropriado dos recursos necessários para o funcionamento dos seus processos produtivos, principalmente com relação à água e à energia elétrica, buscam opções de embalagens menos poluentes, possuem programas de reciclagem de seus insumos, demonstram cuidado com os colaboradores, clientes e demais envolvidos com as suas atividades e apresentam diversas ações e programas de conscientização sobre a ingestão de bebida alcoólica.

O bagaço do malte tem sido destinado para os pequenos produtores de gado bovino, aves, suínos e equinos para alimentação do tipo ração. Todavia, estudos, como o de Dobrozankis, Dias e Ayala (2008), indicam que o bagaço do malte pode ser utilizado na fabricação de pães. Os autores verificaram que o bagaço de cerveja, em produtos de panificação, apresentam boa aceitação apesar de terem cor mais escura e maior acidez (Dobrozankis *et al.*, 2008). Sendo assim, sugere-se às cervejarias constituírem parcerias com padarias locais, ou pequenos padeiros, podendo ser esta outra alternativa de descarte adequado do malte.

Verificou-se que as cervejarias realizam atividades de redução ou reutilização de embalagens, e a reciclagem destas, conforme quadro 2 a seguir.

Quadro 2  
Embalagens

Cervejaria A	Cervejaria B	Cervejaria C
utilizam os growlers de cervejas retornáveis e os	barris de inox que são reutilizados e os demais barris e garrafas são de	utiliza a logística reversa, promovendo o retorno e assepsia

barris de inox e que realiza somente a separação de vidros, onde é encaminhado a empresas que realizam a coleta.	utilização única, mas não realiza ações de reciclagem	dos barris, mas o pet não é reutilizado e não realiza reciclagem, fazendo o descarte como lixo seco.
--	---	--

Fonte: Dados da pesquisa

Percebe-se que, nas cervejarias estudadas, há uma preocupação com a redução ou reutilização de embalagens, sendo reutilizados produtos de inox e uma das cervejarias utiliza a logística reversa. Entretanto, nota-se não haver ações fortes quanto à reciclagem das embalagens, sendo este um ponto negativo, pois as garrafas de vidro são de utilização única.

Sugere-se, para as cervejarias, que seja criado um programa que promova a reutilização das embalagens, podendo ser feito a partir de um comunicado nas embalagens conscientizando os consumidores acerca de ações ambientais realizadas pelas cervejarias artesanais.

Tal prática poderia promover o descarte correto destas embalagens pelos usuários finais. Poderia, também, criar-se parcerias com supermercados onde são revendidas as cervejas, sendo este um ponto de recebimento das embalagens, as quais retornariam as indústrias.

Ainda, as indústrias de cervejas artesanais poderiam apoiar cooperativas de coleta e separação de materiais recicláveis. Tal prática permitiria o retorno das embalagens à cervejaria, as quais poderiam ser reutilizadas, diminuindo os custos de aquisição de novas embalagens e os impactos ambientais, melhorando a renda dos cooperados. Desse modo, esta prática traria impactos nas práticas de sustentabilidade a partir dos pilares econômico, social e ambiental, bem como na dimensão ética, preconizada pelo modelo tridimensional de Schwartz e Carroll (2003).

Cardoso *et al.* (2019) estudaram uma cervejaria para verificar se a logística reversa melhora no resultado financeiro e ambiental e concluíram que é vantajoso para a entidade reutilizar os vasilhames e não os descartar no meio ambiente. Com isso, se estruturadas e coordenadas adequadamente, as atividades pertinentes à logística reversa podem obter resultados positivos.

A abordagem dos três domínios proposto por Schwartz e Carroll (2003, p. 517) permite analisar essa ação como de cunho econômico/ético, já que se enquadra como uma atividade social motivada muitas vezes repetida, "a boa ética é um bom negócio". Devido ao fato de que os gestores realizam a separação dos resíduos, bem como se preocupam em reduzir os insumos para não ser desperdiçados, essas atividades têm influência ética e econômica nas cervejarias.

Sustentabilidade em cervejarias artesanais no Rio Grande do Sul objetivou-se analisar as respostas obtidas a partir do questionário, confrontando-as com os documentos disponibilizados pelas organizações e com observações efetuadas a respeito das práticas inerentes a esse pilar.

Buscou-se saber se a cervejaria participa de associações ou programas relacionados à comunidade local, bem como associações ou programas relacionados à região e à cervejaria. Nota-se que o representante da cervejaria A menciona que: "Fomos fundadores da Cerva Centro, instituição que reúne os

*cervejeiros locais. Apoiamos as universidades em visitas técnicas, palestras e temos sempre vagas para estagiários. Participamos da AHTURR também*". A cervejaria B não participa diretamente, sendo periodicamente feitos eventos com parte da renda revertida para alguma instituição (APAE, Asilos, etc.). Também, participa da Associação Gaúcha de Microcervejarias, Cerva Centro e Associação Fronteira Oeste de Microcervejarias. A cervejaria C não participa de associações ou programas voltados à comunidade local, contudo participa de cursos e treinamentos referentes à cervejaria, os quais envolve os colaboradores internos.

Quanto à existência e funcionamento de campanhas de doação de alimentos ou material que a empresa realiza para auxiliar a comunidade mais carente, a cervejaria A realiza campanhas, quando existem materiais passíveis de doação. No entanto, não existem nos documentos registros de como ocorrem estas campanhas. O gestor da cervejaria B relatou: *"Periodicamente são realizados eventos com renda revertida, doações de alimentos e agasalhos. Os resíduos de malte e leveduras são doados a pequenos produtores locais"*. Verificou-se, a partir de documentos, planilhas de controles e fotos, que tais práticas ocorrem em datas comemorativas, como páscoa, natal e dia das crianças e é bem aceita pela comunidade. Por fim, verificou-se que a cervejaria C não realiza campanhas de doação de alimentos e materiais.

Schwartz e Carroll (2003) mencionam que essa prática que atende à dimensão ética, do modelo tridimensional, não reflete em ganhos econômicos de curto prazo para organização e não se trata de uma obrigação legal. Todavia, no longo prazo, a consolidação e divulgação dessas ações podem melhorar o relacionamento da empresa com as partes interessadas, significando ganhos para a imagem institucional, o que poderia contribuir para a permanência da empresa no mercado por longos períodos, podendo gerar, no médio e longo prazo, ganhos econômicos. Oswald, Ferreira e Hahn (2012) retratam que, após anos de trabalhos de doações, campanhas e capacitações de funcionários, o que era uma ação social virou uma ação ética na empresa, fazendo parte do planejamento estratégico da organização estudada.

A respeito de parceria com escolas públicas municipais e estaduais para realizar trabalhos educativos, como educação ambiental, o gestor da cervejaria A menciona: *"Não existe, visto que o produto é cerveja, somente fazemos ações com universidades"*. A existência dessas ações com universitárias é evidente quando analisados os documentos de projetos de educação ambiental realizado em parceria com instituição de ensino superior (IES). Os gestores das cervejarias B e C mencionam não haver parcerias nesse sentido. A educação ambiental é uma prática que está relacionada ao pilar social em razão de envolver pessoas em um projeto educacional, mas também está relacionado ao pilar ambiental por promover maior conhecimento a respeito de como preservar o meio ambiente, sendo assim, afetando os pilares sociais e

ambientais.

Entende-se ser interessante que as empresas desenvolvam parcerias de educação ambiental com escolas. Por mais que se trate de produção de cerveja, Paula, Silva, Teixeira e Tadeu (2010) mencionam que a educação ambiental precisa ser incorporada por crianças e adultos, visto que se trata de práticas que minimizam impactos negativos ao meio ambiente, os quais são provocados para atender as necessidades de consumo das pessoas, logo, existem várias práticas ambientais que podem ser apresentadas às crianças principalmente o descarte correto de lixo. Também, como sugestão, tem-se a criação de centro de estudos com as escolas, difundindo informações sobre a preservação do meio ambiente, as quais compreendem a redução e reaproveitamento do lixo, engajando os estudantes a utilizar a reciclagem na fabricação de brinquedos, esculturas e outros objetos que podem ser consumidos.

Acerca de parcerias com instituições de ensino superior, o Quadro 3 a seguir apresenta que as cervejarias realizam.

Quadro 3

Parcerias com instituições de ensino superior

Cervejaria A	Cervejaria B	Cervejaria C
realiza essas parcerias em diversos aspectos, principalmente visitas técnicas e estágios. Isso foi constatado a partir do respondido pelo gestor e também a partir dos documentos disponibilizados pela empresa, os quais apresentam os registros dessas parcerias.	apresenta documentos que evidenciam convênios de estágios com IES.	essas parcerias referem-se somente à visitação

Dados da pesquisa

A cervejaria B ainda argumenta: *"Existe convênio de estágio com algumas universidades federais para estágio. A empresa também é receptiva a qualquer trabalho acadêmico que possa ser realizado"*.

Para Schwartz e Carroll (2003), essa ação, além de estar relacionada ao pilar social, também é adequada à dimensão ética do modelo tridimensional, uma vez que não visa lucro, mas tem o potencial de influenciar de forma positiva os alunos que visitam a cervejaria, no sentido de conhecer as práticas de sustentabilidade desenvolvidas pelas organizações estudadas, as quais refletem os processos inovativos de produção, gestão e forma de relaciona-se com as partes interessadas.

A respeito da segurança e saúde dos colaboradores, procurou-se verificar se são realizados exames médicos, como admissional, periódicos e demissional. Nota-se que todas as cervejarias realizam esses exames e seus colaboradores utilizam os equipamentos de proteção individual (EPI). Constatou-se que, além dos equipamentos obrigatórios, as cervejarias A e C não disponibilizam outros, visto que os obrigatórios são suficientes, pois a legislação para a indústria é muito exigente. A cervejaria B disponibiliza também uniformes para seus colaboradores.

Considerando treinamento promovido aos colaboradores e

investimentos em estrutura física e novos produtos. Percebe-se que a cervejaria Anão tem um programa de treinamento, mas oferece, sempre que possível, treinamentos sobre a produção de cerveja e combate à incêndio, atendimento, também tem presente no seu planejamento estratégico e previsto nas peças orçamentais investimentos em novas tecnologias, estrutura física e novos produtos. As cervejarias B e Coferecem treinamento periódico para operação de maquinário e fabricação do chopp, também são realizados investimentos na estrutura da empresa e lançamentos de novos produtos. As práticas relacionadas à saúde e segurança no trabalho, abordadas nas duas questões anteriores, são mencionadas por Schwartz e Carroll (2003) como sendo ações que tratam de expectativas legais obrigatórias e esperadas pela sociedade.

Paula *et al.* (2010) argumentam que a forte orientação para o mercado é, invariavelmente, o mais importante fator para o lançamento de novos produtos. Diz respeito à diferenciação marcante do produto diante dos concorrentes do mercado, apresentando características importantes para os consumidores e buscando antecipar seu lançamento no mercado, fazendo-o antes de seus concorrentes.

Verificou-se que as empresas estudadas realizam investimentos em treinamentos para seus colaboradores, estando de acordo com Carlos, Bazon e Oliveira (2012), que mostram que treinamentos trazem vários benefícios para o colaborador, como motivação, melhor integração entre a equipe, melhor desempenho e a satisfação do colaborador, bem como o estudo demonstra que o treinamento proporciona uma maior lucratividade para empresa.

Quanto ao auxílio aos colaboradores com capacitações fora do ambiente de trabalho, como cursos de graduação e pós-graduação, a cervejaria A incentiva os colaboradores a realizar cursos fora da empresa e as cervejarias B e C não auxiliam.

Sobre a disponibilização de horários para realizar ginástica laboral ou outra atividade física no trabalho, nenhuma das empresas pesquisadas realizam. Sugere-se que as empresas pensem em projetos que desenvolvam essas práticas, pois a atividade física ou a ginástica laboral, como mostra o estudo de Moreira, Cirelli e Santos (2005), associada às melhorias ergonômicas e a correção postural, promovem alívio dessas sintomatologias, além de preparar o funcionário para a carga diária de trabalho, melhorando a qualidade de vida e diminuindo as dores dos colaboradores, evitando ausência no trabalho e aumento na produtividade.

Sobre se há um sistema de avaliação de desempenho organizacional, verifica-se que, na cervejaria A, existe, mas não é utilizado formalmente. A Cervejaria B possui e utiliza, sendo que esse plano tem contribuído na melhoria do desempenho organizacional. Por fim, a cervejaria C não possui. Percebe-se que, dos casos estudados, duas cervejarias não possuem de forma clara e formalizada a avaliação de desempenho, o que dificulta o desenvolvimento e desempenho do trabalho da empresa.

O estudo de Meireles, Melo e Estender (2013) indica que, na empresa estudada, não existe um sistema

de avaliação de desempenho, havendo uma fragilidade no crescimento organizacional, visto que, quando se conhece as necessidades e o potencial de cada funcionário, consegue-se atender aos clientes com qualidade e com uma margem mínima de erros e o crescimento organizacional torna-se visível, como é no caso do estudo onde a empresa não possui um sistema formal de avaliação de desempenho.

O terceiro e último pilar da sustentabilidade analisado neste estudo refere-se ao econômico. Sendo que os resultados obtidos para este pilar se originam da análise documental, observação e das respostas obtidas a partir do questionário aplicado.

Inicialmente, buscou-se saber sobre a existência do equilíbrio entre receitas e despesas e se há algum software para auxiliar as cervejarias na gestão econômica financeira. Nas três cervejarias estudadas, nota-se que existe equilíbrio entre receitas e despesas e tudo é lançado com o auxílio de software, que possibilita a geração de relatórios e indicadores úteis à tomada de decisão e acompanhamento do desempenho econômico e financeiro, trabalhando para obter lucro com os produtos comercializados.

Quanto à evolução do desempenho econômico e financeiro (rentabilidade, lucratividade), nota-se que a cervejaria A tem mostrado evolução gradativa ao longo dos anos, sendo que, nos 3 primeiros anos, teve prejuízo e atualmente atua com lucro e esse lucro está sendo reinvestido no negócio. Na cervejaria B, a evolução econômica e financeira tem confirmado o que foi estabelecido pelo planejamento estratégico da empresa. E, na cervejaria C, observa-se que a evolução econômica e financeira tem sido gradativa, em razão de ter sido feito um grande investimento, que agora está dando o retorno esperado.

Nos primeiros períodos, a empresa não opera com lucro, por isso a necessidade de capital de giro e controle de fluxo de caixa. A rentabilidade da empresa, conforme sinaliza Carroll (1991), é fundamental para a organização, porque apoia suas outras responsabilidades.

Verificou-se como ocorreu a evolução da empresa quanto à conquista do mercado consumidor. Na cervejaria A, constatou-se que a venda tem crescido e aumentado o número de pontos de venda. Na cervejaria B, o crescimento tem ocorrido a partir de trabalhos de vendas, eventos e redes sociais. E, a cervejaria C alegou que a evolução também foi gradativa, onde hoje são dezesseis distribuidoras. Junqueira, Ferreira Filho, Lopes, Sousa e Fonseca (2014) mostram que as redes sociais estão sendo utilizadas como ferramentas aliadas a outras estratégias de divulgação para fortalecer a organização a fim de divulgarem suas marcas, produtos e serviços para aumentarem a credibilidade e aproximarem seu público-alvo. **Sustentabilidade em cervejarias artesanais no Rio Grande do Sul** pilar econômico e destaque devido ao fato de que as cervejarias têm impactos positivos sobre a economia local, gerando empregos, diretos e indiretos.

Quanto à realização de ações satisfatórias para stakeholders (internos e externos), na cervejaria A, constatou-se que são analisados os feedbacks, dando o devido tratamento à eles, tanto negativos como positivos. Nas cervejarias B e C, verificou-se que são trabalhados junto com toda a cadeia, desde fornecedores até clientes. Nessa prática, percebe-se a presença da dimensão ética do modelo tridimensional, uma vez que a dimensão ética se refere às responsabilidades éticas que são esperadas do negócio pela população em geral e seus stakeholders.

Quanto à efetividade no pagamento de impostos e tributos municipal, estadual e federal, de acordo como o observado na cervejaria A, percebe-se que esse é o principal gargalo do setor, é tributada pelo Simples Nacional e ICMS ST Estadual, mas que tem recolhido os impostos devidos em dia. De acordo com o gestor, contribuiu para o prejuízo nos primeiros anos do negócio, sendo que a carga tributária é altíssima, girando em torno de 56% do faturamento, hoje, sendo que antes da mudança da legislação era de 75%. A cervejaria B é optante pelo Simples Nacional e a cervejaria C paga os devidos impostos. Todas as empresas realizam o pagamento dos impostos através do escritório de contabilidade. Esta questão também pode estar presente na dimensão legal prevista no modelo tridimensional de Schwartz e Carroll (2003).

Foi verificado que em todas as empresas estudadas há cumprimento integral das leis do trabalho e de obrigações contratuais e adequação dos produtos ao Código de Defesa do Consumidor. E novamente todos confirmaram essa questão.

Quanto à legislação ambiental, percebe-se, a partir do estudo, que há o cumprimento da legislação ambiental a que estas organizações estão sujeitas. Nota-se que as 3 empresas atendem a esse requisito. Também foi averiguado se há existência e aplicação de um código de ética na empresa. Constatou-se que, nas cervejarias A e C, existe e, na cervejaria B, não. Schwartz e Carroll (2003) mencionam que a responsabilidade legal é uma das componentes da responsabilidade social, por ser um dos padrões e normas mínimas para o bom desenvolvimento das empresas.

Verificou-se, nas organizações estudadas, a existência de respeito à integridade física e moral de funcionários e clientes e nas cervejarias A e C não existem procedimentos confidenciais para funcionários tratarem de questões problemáticas; no entanto, na cervejaria B, existe. Quanto ao fomento de uma cultura interna para criação e adoção de valores éticos, percebe-se que, na cervejaria A, não existe de forma formal e as cervejarias B e C responderam que existe.

Nos casos acima mencionados, verifica-se a presença da dimensão ética do modelo tridimensional, já que a organização tem uma preocupação com seus colaboradores, eles se sentem seguros na organização, bem como, segundo Schwartz e Carroll (2003), uma ação é considerada ética de acordo com a consequência, quando promove o bem da sociedade onde está inserida.

Nesse contexto, a partir das respostas dos gestores das cervejarias estudadas, bem como da análise documental e da observação quando necessário, verificou-se que as empresas realizam práticas sustentáveis, mas não de forma clara; realizam o essencial para a produção, tentando reduzir custos com água, energia e matéria prima, descartando os resíduos em locais apropriados, como o malte que é coletado ou doado para produtores rurais, e realizam ações sociais para as comunidades locais.

## Considerações Finais

As cervejarias artesanais estão cada vez mais se tornando importante para a economia de uma região, gerando empregos diretos e indiretos e valorizando a mão de obra local. O presente estudo teve como objetivo verificar o comportamento dos gestores da empresa quanto às ações de sustentabilidade, a partir dos três pilares: econômico, social e ambiental.

Percebeu-se que os gestores desenvolvem os pilares econômico, social e ambiental. Econômico pelo fato de gerarem empregos nas suas cidades, trabalho de conscientização para redução de água, luz e insumos, e utilização de novos meios de energia, como a solar. Social, visto que desenvolvem trabalhos com a comunidade local e investimento em treinamentos. E ambiental, por realizarem o descarte correto dos insumos e reciclagem de embalagens, mas ainda com pouco conhecimento em descarte correto de materiais.

Três cervejarias de diferentes localidades do Rio Grande do Sul atenderam ao objetivo do estudo e apresentaram respostas condizentes sobre como trabalham e realizam formas sustentáveis dentro e fora da produção de cerveja.

Foi verificado que os resíduos em duas cervejarias possuem descarte legal, desde a matéria-prima até a garrafa de vidro da cerveja, pois ela não é reutilizada, somente os growlers e barris de chopp. Os demais resíduos são doados aos pequenos produtores para alimentação de animais. Nota-se a preocupação por parte das empresas estudadas com o consumo de energia e água; sendo que a água é tratada e reutilizada e, para a energia, o consumo é controlado a partir das planilhas de acompanhamento, como observado a partir de documentos disponibilizados. Também foi observado que tais organizações utilizam a energia solar, trazendo, além do benefício econômico, também a redução do impacto ambiental negativo.

Constatou-se que todas as cervejarias são receptivas à realização de vistas técnicas, a partir deste estudo, sugere-se que as mesmas produzam cartilhas e folders, de uma forma clara e específica, para que os mesmos saibam como é realizado o processo de descarte de materiais e como esses consumidores podem realizar esse descarte em suas residências, principalmente com escolas, o que ficou claro que não há parcerias desse nível.

Referente às limitações do estudo, algumas questões não foram respondidas de forma clara para se poder fazer afirmações mais concretas; também não foram respondidas algumas questões, principalmente do pilar econômico, no qual não se teve uma análise pertinente, e uma das cervejarias limitou muito as respostas, o que dificultou a análise.

Como sugestões de futuros estudos, para ampliação da temática abordada, sugere-se estudos em cervejarias de outros territórios em nível nacional. Ainda, para agregar com novas perspectivas ao estudo já realizado, recomenda-se estudos com outros segmentos, tais como os colaboradores e clientes das cervejarias artesanais. Por fim, para uma abordagem mais diferenciada, buscando novas perspectivas, sugere-se estudos comparativos entre cervejarias artesanais e cervejarias industriais no que condiz às ações de sustentabilidade implementadas.

Dessa forma, as cervejarias pesquisadas, no geral, possuem uma preocupação com a sustentabilidade, realizando ações nos três pilares, econômico, social e ambiental, mas que podem ser aprimoradas a partir de novas ideias e tecnologias para se tornarem mais responsáveis e sustentáveis.

## Referências

- Almeida, F. J. R. (2007). Ética e desempenho social das organizações: um modelo teórico de análise dos fatores culturais e contextuais. *Revista de Administração Contemporânea*, 11(3), 105-125.
- Ashley, P. A. (Coord.). (2005). *Ética e responsabilidade social nos negócios* (2a ed.). São Paulo: Saraiva.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bemfica, J. M. C., & Bemfica, G. C. (2015). A importância do reaproveitamento da água da chuva. *Revista Pensar: Engenharia*, 3(2).
- Cardoso, L., Felisberto, Z., Cittadin, A., Guimarães, M. L. F., Giassi, D., & Guimarães Filho, L. P. (2019). Logística reversa: uma análise comparativa dos gastos entre a reutilização e descarte de embalagens em uma microcervejaria. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Curitiba, PR, Brasil, 26.
- Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39-48.
- Carroll, A. B. (1999). Corporate social responsibility: evolution of a definitional construct. *Business & Society*, 38(3), 268-295.
- Carlos, C. M. G., Bazon, S., & Oliveira, W. (2012). A importância do treinamento e desenvolvimento nas empresas de pequeno porte na cidade de Araras. *Revista Científica do Centro Universitário de Araras "Dr. Edmundo Ulson"*, 6(1), 15-30.
- Dean, D. H. (2003). Consumer perception of corporate donations: effects of company reputation for social responsibility and type of donation. *Journal of Advertising*, 32(4), 91-104.
- Dias, R. (2011). *Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade* (2a ed.). São Paulo: Atlas.
- Dias, R. (2017). *Gestão ambiental responsabilidade social e sustentabilidade* (3a ed.). São Paulo: Atlas.
- Dobrzanski, J., Dias, L. F., & Ayala, L. A. C. (2008). Caracterização e utilização do bagaço de cerveja em panificação. *Anais da Semana de Tecnologia em Alimentos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR*, Ponta Grossa, PR, Brasil, 6.
- Duarte, C., & Torres, J. (2005). Responsabilidade social empresarial: dimensões históricas e conceituais. In C. Duarte, C. & J. Torres. *Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades* (Vol. 4, pp. 13-60). São Paulo: Peirópolis.
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130-141.
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business*. Oxford: Capstone.
- Favarin, R. R., Da Costa, C. R. R., Marconato, P. H. L., Treptow, I. C., & Bichueti, R. S. (2017). Responsabilidade Socioambiental: Um estudo sobre as ações das cervejarias pertencentes à CervBrasil. *Anais do Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente*, São Paulo, SP, Brasil, 19.
- Flores, S. S. (2015). *Vitivinicultura sustentável no contexto do Brasil: uma proposta de abordagem* Tese de doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.
- Grunde, J., Li, S., & Merl, R. (2014). *Craft breweries and sustainability: challenges, solutions, and positive impacts* (Masters dissertation). Blekinge Institute of Technology, Karlskrona, Sweden.
- Herold, D. M., Manwa, F., Sen, S., & Wilde, S. (2016). It's the yeast we can do: untapping sustainability trends in Australian craft breweries. *Journal of Asia Entrepreneurship and Sustainability*, 13(3), 58-73.
- Hoalst-Pullen, N., Patterson, M. W., Mattord, R. A., & Vest, M. D. (2014). Sustainability trends in the regional craft beer industry. In N. Hoalst-Pullen, M. W. Patterson, R. A. Mattord, & M. D. Vest (Eds.). *The geography of beer* (pp. 109-116). Dordrecht: Springer.
- Holliday, C., Schmidheiny, S., & Watts, P. (2002). *Cumprindo o prometido: casos de sucesso de desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Campos.
- Jesus Filho, C.A. (2022). Potencial tecnológico dos resíduos de uma indústria cervejeira para produção de adubo orgânico tipo Bokashi: uma revisão. Universidade Federal do Ceará. Centro de Ciências Agrárias. Departamento de engenharia de alimentos. Trabalho de conclusão de curso. Fortaleza, CE.
- Junqueira F C, Ferreira Filho F P F, Lopes P I, Sousa E. Sustentabilidade em cervejarias artesanais no Rio Grande do Sul para o fortalecimento das organizações. *Anais do simposio de Excelência em Gestão e Tecnologia*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 11.
- Klaus, C. B., & Sherer, O. L. S. (2017). Redução de custo através do uso eficiente da energia elétrica: estudo de caso em uma empresa do ramo alimentício do vale do Paranhana/RS. *Revista Eletrônica de Ciências Contábeis*, 6(1), 167-194.
- Kurtz, L. R. P. (2010). Desenvolvimento sustentável, uma análise crítica sobre a sustentabilidade econômica, social e ambiental. *Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, São Carlos, SP, Brasil, 30.
- Lev, B., Petrovits, C., & Radhakrishnan, S. (2010). Is doing

good good for you? How corporate charitable contributions enhance revenue growth. *Strategic Management Journal*, 31(2), 182-200.

Lima, D. A. P., & Walter, F. (2017). Produção mais limpa e sustentabilidade na indústria de cerveja. *Anais do Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente*, São Paulo, SP, Brasil, 19.

Lima, R. A. (2012). A produção de energias renováveis e o desenvolvimento sustentável: uma análise no cenário da mudança do clima. *Revista Eletrônica Direito E-nergia*, 5(4).

Macêdo, N. M. M. N., Gadelha, M. A., & Cândido, G. A. (2014). Apresentação da construção dos parâmetros à aplicação do modelo conceitual tridimensional de performance social de Carroll. *Revista de Administração da UFSM*, 7(2), 230-248.

Marcusso, E. F., & Müller, C. V. (2018). *Anuário da cerveja no Brasil 2018: crescimento e inovação*. Recuperado em 02 de setembro, 2019, de <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pasta-publicacoes-DIPOV/anuario-da-cerveja-no-brasil-2018>

Meireles, C. A., Melo, R. B., & Estender, A. C. (2013). Estudo de caso: gestão de pessoas e avaliação de desempenho nas organizações. *Revista Interdisciplinar Científica Aplicada*, 7(2), 23-39.

Melo Neto, F. P., & Froes, C. (2001). *Gestão da responsabilidade social corporativa: o caso brasileiro da filantropia tradicional à filantropia de alto rendimento e ao empreendedorismo social* (1a ed.). Rio de Janeiro: Qualitymark.

Moreira, P. H. C., Cirelli, G., & Santos, P. R. B. (2005). A importância da ginástica laboral na diminuição das algias e melhora da qualidade de vida do trabalhador. *FisioterapiaBrasil*, 6(5), 349-353.

Neuman, L. W. (1997). *Social research methods: qualitative and quantitative approaches*. Boston: Allyn & Bacon.

Olajire, A. A. (2012). The brewing industry and environmental challenges. *Journal of Cleaner Production*, in press.

Oswald, R., Ferreira, E., & Hahn, I. (2012). Responsabilidade socioambiental e as adaptações estratégicas necessárias de uma cooperativa de alimentos de Santa Catarina. *Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Bento Gonçalves, RS, Brasil, 32.

Patterson, M. W., Hoalst-Pullen, N., & Pierson, W. B. (2016). Sustainability attitudes and actions: an examination of craft brewers in the United States. In M. W. Patterson, N. Hoalst-Pullen, & W. B. Pierson (Eds.). *Urban sustainability: policy and praxis* (pp. 153-

168). Cham: Springer.

Paula, L. C., Silva, J. T. M., Teixeira, L. A. A., & Tadeu, H. F. B. (2010). Análise do fator risco no lançamento de novos produtos: o caso do setor de microcervejarias. *Teoria e Evidência Econômica*, 16(34), 145-171.

Pelozo, J. (2009). The challenge of measuring financial impacts from investments in corporate social performance. *Journal of Management*, 35(6), 1518-1541.

Pereira, A. C., Silva, G. Z., & Carbonari, M. E. E. (2011). *Sustentabilidade, responsabilidade social e meio ambiente*. São Paulo: Saraiva.

Pereira, A. M., & Lima, D. A. L. (2008). Os impactos e as oportunidades de negócios: estudos de casos. *Anais do Encontro Nacional da Anppas*, Brasília, DF, Brasil, 4.

Richardson, R. J. (2012). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas.

Sachs, I. (1993). *Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente*. São Paulo: Studio Nobel, Fundap.

Sachs, I. (2002). *Caminho para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond.

Sartori, S., Latrônico, F., & Campos, L. M. S. (2014). Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. *Ambiente & Sociedade*, 17(1), 1-22.

Schwartz, M., & Carrol, A. B. (2003). Corporate social responsibility: a three-domain approach. *Business Ethics Quarterly*, 13(4), 503-530.

Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas.

Vellani, C. L. (2011). *Contabilidade e responsabilidade social: integrando desempenho econômico, social e ecológico*. São Paulo: Atlas.

Yin, R. K. (2001). *Estudos de caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman.