



## COMERCIALIZAÇÃO E ASPECTOS DA QUALIDADE DE CERVEJAS ARTESANAIS PRODUZIDAS NO VALE DO PARANHANA/RS

Elvis Alexandre Alves<sup>1</sup>  
Alex Leonardi<sup>2</sup>  
Fernanda Arnhold Pagnussatt<sup>3</sup>

**Resumo:** Este estudo teve como objetivo investigar os canais de comercialização, aspectos da qualidade e a sustentabilidade de microcervejarias situadas no Vale do Paranhana (RS) durante o ano de 2024, período marcado por um evento climático extremo ocorrido em maio, no sul do Brasil e que trouxe impactos significativos ao setor. A pesquisa envolveu visitas a sete microcervejarias, aplicação de entrevistas semiestruturadas e avaliação da conformidade com as Boas Práticas de Fabricação (BPFs), conforme a RDC nº 275/2002 da ANVISA. No âmbito da comercialização, observou-se que a venda direta ao consumidor foi o principal canal utilizado, reforçando vínculos locais. As empresas também atuaram em mercados convencionais e alternativos, ampliando sua distribuição. Quanto à qualidade, mais de 70% dos itens avaliados estavam em conformidade com as BPFs, embora ainda haja carência de sistemas estruturados de Gestão da Qualidade e Procedimentos Operacionais Padrão (POPs). Em relação à sustentabilidade, todas as microcervejarias apresentaram boas práticas de gestão de resíduos, destacando-se o reaproveitamento do bagaço do malte como ração animal. Também foram observadas iniciativas como o uso de energia solar e o reaproveitamento de água. O evento climático de maio de 2024 causou prejuízos significativos, especialmente às cervejarias inundadas. O estudo conseguiu destacar a interconexão entre os aspectos investigados e sugere uma aproximação inicial com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Com a realização desse trabalho, ficou enfatizada a importância de fortalecer a gestão da qualidade e ampliar práticas sustentáveis, reforçando a resiliência das microcervejarias frente às mudanças climáticas.

**Palavras-chave:** Microcervejarias; canais de comercialização; qualidade; boas práticas de fabricação; sustentabilidade.

## COMMERCIALIZATION AND QUALITY ASPECTS OF CRAFT BEERS PRODUCED IN THE PARANHANA VALLEY/RS

**Abstract:** *This study aimed to investigate the marketing channels, quality aspects, and sustainability of microbreweries located in the Paranhana Valley (RS) during the year 2024, a period marked by an extreme weather event that occurred in May in southern Brazil and had a significant impact on the sector. The research involved visits to seven microbreweries, semi-structured interviews, and an assessment of compliance with Good Manufacturing Practices (GMPs), in accordance with ANVISA RDC No. 275/2002. In terms of marketing, it was observed that direct sales to consumers were the main channel used, reinforcing local ties. The companies also operated in conventional and alternative markets, expanding their distribution. In terms of quality, more than 70% of the items evaluated were in compliance with GMPs, although there is still a lack of structured Quality Management and Standard Operating Procedures (SOPs) systems. In terms of sustainability, all microbreweries demonstrated good waste management practices, notably the reuse of malt bagasse as animal feed. Initiatives such as the use of solar energy and water reuse were also observed. The climatic event of May 2024 caused significant damage, especially to flooded breweries. The study highlighted the interconnection between the aspects investigated and suggests an initial approach to the Sustainable Development Goals (SDGs). This work emphasized the importance of strengthening quality management and expanding sustainable practices, reinforcing the resilience of microbreweries in the face of climate change.*

**Keywords:** *Microbreweries; marketing channels; quality; good manufacturing practices; sustainability.*

<sup>1</sup> Mestrado em Sistemas e Processos Agroindustriais (FURG). ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1901-4174>. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8689960763780854>. E-mail: [elvisalexandrealves@gmail.com](mailto:elvisalexandrealves@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutorado em Agronegócios (UFRGS). Professor do Programa de Pós-Graduação em Sistemas e Processos Agroindustriais da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) campus Santo Antônio da Patrulha. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3296-4811>. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6742142553790562>. E-mail: [alex.leonardi@furg.br](mailto:alex.leonardi@furg.br)

<sup>3</sup> Doutorado em Engenharia e Ciência dos Alimentos (FURG). Professora do Programa de Pós-Graduação em Sistemas e Processos Agroindustriais da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) campus Santo Antônio da Patrulha. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8153-4586>. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/9315139715331351>. E-mail: [fapagnussatt@furg.br](mailto:fapagnussatt@furg.br)



## 1 Introdução

A história da cerveja se entrelaça com a história da humanidade, remontando às antigas civilizações mesopotâmicas (Morado, 2017; Pereira, 2021). Ao longo dos séculos, essa bebida milenar transcendeu fronteiras culturais e evoluiu, adaptando-se aos diferentes contextos históricos e sociais. A produção em larga escala, característica da indústria cervejeira moderna, padronizou os processos e massificou o consumo (Santos, 2004). No entanto, nas últimas décadas, um novo movimento tem ganhado força: o ressurgimento da produção de cervejas artesanais.

As microcervejarias, assim como outros segmentos de agroindústrias de pequeno porte, atuam em cadeias curtas de abastecimento, e estabelecem relações mais próximas com os consumidores, priorizando a qualidade dos produtos (Gazolla e Schneider 2017). Contudo, apesar do produto fabricado pelas microcervejarias ser conhecido popularmente como cerveja artesanal, ele segue o mesmo processo de fiscalização de outros produtos alimentícios industrializados (Gewehr, 2019). Através da implementação de sistemas de gestão da qualidade, como as Boas Práticas de Fabricação (BPFs), as cervejarias artesanais podem tornar seu produto mais padronizado, garantindo a segurança e a qualidade dos produtos oferecidos ao consumidor.

O presente estudo visa aprofundar a compreensão do universo das microcervejarias, com foco na região do Vale do Paranhana, localizado no estado do Rio Grande do Sul. Através de uma pesquisa exploratória, pretendeu-se analisar os canais de comercialização utilizados por essas microcervejarias e verificar aspectos da qualidade nessas empresas. A pesquisa também visou evidenciar os desafios enfrentados por esses empreendimentos, como os impactos ocasionados pelo evento climático ocorrido no estado do Rio Grande do Sul em maio de 2024, bem como a sustentabilidade e o alinhamento desse modelo de negócio com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU).

A escolha do Vale do Paranhana como campo de estudo, se justifica pela crescente importância do setor cervejeiro artesanal na região, percebida através da relação habitantes/cervejaria, que em 2024 foi de 20.918 habitantes por cervejaria, enquanto que a média nacional no mesmo ano foi de 109.073 e a estadual foi de 32.177 (Brasil, 2025a). A relevância deste trabalho reside na necessidade de compreender as dinâmicas do mercado de cervejas artesanais, que se mostra cada vez mais competitivo e exigente, assim como a sustentabilidade e aspectos da qualidade dessas empresas.

Espera-se que esta pesquisa contribua para o avanço do conhecimento sobre o setor cervejeiro artesanal e forneça subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias de negócios que promovam o crescimento sustentável das microcervejarias, bem como para a



identificação das melhorias necessárias para o aprimoramento do processo produtivo e a garantia da qualidade do produto final.

## 2 Referencial teórico

O referencial teórico tratado nesta seção busca contextualizar tipos de mercados e canais de comercialização, gestão da qualidade, sustentabilidade e o evento climático ocorrido em maio de 2024 e relacioná-los com a temática das cervejarias artesanais.

### 2.1 Breve histórico

A cerveja é uma das bebidas mais populares e consumidas do mundo, desde as civilizações antigas até os dias de hoje, ela atravessou diferentes culturas e características, se adaptando e se reinventando ao longo do tempo. Para Morado (2017), a produção da cerveja surgiu há aproximadamente 9 mil anos, na antiga Mesopotâmia, região que atualmente corresponde ao Iraque. Evidências arqueológicas, como tabletas de argila, comprovaram a existência do consumo de cerveja (Morado, 2017; Pereira 2021). Conforme Pereira (2021) e Beltramelli (2014), às terras férteis entre os rios Tigres e Eufrates também eram propícias para o plantio de cereais que eram usados para a fabricação da bebida.

Com o passar dos anos, a cultura da cerveja se espalhou por outras regiões, com destaque para a Europa, onde a bebida se tornou uma parte importante da cultura e da economia (Beltramelli, 2014). Com a chegada de imigrantes no Brasil no início do século XIX, surgiram iniciativas de produção artesanal de cerveja para consumo próprio no Sul e no Sudeste do país (Morado, 2017). Em 1880 foram instaladas no Rio de Janeiro as primeiras máquinas frigoríficas que produziam gelo artificial, resolvendo assim o problema de fermentação das cervejas, ponto crucial para a padronização da bebida. Nessa mesma época surgiram as marcas Brahma e Antarctica, marcas dominantes no mercado nacional até os dias de hoje (Santos, 2004). Essas marcas atualmente pertencem a empresa AB InBev, maior fabricante de cerveja do mundo.

Apesar da predominância das grandes marcas industriais por décadas, observa-se um crescimento de microcervejarias nos últimos anos. Visto que este fenômeno contribui com a economia local e regional, é de grande valia entender esse modelo de negócio e a sua dinâmica no mercado.

#### 2.1.1 Definição de microcervejaria

A microcervejaria ou cervejaria artesanal é caracterizada pelo seu modelo de produção, diferente de uma cervejaria industrial, que tem como característica a produção em grandes volumes, a cerveja artesanal é produzida em pequenas quantidades, em diferentes estilos e não



possui intervenções para acelerar seu processo (Morado, 2017; Nabiça, 2019). Conforme o Anuário da Cerveja, ano referência 2024, não existe definição legal para termos como cervejaria artesanal, microcervejaria, nanocervejaria, *craft brewery* e *brewpub*, entre outros (Brasil, 2025a). Esses termos, geralmente, são usados por entidades do setor para classificações quanto à maneira de fabricar a cerveja e volume de produção.

Para Israel e Lopes (2017), microcervejarias são pequenas e médias indústrias produtoras de cervejas, com atuação regional, que procuram preencher o nicho de mercado representado por consumidores que buscam produtos de maior qualidade. Beltramelli (2014) aponta que a Brewers Association, entidade que reúne os fabricantes de cervejas artesanais dos Estados Unidos, afirma que as cervejarias artesanais são obrigatoriamente pequenas e estão muito envolvidas com a sua comunidade.

## 2.2 Mercados

O mercado, em sua essência, está ligado à concorrência e ao sistema de preços que o acompanha. Além disso, pode ser entendido como um local físico para a troca de produtos, um princípio organizador da sociedade e economia no capitalismo, é uma construção social que surge da interação entre agentes que trocam por várias razões, sejam elas econômicas, sociais ou culturais (Schneider, 2016). Em uma visão mais ampla, o mercado pode ser visto como um ambiente de interação e troca, regido por normas e regras, onde são transmitidos sinais, como os preços, que impactam nas decisões dos participantes (Waquil, Miele e Schultz, 2010).

As interpretações dos mercados estão situadas em dois polos distintos. Em um extremo, os mercados são retratados como cadeias globais, convencionais, dominantes, *mainstream* ou como *commodities*, e são vistos como maximizadores de lucros. No outro extremo, os mercados são vistos como alternativos, concebidos como redes, imersos ou locais e/ou formados por canais curtos de abastecimento, baseando-se em relações sociais (Wilkinson, 2016).

Schneider (2020) propôs uma classificação que categoriza a quantidade de canais de venda utilizados por produtores rurais. Essa classificação divide os canais em Canais de Comercialização Exclusivos, Canais de Comercialização Diversificados e Canais de Comercialização Super Diversificados, com base na variedade de canais utilizados para comercializar um produto agroalimentar. Após a identificação dos canais de comercialização, os mercados podem ser categorizados de acordo com a classificação proposta por Schneider (2016), que compreende os Mercados de proximidade, Mercados territoriais, Mercados convencionais e Mercados públicos/institucionais, conforme ilustrado na Tabela 1.



Tabela 1 - Tipos de Mercado da agricultura familiar

Tipos de Mercados	Tipo de Agricultor Familiar	Locus e/ou alcance espacial	Natureza das trocas/ modelo de negócios	Forma de regulação	Canais de Comercialização
Mercados de proximidade	Camponês; produtor de excedentes	<i>Spot</i> ; venda direta; somente no local	Interpessoal + solidário	Confiança + amizade	Na propriedade (colhe-pague); No domicílio/casa; Beira estrada; Entrega direta; Feira local; Grupos de Consumo
Mercados Locais e territoriais	Agricultor familiar; produtor simples de mercadorias	<i>Spot</i> ; local; regional e territorial	Diversificado + complementaridade	Reputação/ Confiança + Procedência + Preços	Feira regional; Feira nacional; Redes de Venda; Eventos; Loja especializada; Restaurantes; Associação de vendas; Sacolão
Mercados convencionais	Produtor de mercadorias	Sem lugar definido; <i>Placeless/ Unbond</i>	Concorrencial	Contratos + Preços	Atravessadores; Cooperativa; Agroindústria; Empresa privada; Internet; Supermercados
Mercados públicos e convencionais	Todos os tipos de fornecedor	Multiespacial	Licitatório + Concorrência Pública	Contratos públicos + Leis	Alimentação Escolar; Fair trade; Órgãos internacionais (FAO; PMA); ONGs; Hospitais, Universidades, Forças Armadas; Entidade Assistencial; Estoques do governo

Fonte: Schneider, 2016.

De acordo com Schneider (2016), os mecanismos de regulação nos espaços de venda variam: confiança e amizade em mercados de proximidade; reputação, confiança, procedência e preços em mercados territoriais; contratos e preços em mercados convencionais; e contratos públicos e leis em mercados institucionais. Essas iniciativas alternativas se enquadram nas Redes Alimentares Alternativas (RAAs), que promovem formas alternativas de produção e consumo. Apesar do caráter alternativo ser debatível, é notável o efeito dessas redes na formação de circuitos curtos de comercialização, reaproximando o consumo da produção (Gewehr, 2019).

### 2.2.1 Mercado da cerveja

O mercado global de cerveja tem apresentado crescimento significativo, tanto em áreas rurais quanto urbanas, impulsionado pela abertura de microcervejarias e diversificação da produção (Sgorla, 2023). No Brasil, em 2024, havia uma cervejaria para cada 109.073 habitantes, um aumento de 5,5% em relação a 2023, totalizando 1949 cervejarias registradas. O Rio Grande do Sul é o segundo estado com mais estabelecimentos (349), atrás de São Paulo (427) (Brasil, 2025a). O Vale do Paranhana possui 10 cervejarias, majoritariamente microcervejarias.

O setor cervejeiro brasileiro cresceu 5,5% em 2023, com 102 novos estabelecimentos (Brasil, 2025a), colocando o país como o terceiro maior produtor mundial (SINDICERV, 2026). Dalmoro e Fell (2020) identificam duas posições claras: a grande indústria com controle da maior



parte do mercado (dimensão massificada) e as numerosas cervejarias locais artesanais. Em dezembro de 2025, o estado do Rio Grande do Sul registrou um saldo de 2229 trabalhadores na indústria de fabricação de chopes e cervejas (Brasil, 2025b).

O Rio Grande do Sul é o estado com mais cervejarias per capita, uma cervejaria para cada 32.177 habitantes (Brasil, 2025a), o Vale do Paranhana por sua vez teve relação de 20.918 habitantes por cervejaria, despontando como uma região cervejeira. O aumento no registro de novas microcervejarias acompanha a expansão dos investimentos e a profissionalização do setor. Muitas vezes, a produção inicial é para consumo próprio e com o tempo evolui para mercados locais, regionais e até nacionais. Esse processo, embora promissor, envolve superar dificuldades relacionadas ao conhecimento das legislações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

### 2.3 Gestão da Qualidade

Bertolino (2010) aborda a qualidade dos alimentos sob duas perspectivas: a qualidade percebida, relacionada às características que atraem o consumidor e incentivam a recompra (sensoriais, apresentação, atributos procurados e de experiência), e a qualidade intrínseca, ligada à segurança e conformidade legal (peso, ausência de contaminantes, ingredientes permitidos). Menezes (2018) enfatiza a importância do controle de qualidade na indústria cervejeira para garantir um produto seguro, definindo qualidade como o nível de excelência que impacta a aceitação do cliente.

Para satisfazer as expectativas, a indústria precisa entender e controlar os atributos de qualidade, buscando melhoria contínua e eliminando perdas (Menezes, 2018). Geyer (2023) considera a gestão da qualidade essencial para a competitividade. No Brasil, a RDC nº 275/2002 da ANVISA (Brasil, 2002) exige a adoção das Boas Práticas de Fabricação (BPF) e dos Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) em empresas alimentícias.

#### 2.3.1 Procedimento Operacional Padrão (POP)

No Brasil, a Portaria SVS/MS nº 326/97 estabeleceu os requisitos sanitários e as Boas Práticas de Fabricação (BPF). A RDC 275/2002 (Brasil, 2002) ampliou essa portaria, introduzindo o monitoramento contínuo de BPF e os Procedimentos Operacionais Padrões (POP), exigências da vigilância sanitária cruciais para garantir as condições sanitárias na produção e industrialização de alimentos. Menezes (2018) destaca que o POP visa padronizar tarefas essenciais, reduzindo desvios, enquanto Da Cunha e Loss (2024) o definem como instruções sequenciais escritas para atividades rotineiras de produção, armazenamento e transporte. Um POP bem estruturado garante consistência na qualidade, independentemente do turno ou funcionário, aumentando a



previsibilidade e diminuindo variações (Menezes, 2018).

### 2.3.2 Boas Práticas de Fabricação (BPF)

A RDC 275/2002 (Brasil, 2002) define as Boas Práticas de Fabricação (BPF) como essenciais para a qualidade e segurança dos alimentos. O Manual de BPF detalha as operações do estabelecimento, incluindo requisitos sanitários de edifícios, manutenção e limpeza, controle da água, controle de pragas, higiene dos manipuladores e controle de qualidade do produto final. O Decreto nº 6.871/2009 (Brasil, 2009) exige que produtores de bebidas adotem BPF conforme normas do MAPA e preceitos de inocuidade. Bertolino (2010) ressalta a importância de conhecer o processo e as restrições para elaborar e implementar as BPF, fornecendo treinamento e instrumentos necessários.

No Brasil, as BPF são enfatizadas desde 1993 (Portaria MS nº 1.428), com orientações detalhadas nas Portarias MS nº 326 e MAPA nº 368 de 1997 (Da Silva et al., 2021). A RDC 275/2002 (Brasil, 2002) regulamenta os POPs e apresenta uma lista de verificação das BPF com 163 itens em cinco blocos (Edificação e Instalações, Equipamentos, Manipuladores, Produção e Transporte, Documentação). Conforme Da Silva et al. (2021) a implementação das BPF facilita a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). A ANVISA utiliza o Manual de BPF e o APPCC para controle sanitário, seguindo recomendações da OMC e do Codex Alimentarius (ANVISA, 2016). Gewehr (2019) aponta que as mesmas leis de qualidade e segurança alimentar se aplicam tanto a grandes quanto a microcervejarias.

## 2.4 Sustentabilidade

Sustentabilidade, um conceito multifacetado definido pela Comissão Brundtland como a capacidade de atender às necessidades presentes sem comprometer as futuras, integra os pilares ambiental, econômico e social, sendo amplamente discutido (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento). Sartori, Latrônico e Campos (2014) exploram a relação entre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, notando que o termo surgiu em relação a recursos renováveis e pode ser abordado de diversas formas.

Atualmente, a busca pela sustentabilidade se alinha com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Figura 1), da agenda 2030 da ONU, que traz metas globais para promover paz e prosperidade para todos sem comprometer o planeta, abrangendo diversas questões sociais e econômicas (ONU, 2015).

Figura 1 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: ONU, 2015.

O alinhamento com os ODS permite a indivíduos, empresas e governos contribuir para um mundo mais justo e sustentável. Os ODS, estabelecidos em 2015, oferecem um quadro para ações em direção a um futuro sustentável (Pestana, 2022).

Conforme Marcuso (2015), as grandes cervejarias no Brasil estão à frente das microcervejarias em termos de sustentabilidade, devido aos recursos financeiros que permitem ações sustentáveis em toda a cadeia produtiva. As microcervejarias, embora com menos recursos, estão começando a adotar processos sustentáveis para reduzir o impacto ambiental, especialmente na economia de água e energia.

## 2.5 Evento climático

O evento climático de maio de 2024 no Rio Grande do Sul afetou cerca de 2,5 milhões de pessoas (Suarez, Bello e Campbell, 2024). O desastre resultou de uma precipitação extrema e concentrada, que aumentou significativamente os níveis dos rios Pardo, Taquari, Caí e Sinos, componentes do sistema do rio Guaíba e da Laguna dos Patos (Bohrer, 2025). Conforme Marengo et al. (2024), as chuvas excederam padrões sazonais atingindo volumes pluviométricos de até 300 mm em um dia, superando médias históricas e causando inundações.

Em relatório datado de novembro de 2024 a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Banco Mundial estimam perdas de R\$ 6,4 bilhões no setor industrial em 2024, com a fabricação de bebidas, setor onde se encontram as microcervejarias, sendo o mais afetado com perdas estimadas em R\$ 1 bilhão (Suarez, Bello e Campbell, 2024). Além disso, o relatório preliminar elaborado pela EMATER/RS e ASCAR apontam severos impactos na produção primária, com perdas em culturas de verão, produtos armazenados, plantios de inverno e danos a construções e instalações de cerca de 19.190 famílias rurais (GOV-RS, 2024).

Análises indicam um aumento de eventos extremos de chuva no Sul do Brasil desde 1950, com previsão de intensificação (Marengo et al., 2024). O desastre de maio de 2024 reforça a urgência de medidas de adaptação e mitigação, como planejamento territorial, monitoramento climático contínuo e educação ambiental.

## 2.6 Território da pesquisa

O Vale do Paranhana, composto por Igrejinha, Parobé, Riozinho, Rolante, Taquara e Três Coroas, é uma região do Rio Grande do Sul (RS) notável por sua diversidade cultural e natural. Banhada pelo Rio Paranhana, a região oferece lindas paisagens e uma rica gastronomia, com destaque para as cervejas artesanais. A Figura 2 apresenta a localização geográfica do território da pesquisa.

Figura 2 - Vale do Paranhana



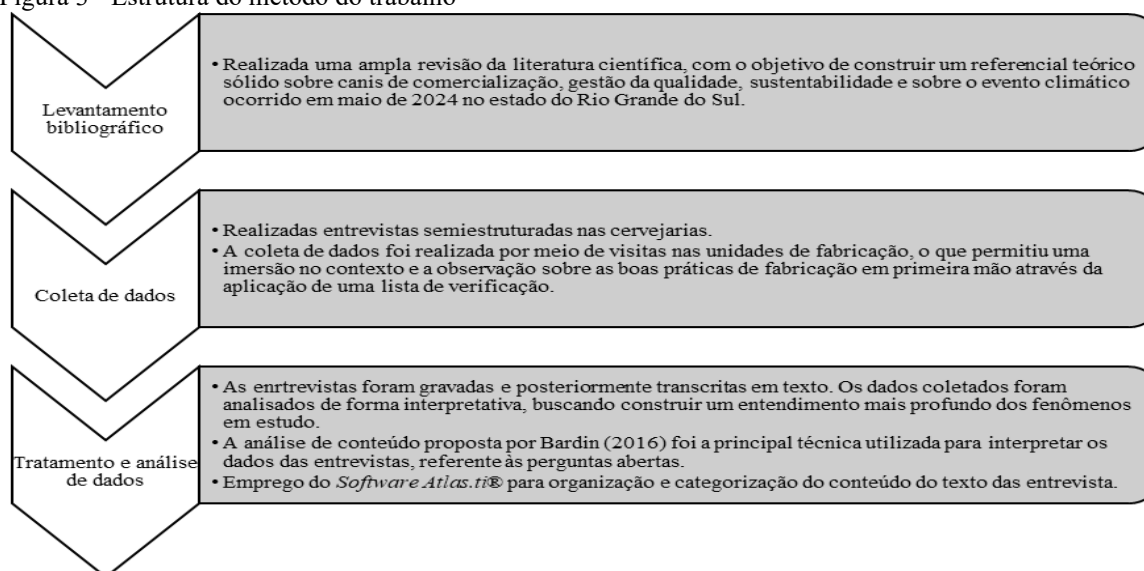
Fonte. Mapchart, 2025.

Até o final de 2024, a região possuía 10 cervejarias registradas, sendo uma pertencente ao grupo Heineken, a qual foi excluída da pesquisa por focar em microcervejarias artesanais. Das 9 microcervejarias consideradas, com registros entre agosto de 2013 e agosto de 2024, duas optaram por não participar. A amostra do estudo é composta pelas 7 microcervejarias restantes, com registros entre outubro de 2016 e dezembro de 2022 (menos de 10 anos de atuação), localizadas em Rolante (1), Taquara (3), Parobé (1) e Igrejinha (2).

### 3 Metodologia

A presente pesquisa adotou uma abordagem qualitativa/exploratória para aprofundar o conhecimento sobre comercialização, sustentabilidade e aspectos da qualidade nas microcervejarias do Vale do Paranhana. A qualitativa refere-se à perspectiva dos participantes nas entrevistas, e exploratória pela imersão do autor nos temas do estudo (Figura 3):

Figura 3 - Estrutura do método do trabalho



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

#### 3.1 Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu entre setembro e novembro de 2024, por meio de visitas e entrevistas em microcervejarias do Vale do Paranhana. Marconi e Lakatos (2022) definem entrevista como a interação direta do pesquisador com o investigado para coletar dados. A entrevista semiestruturada, baseada em um roteiro de perguntas abertas, identificou os canais de comercialização das cervejarias, abordou práticas de gestão da qualidade e sustentabilidade e averiguou os impactos do evento climático de maio de 2024 nessas empresas. Os formulários utilizados no estudo ficaram dispensados de aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), pois objetivaram o aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional e não revelaram dados de identificação dos sujeitos envolvidos, conforme previsto no artigo 1º, item VII da Resolução 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS, 2016).

Com consentimento, as entrevistas foram gravadas em áudio (Gibbs e Flick, 2009) e posteriormente transcritas para facilitar a leitura e análise. As entrevistas totalizaram 2h 28min 6s de áudio, resultando em 57 páginas transcritas. Após realizar as entrevistas foi aplicada a lista de verificação de Boas Práticas da RDC nº 275 da ANVISA para verificar o controle de qualidade



nas microcervejarias. Os próximos tópicos detalham como cada objetivo do estudo foi abordado.

### 3.1.1 Comercialização

Para entender como ocorre a comercialização dos produtos das microcervejarias, foi realizado uma relação análoga ao modelo proposto por Schneider (2016), onde o autor tipifica os mercados da agricultura familiar. Os mercados em que as microcervejarias atuam foram identificados através dos tipos de canais de comercialização utilizados. As questões previamente formuladas para entrevista para identificar os canais de comercialização utilizados, abordam a quantidade e os tipos de canais.

Após a identificação dos canais de comercialização, foi realizada a categorização dos mesmos, seguindo a proposta de Schneider (2020), onde o autor classifica os canais como:

- Canais de Comercialização Exclusivos, quando as unidades de produção fazem o uso de um único canal para oferecer um produto agroalimentar.
- Canais de Comercialização Diversificados, quando as unidades de produção utilizam dois a três canais para ofertar um produto agroalimentar.
- Canais de Comercialização Super Diversificados, quando as unidades de produção utilizam mais de quatro canais para oferecer um produto agroalimentar.

### 3.1.2 Gestão da Qualidade

A coleta de dados sobre gestão da qualidade ocorreu por meio das entrevistas, onde foi questionado quais práticas eram utilizadas, seguida da verificação das Boas Práticas de Fabricação (BPF). A lista de verificação da RDC nº 275/2002 da ANVISA é organizada nos blocos: Edificação e Instalações; Equipamentos, móveis e utensílios; Manipuladores; Produção e Transporte dos Alimentos; e Documentação. Para cada um dos 163 itens, as opções de resposta foram “Sim” (conforme), “Não” (não conforme) e “N.A.” (não aplicável) ao local de estudo. Todos os itens foram avaliados para identificar os aplicáveis. Os critérios para classificação relacionados no anexo da RDC 275/2002, são conforme a Tabela 2 abaixo:

Tabela 2 - Critérios para classificação de riscos dos estabelecimentos

Classificação		% de itens atendidos
Grupo 1	Baixo risco	76 a 100
Grupo 2	Médio risco	51 a 75
Grupo 3	Alto risco	0 a 50

Fonte: Brasil, 2002.

Para cada resposta SIM, foi atribuída a nota 1,0 (um) e para cada resposta NÃO, foi



atribuída a nota 0,0 (zero). Foram reduzidas do total de itens avaliados as respostas N.A. e não foram computadas na soma final. Será utilizada a Equação 1 para o cálculo da porcentagem (%) de itens conformes.

$$\text{Itens Conformes (\%)} = \frac{\text{Total de SIM}}{\text{Total de Itens} - \text{Itens N.A.}} * 100 \quad (\text{Equação 1})$$

### 3.1.3 Sustentabilidade

O roteiro de entrevista abordou a sustentabilidade nas microcervejarias do Vale do Paranhana através das seguintes categorias: Conhecimento e Contribuição para os ODS (familiaridade e percepção de contribuição); Práticas de Gestão da Qualidade e Sustentabilidade (uso de recursos e redução de impacto); Impacto Econômico e Social (percepção da contribuição para a comunidade local); e Desafios e Oportunidades (identificação de desafios e oportunidades para práticas mais sustentáveis).

### 3.1.4 Impacto do evento climático

A pesquisa investigou os danos causados nas microcervejarias por esse evento, o roteiro de entrevista incluiu perguntas sobre a forma como as cervejarias foram afetadas, o processo de reconstrução e o apoio recebido, além das expectativas futuras após a recuperação.

## 4 Resultados e Discussão

Após a transcrição, as entrevistas foram categorizadas conforme a análise de conteúdo de Bardin (2016), com o software *Atlas.ti*® auxiliando na codificação e categorização. Os temas foram organizados como categorias, e os códigos refletiram o conteúdo das perguntas da entrevista. A frequência das respostas aos códigos pode ser vista no Quadro 1.

Quadro 1 - Relação das entrevistas

<b>Categoria</b>	<b>Código</b>	<b>Nº de citações</b>
Comercialização	Comercialização do produto	28
Qualidade	Gestão da Qualidade	20
Sustentabilidade	ODS	4
	Dimensão econômica	10
	Dimensão ambiental	19
	Dimensão social	10
	Gestão de resíduos	8
	Desafios econômicos e financeiros	8
Evento Climático	Evento climático	15
	Apoio pós evento climático	5
Total		127

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.



Na apresentação e discussão dos resultados, citações relevantes correspondentes aos códigos do Quadro 1 são relacionadas aos tópicos da metodologia. As seções seguintes detalham a frequência das palavras e as citações mais relevantes das entrevistas.

#### 4.1 Comercialização

A comercialização das microcervejarias ocorre principalmente de forma direta ao consumidor final ou com poucos intermediários, caracterizando mercados alternativos e canais curtos (Wilkinson, 2016). Devido aos custos e baixo retorno de *growlers* e garrafas, a maioria dos produtores opta por vender em barris. O Quadro 2 detalha as formas de comercialização e os principais canais utilizados.

Quadro 2 - Tipos de canais utilizados pelas cervejarias

Cervejaria	Produção mensal em Litros	Produto	Lócus e/ou alcance espacial	Canais de comercialização
T1	2000	Barril	Venda direta, local, regional e territorial.	Entrega direta
I1	2000	Barril e garrafas	Venda direta, local, regional e territorial.	Entrega direta; Eventos; Bar/Pubs; Restaurante.
I2	10000	Barril	Venda direta, local, regional e territorial.	Entrega direta; Eventos; Bar/Pubs; Restaurantes; Cervejarias ciganas.
T2	2000	Barril e <i>growlers</i>	Venda direta, local, regional e territorial.	Entrega direta; Eventos; Restaurantes.
R1	4000	Barril	Venda direta, local, regional e territorial.	Entrega direta; Eventos; Restaurantes.
P1	24000	Barril e <i>growlers</i>	Venda direta, local, regional e territorial.	Entrega direta; Eventos; Bar/Pubs; Restaurantes; Supermercados.
T3	5000	Barril	Venda direta, local, regional e territorial.	Entrega direta; Bar/Pubs; Cervejarias ciganas.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Observando as informações do Quadro 2, é justificado o uso do termo microcervejarias para se referir a essas empresas devido ao volume de produção, mesmo que a nomenclatura não seja considerada pelo MAPA (Brasil, 2025a). A maior parte da produção das cervejarias abordadas no estudo é distribuída no Vale do Paranhana, e em cidades próximas.

O mercado de atuação dessas microcervejarias também pode ser considerado territorial, como descrito por Schneider (2016). Do mesmo modo, como o consumo desses produtos é realizado próximo a origem da produção, pode ser possível associá-lo às redes agroalimentares alternativas descritas por Gazolla e Schneider (2017) e Gewehr (2019). Aspectos como associação com o local de origem, cultura e qualidade relacionada a um produto identificado como artesanal também colaboram para a formação desse mercado onde os produtos são comercializados.

A coexistência dos mercados convencional e alternativo (Cassol e Schneider, 2015), é evidenciado pela cervejaria P1. O fato do volume de produção ser maior que as outras cervejarias



do estudo, permite-a explorar canais do modelo convencional. Comercializar para empresas privadas também é descrito por Schneider (2016) como uma prática do modelo convencional. Contudo, uma prática de transacionar produtos chama atenção em duas cervejarias, uma parcela das produções das cervejarias I2 e T3 é contratada por “cervejarias ciganas”, como apresentado no Quadro 2. Esse modelo de negócio também conhecido como *contract brewing* ou produção contratada possui CNPJ, mas não é considerada como cervejaria pelo MAPA por não dispor de infraestrutura própria (BRASIL, 2024). Esse modelo de negócio é retratado na fala do entrevistado da cervejaria I2.

[...] pode se chamar cervejaria, tem cervejaria no nome, na descrição, no Cnae [...], mas como eles não industrializam [...] a responsabilidade legal do produto é deles a partir do momento que está com eles, mas da produção é nossa. Então eles atuam praticamente como um distribuidor de marca própria.

As cervejarias ciganas podem ser integradas nas redes agroalimentares alternativas, pois segundo Gazolla e Schneider (2017) essas redes estão ligadas aos desejos dos atores sociais de criar novas formas de interação entre a produção e o consumo. Nesse sentido, as cervejarias I2, P1 e T3 atuam tanto nos mercados de proximidade e territorial como nos mercados convencionais, tendo em vista que alguns canais são relacionados a modelo convencional, como comercializar para supermercados e empresas privadas (cervejarias ciganas).

Evidenciado os mercados de atuação das microcervejarias, em decorrência dos tipos de canais de comercialização expostos no Quadro 3, é possível categorizar os canais de comercialização conforme o modelo proposto por Schneider (2020).

Quadro 3 - Canais de comercialização das cervejarias

Canais de comercialização	Cervejarias
Exclusivos	T1.
Diversificados	T2; R1.
Super Diversificados	I1; I2; P1; T3.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Relacionando as informações do Quadro 2 com o Quadro 3 é perceptível que quantidade de canais utilizados está atrelado ao volume de produção. As duas microcervejarias com os maiores volumes de produção possuem canais de comercialização super diversificados. Schneider e Gazzola (2017) enfatizam que as relações em redes agroalimentares alternativas são atrelados a produtos com valores e qualidade, permitindo comercializá-los a um preço justo.

## 4.2 Gestão da Qualidade

A gestão da qualidade nas microcervejarias apresenta peculiaridades, todos entrevistados



dão a devida importância tanto a qualidade percebida como para a qualidade intrínseca. Entretanto, quando questionados sobre sistemas da qualidade, todos têm o conhecimento e aplicam conceitos de boas práticas de fabricação (BPFs), mas a maioria não relaciona essas práticas como sendo parte de um sistema. O conceito de gestão da qualidade de um produto alimentício é expresso em um trecho da entrevista da cervejaria II.

[...] A gestão da qualidade é que vai [...] tem que seguir todos os passos, todos os métodos de produção adequados dentro das boas práticas, e chegar no final que dê produto com qualidade, que não prejudique a saúde, enfim, que seja um produto consumível e de boa qualidade e de boa aceitação.

O trecho da entrevista vai de encontro aos conceitos mencionados por Bertolino (2010) como qualidade percebida relacionando a aceitação do produto pelo cliente através de aspectos sensoriais, e a qualidade intrínseca relacionada à segurança de alimentos. A Tabela 3 apresenta os resultados da aplicação da lista de verificação.



Tabela 3 - Classificação de das microcervejarias em grupos de risco 1, 2 e 3 com base nos itens avaliados nas categorias: Edificação e instalações; equipamentos, móveis e utensílios; manipuladores; produção e transporte dos alimentos e documentação.

Cervejaria	Conformidade em cada categoria (itens atendidos)							Grupo de risco***
	Edificação e instalações (78 itens avaliados)	Equipamentos móveis e utensílios (21 itens avaliados)	Manipuladores (14 itens avaliados)	Produção e transporte dos alimentos (33 itens avaliados)	Documentação (17 itens avaliados)	Atendimento (%) *	N.A. **	
T1	59	19	14	20	15	87,59%	18	Grupo 1
I1	52	18	7	18	0	73,08%	33	Grupo 2
I2	63	16	10	23	0	72,26%	8	Grupo 2
T2	61	18	7	24	0	78,57%	23	Grupo 1
R1	48	18	3	23	0	70,77%	33	Grupo 2
P1	64	18	11	26	13	89,19%	15	Grupo 1
T3	63	17	6	26	13	88,65%	22	Grupo 1

Os valores numéricos representam os itens atendidos por cada categoria. \*% de atendimento foi calculado desconsiderando-se os itens que não se aplicavam (NA) a microcervejaria. \*\* Não se aplica. \*\*\*A classificação foi estabelecida de acordo com os critérios da RDC no 275/2002 da ANVISA (Brasil, 2002).

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.



Percebe-se que a classificação do grupo de risco das cervejarias apresentou bons valores, alternando entre médio e baixo risco, sendo que nenhuma das cervejarias foi classificada no grupo 3, alto risco. Entretanto, é observado que 4 cervejarias não estavam em conformidade com a categoria documentos, mesmo seguindo o passo a passo de Boas Práticas na Fabricação e utilizando de Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), foi observado durante a aplicação da lista de verificação que essas 4 cervejarias não tinham o manual de BPF e POPs documentados.

Mesmo não sendo documentado foi observado na entrevista da cervejaria I2 o comprimento de itens que são abordados na categoria Documentos da RDC nº275/2002.

[...] a gente tem toda uma questão, desde dos EPIs, do uniforme. Algumas coisas no dia a dia a gente acaba não conseguindo executar. Mas a higiene, limpeza dos funcionários, a questão da saúde do funcionário que às vezes não está com... O trabalhador, se ele não está com alguma virose, alguma coisa. A questão do CIP, que é o *Clean in peace*, que é a limpeza no local. Com todos os protocolos de limpeza, higienização e sanitização. [...] São os três passos que a gente segue. Porque a limpeza é a parte, digamos assim, grosseira da sujeira. A higienização é a parte do manuseio, depois do equipamento. E a sanitização é realmente antes de receber o produto pronto.

As cervejarias analisadas possuem poucos funcionários, e em três delas, uma única pessoa é responsável por todos os processos. Isso contribui para a ausência de Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs) comuns em grandes empresas do setor. Da Cunha e Loss (2024) asseguram que a aplicação de POPs é essencial para redução de erros, padronização e produção de alimentos seguros e de qualidade. Apesar dessa ausência, as cervejarias seguem os requisitos da RDC nº275/2002, incluindo controle de pragas, seleção de matérias-primas, higiene dos manipuladores, gestão de resíduos, controle da potabilidade da água e manutenção de equipamentos. Outros sistemas da Qualidade como Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), até o momento, não foram aplicados nas microcervejarias, ficando restrito o controle da qualidade a conceitos de BPFs.

#### 4.3 Sustentabilidade nas microcervejarias

As microcervejarias da região demonstram um baixo conhecimento sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, correspondendo a poucas citações ao código específico. Contudo, mesmo sem essa identificação formal, as empresas adotam diversas práticas sustentáveis. A "Dimensão ambiental" é a mais citada quando se discute sustentabilidade, englobando ações e destinação correta de resíduos e economia de energia e água.

A água, essencial na produção e limpeza (Beltramelli, 2014), tem seu uso responsável



priorizado através de reuso e tratamento de efluentes. A gestão de resíduos também se destaca, com o bagaço do malte sendo destinado à alimentação animal e, em alguns casos, havendo colaboração com o município para uma gestão mais sustentável. A economia de energia é outra preocupação, com cervejarias investindo no uso de painéis solares. Adicionalmente, as microcervejarias colaboram com o desenvolvimento local através de parcerias com os municípios para eventos, turismo e geração de empregos, abrangendo as dimensões econômica e social da sustentabilidade.

Contudo, a busca por práticas sustentáveis é dificultada por aspectos financeiros, como apontado por entrevistados. Essa dificuldade financeira para adoção de práticas sustentáveis já havia sido observada por Marcuso (2015), contrastando com a capacidade de grandes cervejarias. Apesar do desconhecimento sobre a Agenda 2030 e os ODS, a menção à "sustentabilidade" e "práticas sustentáveis" gera maior interação, indicando que as cervejarias contribuem para os ODS sem necessariamente os conhecerem.

#### 4.4 Impacto do evento climático

A região do Vale do Paranhana, assim como todo o estado do Rio Grande do Sul, sofreu um impacto profundo devido ao evento climático que ocorreu em maio de 2024. Em termos materiais, as inundações e deslizamentos de terra devastaram residências, escolas e infraestruturas essenciais, resultando em milhares de desabrigados. O impacto econômico foi igualmente catastrófico, com prejuízos estimados em milhões de reais, afetando severamente a agricultura local, o comércio e a indústria.

As microcervejarias da região enfrentaram impactos diretos e indiretos, incluindo danos em infraestrutura e equipamentos, além da perda de insumos e produtos que foram danificados ou destruídos pelas inundações. Ademais, a interrupção das atividades comerciais e as dificuldades de acesso aos mercados locais prejudicaram significativamente a venda de suas produções. Uma dimensão da maneira como as microcervejarias foram afetadas pode ser observada na fala do entrevistado da cervejaria I2 quando questionado se a cervejaria sofreu algum dano.

[...] Direta e indiretamente. Direta dentro da própria cervejaria, onde a gente perdeu produto, matéria-prima, equipamento. E indiretamente porque a cadeia de clientes que a gente tem também foi afetada, 75% dos nossos clientes diretos foram afetados. Bares, restaurantes. Então a gente levou cerca de 3 meses pra voltar a comercializar. Teve cliente que demorou quase 4 meses, 3 meses e pouquinho.

Da mesma forma, danos à infraestrutura e equipamentos também são relatados pelo entrevistado da cervejaria I1.

[...] entrou água, ficou na altura das unidades de refrigeração. [...] deu cinco motores que queimou e ainda... mais a bomba de circulação, o moinho, isso tudo foi danificado.

As microcervejarias I1 e I2 por estarem localizadas mais próximas ao Rio Paranhana foram proporcionalmente mais afetadas que as outras microcervejarias do estudo. A Figura 4 traz imagens das unidades fabris após a regressão do alagamento.

Figura 4 - Microcervejarias atingidas pelas inundações do Rio Paranhana.



Fonte: Imagens cedidas pelas microcervejarias I1 e I2, 2024.

A partir da figura 4 é possível ter uma dimensão dos danos sofridos por essas empresas, com a água, conforme relato do entrevistado da microcervejaria I2, chegando a oitenta centímetros dentro da fábrica. O Quadro 4 apresenta a maneira como as microcervejarias do estudo foram afetadas pelo evento climático.

Quadro 4 - Impacto do evento climático nas cervejarias.

<b>Cervejaria</b>	<b>Impacto</b>
T1	Queda de vendas.
I1	Queda de vendas, Infraestrutura e equipamentos danificados.
I2	Queda de vendas, Infraestrutura e equipamentos danificados, insumos e produtos estragados, perda de clientes.
T2	Queda de vendas, equipamentos danificados e produtos estragados.
R1	Queda de vendas e infraestrutura danificada.
P1	Queda de vendas.
T3	Queda de vendas.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Todas as microcervejarias que participaram do estudo tiveram impacto direto no número de vendas. A queda nas vendas é justificada, considerando que o produto não é um item essencial. As consequências do evento climático sobre a comercialização do produto das microcervejarias é evidenciado na fala do entrevistado da cervejaria T3.

[...] o meu problema foi que meus clientes pararam de vender por causa da enchente. Alguns ficaram dentro d'água e outros porque o público ficou constrangido de sair em bares, para fazer festa enquanto os outros estavam em situação de calamidade. Então, em



resumo, ninguém vendeu nada.

A apreensão quanto ao futuro e a resposta do mercado pós evento climático é retratada na entrevista da cervejaria I2.

[...] agora a gente está trabalhando para entender de que forma que o mercado vai se comportar, se manifestar. A gente não sabe se as pessoas estão com dinheiro suficiente para voltar aos eventos, a voltar a consumir... [...] o nosso produto é supérfluo, não é um produto de necessidade imediata, então acaba sendo deixado de lado em qualquer tipo de crise, qualquer situação de dificuldade econômica a gente acaba sendo cortado por primeiro.

Conforme retratado por Marengo *et al.* (2024), há uma tendência que esses eventos climáticos ocorram com maior frequência nos próximos anos. Entretanto é preciso encontrar soluções para reduzir os impactos ocasionados por esses eventos. O ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima) traz como meta reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países - meta 13.1 e melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima - meta 13.3 (ONU, 2015). Portanto, é dever dos governos e da sociedade unir esforços para minimizar danos de possíveis novos eventos climáticos como o ocorrido em maio de 2024 no estado do Rio Grande do Sul.

## 5 Considerações finais

A comercialização das microcervejarias do Vale do Paranhana se caracteriza pela predominância de canais curtos, estabelecendo uma ligação direta ou com poucos intermediários entre produtor e consumidor. Essa proximidade não apenas fortalece a identidade e a confiabilidade dos produtos artesanais, mas também fomenta a criação de redes agroalimentares alternativas. Essa estratégia comercial demonstra uma capacidade de atuação em diversos mercados, abrangendo tanto o âmbito local quanto regiões mais distantes.

No que tange às práticas de fabricação, as microcervejarias da região demonstram um comprometimento com a qualidade, mesmo que muitas vezes não adotem sistemas formais como o APPCC. Embora as listas de verificação revelem bons níveis de conformidade, a ausência de documentação de BPFs e POPs é uma ocorrência comum. Observou-se uma valorização da qualidade percebida, por vezes em detrimento da qualidade intrínseca do produto. Contudo, para garantir um produto padronizado e de alta qualidade, capaz de fidelizar um público sensorialmente exigente, torna-se crucial o alinhamento dessas duas vertentes da qualidade, o que pode ser alcançado através da consolidação e documentação de POPs.



Apesar de um conhecimento inexistente ou superficial sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), as microcervejarias do Vale do Paranhana implementam diversas práticas que contribuem para a sustentabilidade. A gestão eficiente dos recursos hídricos e de resíduos, aliada a iniciativas de economia de energia, são pilares importantes que demonstram o engajamento com a dimensão ambiental da sustentabilidade. Adicionalmente, a colaboração ativa com os municípios em eventos, na atração de turistas e na geração de empregos evidencia a preocupação com as dimensões social e econômica da sustentabilidade, promovendo o desenvolvimento local.

Os eventos climáticos de maio de 2024 representaram um golpe significativo para as microcervejarias do Vale do Paranhana, causando danos consideráveis à infraestrutura, aos insumos e aos produtos acabados. As dificuldades econômicas subsequentes à catástrofe persistem como um desafio, mesmo com o apoio de entidades governamentais e outras organizações. A recuperação dessas empresas depende fundamentalmente de sua capacidade de adaptação ao novo cenário econômico, da gradual retomada do público aos locais de consumo e, sobretudo, da resiliência demonstrada pelos empreendedores do setor.

Apesar das limitações de investimento, as microcervejarias do Vale do Paranhana exibem um notável compromisso com a sustentabilidade e a qualidade de seus produtos. A forte ligação com a comunidade local e a habilidade de se adaptar a diferentes nichos de mercado ressaltam o potencial de crescimento dessas agroindústrias. A superação das adversidades decorrentes de eventos climáticos reflete a determinação dessas empresas. Os temas explorados no estudo demonstram interconexões e, de certa forma, se alinham com as metas estabelecidas nos ODS. No entanto, a amostra restrita e um possível viés nas respostas dos participantes são limitações a serem consideradas em futuras pesquisas, que poderiam ampliar a amostra, utilizar métodos de coleta de dados mais diversos e analisar o impacto de fatores externos e as mudanças ao longo do tempo, enriquecendo assim a compreensão do setor.

## 6 Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Gerência Geral de Alimentos. **Codex Alimentarius**. Brasília: ANVISA, 2016. Disponível em: [https://www.iciet.fiocruz.br/sites/www.iciet.fiocruz.br/files/Codex%20Alimentarius\\_%20Minist%C3%A9rio%20ANVISA.pdf](https://www.iciet.fiocruz.br/sites/www.iciet.fiocruz.br/files/Codex%20Alimentarius_%20Minist%C3%A9rio%20ANVISA.pdf). Acesso em: 10 de maio 2024.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto. São Paulo: Edições 70, 2016. 279 p.

BELTRAMELLI, M. **Cervejas, brejas e birras: um guia completo para desmistificar a bebida mais popular do mundo**. 2º ed. São Paulo: Leya, 2014. 320 p.

BERTOLINO, M. T. **Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança dos alimentos**. Porto Alegre: Artmad, 2010.



BOHRER, P. W. **Estimativa da mudança da cobertura vegetal perdida com a cheia de 2024 na Bacia do Rio do Taquari-Antas usando sensoriamento remoto.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Pesquisas Hidráulicas. Curso de Engenharia Ambiental. Porto Alegre, 2025.

BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 6.871, de 04 de junho de 2009. Regulamenta a Lei no 8.918, de 14 de julho de 1994, que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 jun. 2009.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Anuário da Cerveja 2025: ano referência 2024.** / **Ministério da Agricultura e Pecuária.** Secretaria de Defesa Agropecuária. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Vegetal. – Brasília: MAPA, 2025a.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Novo Caged: Novo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados.** Brasília, 2025b. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/estatisticas-trabalho/novo-caged>. Acesso em: 03 mar. 2026.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução - RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002.** Boas Práticas de Fabricação de Alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 out. 2002. Seção 1. Disponível em: [https://www.gov.br/servidor/pt-br/siass/centrais\\_conteudo/manuais/resolucao-rdc-ANVISA-n-275-de-21-de-outubro-de-2002.pdf/@download/file](https://www.gov.br/servidor/pt-br/siass/centrais_conteudo/manuais/resolucao-rdc-ANVISA-n-275-de-21-de-outubro-de-2002.pdf/@download/file)> Acesso em: 08 de maio 2024.

CASSOL, A. P.; SCHNEIDER, S. Produção e consumo de alimentos: novas redes e atores. **Lua Nova: revista de cultura e política**, p. 143-180, 2015.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (CNS). **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016.** Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. Brasília, DF: CNS, 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>>. Acesso em: 18 maio 2018.

DA CUNHA, Liliana Mota; LOOS, Mauricio Johnny. **Apresentação de modelo dos procedimentos operacionais padronizados segundo a resolução RDC Nº 275 da ANVISA usados em uma indústria de massas alimentícias.** 2024.

DA SILVA, N. C. *et al.* Avaliação das Boas Práticas de Fabricação na fabricação de cachaça de alambique de três regiões de Minas Gerais e do Sul Fluminense. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 42441-42456, 2021.

DALMORO, M.; FELL, G. Dimensões artesanais e massificadas na construção do mercado cervejeiro. **Revista de Administração de Empresas**, v. 60, p. 47-58, 2020.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017

GEWEHR, B. **Qualidade lupulada: o significado de artesanal na rede cervejeira gaúcha.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

GEYER, M. C. **Gestão da qualidade: custos de implementação em agroindústrias de alimentos minimamente processados.** Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Rio Grande, Santo Antônio da Patrulha, 2023.

GIBBS, G.; FLICK, U. **Análise de dados qualitativos.** Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Impactos das chuvas e cheias extremas no Rio Grande do Sul em maio de 2024.** Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2024. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/upload/arquivos/202406/relatorio-sisperdas-evento-enchentes-em-maio2024.pdf>>. Acesso em: 22 de mar. 2025.

ISRAEL, C. R. Q.; LOPES, R. C. S. **Análise da viabilidade econômica de implementação de nanocervejarias associadas a restaurantes em Niterói.** Monografia (Bacharel em Engenharia Química) – Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2017.

MAPCHART. **Brazil municipalities map.** Disponível em: <https://www.mapchart.net/brazil-municipalities.html>>. Acesso em: 01 abr. 2025.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica.** 8. ed. Barueri: Atlas, 2022.

MARCUSSO, E. F. As Microcervejarias no Brasil Atual: sustentabilidade e territorialidade. **Dissertação (Mestrado em CIÊNCIAS AMBIENTAIS)** - Universidade Federal de São Carlos, 2015.

MARENGO, J. A. *et al.* O maior desastre climático do Brasil: chuvas e inundações no estado do Rio Grande do Sul em abril-maio 2024. **Estudos Avançados**, v. 38, n. 112, p. 203-228, 2024.



MENEZES, M. C. R. C. **Controle de qualidade em uma cervejaria artesanal: análise de contaminantes do processo de fabricação e eficácia do sistema de clean in place.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Alimentos) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Engenharia de Alimentos, Garanhuns, 2019.

MORADO, R. **Larousse da cerveja, a história e as curiosidades de uma das bebidas mais populares do mundo.** 1 ed. São Paulo: Alaúde, 2017.

NABIÇA, V. C. O. **Desenvolvimento de um plano HACCP para uma unidade de produção de cerveja artesanal.** 2019. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa (Portugal).

NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** 2015. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>> Acesso em 14 de maio de 2024.

PEREIRA, C. M. **Cerveja: história e cultura.** Editora Senac São Paulo, 2021.

PESTANA, S. S. **Sustentabilidade econômica e ambiental dos subprodutos da cerveja.** 2022. Tese de Doutorado.

SANTOS, Sérgio de Paula. **Os primórdios da cerveja no Brasil.** 2º ed. – Cotia: Ateliê Editorial, 2004.

SARTORI, S.; LATRÔNICO, F.; CAMPOS, L. **Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura.** Ambiente & sociedade, v. 17, p. 01-22, 2014.

SCHNEIDER, S. Mercados e agricultura familiar. In: MARQUES, F.C.; CONTERATO, M.A.; SCHNEIDER, S. **Construção de mercados e agricultura familiar: desafios para o desenvolvimento rural.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016, p. 93-140.

SCHNEIDER, S. Dados preliminares do projeto de pesquisa: A dinâmica dos mercados agroalimentares no Rio Grande do Sul-mapeamento e análise socioeconômica. **Arquivo em Power Point. Relatório não publicado,** 2020.

SGORLA, A. F. Narrativas de artesanato e autenticidade na formação do mercado de cerveja artesanal no Brasil. **Revista TOMO,** v. 42, p. e17720-e17720, 2023.

SINDICERV. SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CERVEJA. **O setor em números.** São Paulo, 2026. Disponível em: <https://sindicerv.com.br/o-setor-em-numeros/>. Acesso em: 17 fev. 2026.

SUAREZ, G.; BELLO, O.; CAMPBELL, J. **Avaliação dos efeitos e impactos das inundações no Rio Grande do Sul. 2024.** Disponível em: <<https://doi.org/10.18235/0013254>>. Acesso em: 27 de mar. 2025.

WAQUIL, P. D.; MIELE, M.; SCHULTZ, G. **Mercados e comercialização de produtos agrícolas.** Plageder, 2010.

WILKINSON, J. **Os mercados não vêm mais do “Mercado”.** In: MARQUES, F. C.; CONTERATO, M. A.; SCHNEIDER, S. (org.). **Construção de mercados e agricultura familiar: Desafios para o desenvolvimento rural.** Porto Alegre: Editora UFRGS, 2016. p. 53-73.