UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

LEON MEDEIROS DALMASSO

GASTRONOMIA E SUSTENTABILIDADE: UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS ADOTADAS PELO POLO GASTRONÔMICO DE NOVA FRIBURGO-RJ

SEROPÉDICA
2026

LEON MEDEIROS DALMASSO

GASTRONOMIA E SUSTENTABILIDADE: UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS ADOTADAS PELO POLO GASTRONÔMICO DE NOVA FRIBURGO-RJ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, para obtenção do grau de Mestre em Práticas em Desenvolvimento Sustentável.

Orientadora: Dra. Gilmara Pires de Moura Palermo

SEROPÉDICA
2026

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central/Central de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
Com os dados fornecidos pelo autor

DL488g

Dalmasso, Leon, 1982-
Gastronomia e sustentabilidade: uma análise das práticas adotadas pelo polo gastronômico de Nova Friburgo-RJ / Leon Dalmasso. - Seropédica, 2026.
101 f.: il.

Orientadora: Gilmara Pires de Moura Palermo.
Dissertação(Mestrado). -- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável, 2026.

1. Gastronomia sustentável. 2. Restaurantes. 3. Desenvolvimento sustentável. 4. Guia de boas práticas. I. Pires de Moura Palermo, Gilmara , 1970-, orient. II Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável III. Título.

É permitida a cópia parcial ou total desta TFC/Dissertação/Tese, desde que seja citada a fonte

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRÁTICAS EM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

LEON MEDEIROS DALMASSO

GASTRONOMIA E SUSTENTABILIDADE: UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS ADOTADAS PELO POLO GASTRONÔMICO DE NOVA FRIBURGO-RJ

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre, em Práticas em Desenvolvimento Sustentável.

Dissertação aprovada em 28 de julho de 2026

BANCA EXAMINADORA:

_____
Gilmara Pires de Moura Palermo - Orientadora – UFRRJ

_____
Alexandre Monteiro de Carvalho - Membro interno – UFRRJ

_____
Carolina Nogueira Xavier - Membro externo – IES Escola Técnica Estadual/SP - (ETEC)

TERMO Nº folha de assinatura/2026 - DeptPF (12.28.01.00.00.00.00.30)
(Nº do Documento: 531)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 14/08/2026 09:13)
ALEXANDRE MONTEIRO DE CARVALHO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptPF (12.28.01.00.00.00.00.30)
Matrícula: ###866#3

(Assinado digitalmente em 12/08/2026 19:39)
GILMARA PIRES DE MOURA PALERMO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DeptPF (12.28.01.00.00.00.00.30)
Matrícula: ###334#6

(Assinado digitalmente em 14/08/2026 11:42)
CAROLINA NOGUEIRA XAVIER
USUÁRIO EXTERNO
CPF: ###.###.787-##

*Visualize o documento original em https://sipac.ufrrj.br/documentos/ informando seu número: **531**, ano: **2026**, tipo: **TERMO**, data de emissão: **12/08/2026** e o código de verificação: **27418174d7***

Dedico esta dissertação a todos os cozinheiros, agricultores familiares e pequenos produtores que, por meio de seu trabalho diário, cultivam e transformam alimentos com respeito à natureza, às pessoas e às futuras gerações.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, aos meus anjos da guarda e a todos os elementos da Natureza, que de diferentes formas me inspiram e protegem diariamente.

À minha amada família, por estar sempre ao meu lado. Aprendo muito com cada um de vocês e carrego em mim um pedacinho de todos. De forma especial, agradeço à minha mãezinha, Maryane T. Medeiros, que, inúmeras vezes ao longo do mestrado, me ligava para saber como estava o andamento da dissertação. Seus questionamentos constantes e seus carinhosos "puxões de orelha" foram fundamentais para eu chegar até aqui.

Ao meu pai, Thélio Dalmasso (in memoriam), cuja presença e cujos ensinamentos permanecem vivos em mim, sendo até hoje uma referência e um exemplo de cultura e conhecimento. Embora não esteja fisicamente presente para acompanhar esta conquista, tenho a certeza de que muito do que sou hoje foi construído a partir dos exemplos que me deixou.

À minha querida filha, Lia Contente Dalmasso, que, mesmo em meio ao caos diário das brincadeiras infinitas e dos pedidos de "só mais um pouquinho", consegue trazer leveza e alegria aos meus dias. Tudo o que faço, cada escolha, esforço e desafio que enfrento, é também pensando em seu futuro.

À minha companheira, Ana Luiza M. Contente, por compartilhar comigo os desafios decorrentes da minha inquietude, da dificuldade de organização e da constante tentativa de conciliar as inúmeras atividades, responsabilidades e projetos que assumo simultaneamente. Agradeço por sua paciência, compreensão e parceria ao longo de toda esta caminhada.

À minha orientadora, Professora Dra. Gilmara Palermo, por ter confiado nessa pesquisa e por seu apoio na etapa final deste trabalho. Agradeço pela orientação, pela disponibilidade e pelas sugestões de ajustes que foram decisivos para a conclusão desta dissertação.

Ao Polo Gastronômico de Nova Friburgo e aos estabelecimentos que contribuíram institucionalmente para o diagnóstico setorial desta pesquisa, bem como pelo incentivo às ações de sustentabilidade no setor gastronômico local.

Por fim, agradeço aos professores do Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e à Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e ao Programa pela oportunidade de desenvolver esta pesquisa. Muito obrigado!

RESUMO

DALMASSO, Leon Medeiros. **Gastronomia e sustentabilidade**: Uma análise das práticas sustentáveis adotadas pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo-RJ. 2026. 101f. Dissertação (Mestrado em Práticas em Desenvolvimento Sustentável). Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2026.

Os sistemas alimentares exercem crescente pressão sobre os recursos naturais, tornando necessária a adoção de práticas sustentáveis na produção, distribuição e consumo de alimentos. Nesse contexto, os restaurantes assumem papel estratégico na promoção de modelos alimentares mais responsáveis, em razão de sua influência na aquisição de insumos, elaboração de cardápios, gestão de resíduos e definição de padrões de consumo. Desta forma, a pesquisa objetivou analisar a incorporação de práticas sustentáveis em restaurantes associados ao Polo Gastronômico de Nova Friburgo-RJ, considerando aspectos ambientais, sociais e operacionais. Para isso, adotou-se uma pesquisa aplicada, de abordagem quali-quantitativa, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica e análise de dados secundários institucionais, anônimos e agregados, com interpretação à luz da literatura científica, resultando na elaboração de um produto técnico. Os dados fornecidos pelo Polo Gastronômico foram analisados com base em indicadores de sustentabilidade adaptados do modelo Green Restaurants Assessment (GRASS). A análise foi estruturada em três eixos: água, energia e gás (Eixo 1); elaboração do cardápio e compra de alimentos (Eixo 2); e resíduos, materiais, produtos químicos, funcionários e sustentabilidade social (Eixo 3). Os resultados demonstraram que os restaurantes apresentaram maior adesão às práticas do Eixo 2 (elaboração do cardápio e à compra de alimentos), cuja adesão correspondeu a 72,4% das ações sustentáveis, seguido por 56,5% de adesão a práticas relacionadas ao Eixo 3 (gestão de resíduos e responsabilidade social) e, por fim, com 55,1 % de adesão, as práticas associadas ao Eixo 1 (água, energia e gás). Ademais, as análises dos dados secundários e conteúdo bibliográfico resultaram em um Guia de Boas Práticas Sustentáveis para restaurantes. Conclui-se que os estabelecimentos analisados adotam práticas sustentáveis relevantes, embora ainda existam oportunidades de aprimoramento e ampliação dessas iniciativas.

Palavras-chave: gastronomia sustentável; restaurantes; desenvolvimento sustentável; guia de boas práticas.

ABSTRACT

DALMASSO, Leon Medeiros. **Gastronomy and sustainability**: an analysis of practices adopted by the Nova Friburgo Gastronomic Hub, Rio de Janeiro, Brazil**.** 2026. 101f. Dissertation (Master's Degree in Sustainable Development Practices) – Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, 2026.

Food systems exert increasing pressure on natural resources, making it necessary to adopt sustainable practices throughout food production, distribution, and consumption. In this context, restaurants play a strategic role in promoting more responsible food systems due to their influence on ingredient procurement, menu planning, waste management, and consumption patterns. Therefore, this study aimed to analyze the incorporation of sustainable practices in restaurants affiliated with the Nova Friburgo Gastronomic Hub, located in the state of Rio de Janeiro, Brazil, considering environmental, social, and operational aspects. This applied research adopted a predominantly qualitative and quantitative design, based on a literature review and the analysis of anonymous, aggregated institutional secondary data, interpreted in light of the scientific literature. The study also resulted in the development of a technical product. The data provided by the Gastronomic Hub were analyzed using sustainability indicators adapted from the Green Restaurants Assessment (GRASS) model. The analysis was structured into three dimensions: water, energy, and gas (Dimension 1); menu planning and food procurement (Dimension 2); and waste, materials, chemical products, employees, and social sustainability (Dimension 3). The results showed that the restaurants demonstrated greater adherence to the practices included in Dimension 2, related to menu planning and food procurement, with an adherence rate of 72.4%. This was followed by Dimension 3, concerning waste management and social responsibility, with 56.5%, and Dimension 1, related to water, energy, and gas, with 55.1%. Furthermore, the analysis of the secondary data and the literature review supported the development of a Sustainable Best Practices Guide for Restaurants. It was concluded that the establishments analyzed adopt relevant sustainable practices, although opportunities remain for improving and expanding these initiatives.

Keywords: sustainable gastronomy; restaurants; sustainable development; best practices guide.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Emissões de gases de efeito estufa em diferentes alimentos ao longo da cadeia de suprimentos. 22
Figura 2 – Valor médio de adesão às práticas sustentáveis por eixo e resultado geral. 56
Figura 3 – Cartaz de divulgação da I Celebração de Gastronomia Sustentável do Polo Gastronômico. 58
Figura 4 – Participação do Polo Gastronômico de Nova Friburgo em programa de televisão local sobre gastronomia e sustentabilidade. 95
Figura 5 – Convite do Polo Gastronômico ao evento, 2026. 96

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Abordagens contemporâneas sobre sustentabilidade e sistemas alimentares. 18
Tabela 2 – Definições de gastronomia sustentável. 23
Tabela 3 – Relação entre gastronomia sustentável e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. 25
Tabela 4 – Estimativa global de desperdício de alimentos em 2022. 27
Tabela 5 – Principais práticas sustentáveis identificadas no setor gastronômico 30
Tabela 6 – Listas de critérios de sustentabilidade. 30
Tabela 7 – Pontuação atribuída na avaliação do estabelecimento quanto a adoção de práticas 39
Tabela 8 – Autoavaliação da sustentabilidade dos estabelecimentos 46
Tabela 9 – Práticas do Eixo 1: fornecimento e uso de água, energia e gás. 48
Tabela 10 – Práticas do Eixo 2: elaboração do cardápio e compra de alimentos. 50
Tabela 11 – Práticas do Eixo 3: resíduos, materiais, produtos químicos, funcionários e sustentabilidade social. 52
Tabela 12 – Estatística descritiva com os valores de adesão às práticas sustentáveis 56
Tabela 13 – Lista de práticas de sustentabilidade, adaptada do GRASS de Maynard *et al*. (2020*)*. 70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
BCC – Basque Culinary Center
CC – Circuitos Curtos de Comercialização
COVID-19 – Coronavirus Disease 2019
DOI – Digital Object Identifier
FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura)
GEE – Gases de Efeito Estufa
GHG – Greenhouse Gases
GRASS – Green Restaurants Assessment
IA – Inteligência Artificial
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
ISBN – International Standard Book Number
ISSN – International Standard Serial Number
ISO – International Organization for Standardization
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMT – Organização Mundial do Turismo
ONG – Organização Não Governamental
ONU – Organização das Nações Unidas
PANC – Planta Alimentícia Não Convencional
PE – Pegada Ecológica
PIGA 2030 – Plano Ibero-Americano de Gastronomia e Alimentação 2030
PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
RJ – Rio de Janeiro
SAN – Segurança Alimentar e Nutricional
SEGIB – Secretaria-Geral Ibero-Americana
SISAN – Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SRA – Sustainable Restaurant Association
UAN – Unidade de Alimentação e Nutrição
UCCN – UNESCO Creative Cities Network
UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UNEP – United Nations Environment Programme
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNWTO – United Nations World Tourism Organization

LISTA DE SÍMBOLOS

kg – Quilograma
L – Litro
m³ – Metro cúbico
R$ – Real (moeda brasileira)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13
2 OBJETIVOS 16
2.1 Geral **16**
2.2 Objetivos Específicos **16**
3 REVISÃO DA LITERATURA 17
3.1 Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável **17**
3.2 Os Impactos Ambientais da Cadeia de Produção de Alimentos **19**
3.3 Sustentabilidade no Mercado Gastronômico **23**
3.3.1 Gastronomia sustentável e os objetivos do desenvolvimento sustentável 24
3.3.2 Desafios da sustentabilidade no setor gastronômico 26
3.3.3 Sustentabilidade e viabilidade econômica nos restaurantes 27
3.4 Práticas Sustentáveis no Mercado Gastronômico **29**
3.5 Modelos e Ferramentas para Avaliação da Sustentabilidade em Restaurantes **30**
3.5.1 Estudos de aplicação de sustentabilidade em restaurantes no Brasil 31
3.6 Certificações Ambientais e Sustentabilidade no Setor Gastronômico **33**
3.7 Gastronomia, Turismo e Consumo Sustentável **35**
4 METODOLOGIA 37
4.1 Área de Estudo **37**
4.2 Tipo de Pesquisa e Origem dos Dados Utilizados **37**
4.3 Estruturação dos Eixos Analíticos da Pesquisa **38**
4.4 Critérios de Inclusão e Exclusão **39**
4.5 Procedimentos de Análise dos Dados **39**
4.6 Estatística Descritiva da adesão por estabelecimento **40**
4.7 Autoavaliação da Sustentabilidade **43**
4.8 Guia de Boas Práticas e Mobilização para a Gastronomia Sustentável **43**
4.9 Uso de ferramenta de inteligência artificial generativa **45**
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO 46
5.1 Autoavaliação da sustentabilidade **46**
5.2 Eixos de Avaliação **47**
5.2.1 Eixo 1 – Fornecimento e uso de água, energia e gás 47
5.2.2 Eixo 2 – Elaboração do cardápio e compra de alimentos 50
5.2.3 Eixo 3 – Redução de resíduos, materiais, produtos químicos, funcionários e sustentabilidade social 52
5.3 Estatística Descritiva da Adesão às Práticas Sustentáveis **56**
5.4 Ação de Disseminação e Mobilização para a Gastronomia Sustentável **57**
6 CONCLUSÕES **60**
REFERÊNCIAS **61**
APÊNDICE A - Lista de práticas de sustentabilidade analisadas a partir dos dados disponibilizados e adaptado do GRASS de Maynard *et al* (2020). **70**
APÊNDICE B – Guia de Boas Práticas Sustentáveis para Restaurantes **72**
APÊNDICE C - Síntese agregada dos resultados extraídos dos dados disponibilizados pelo Polo Gastronômico **91**
APÊNDICE D – Biografia **92**
APÊNDICE E – DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL **93**
ANEXO A - Declaração do Polo Gastronômico sobre disponibilização de dados anônimos e agregados **94**
ANEXO B – Registro de ação pública de divulgação em programa de televisão local **95**

ANEXO C – Convite do Polo Gastronômico aos associados para a ação da Gastronomia Sustentável. 96
ANEXO D – Mostras das postagens no Instagram sobre o evento do Gastronomia Sustentável 2026: I Celebração da Gastronomia Sustentável de Nova Friburgo/RJ. 97

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a sustentabilidade consolidou-se como tema central nos debates relacionados aos modelos contemporâneos de produção e consumo, especialmente diante do agravamento das mudanças climáticas, da perda de biodiversidade, da geração excessiva de resíduos e da crescente pressão sobre os recursos naturais. Nesse contexto, os sistemas alimentares foram reconhecidos como um dos setores com maior influência sobre os impactos ambientais globais, exercendo pressão significativa sobre os recursos hídricos, os ecossistemas e as emissões de gases de efeito estufa (Poore; Nemecek, 2018; Willett *et al*., 2019).

De acordo com Halpern *et al*. (2022), a produção global de alimentos está associada a importantes impactos ambientais, incluindo degradação de habitats naturais, emissões atmosféricas e elevado consumo de água doce. Além disso, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP, 2024) estima que aproximadamente 19% dos alimentos disponíveis para consumo são desperdiçados anualmente nos setores de varejo, serviços de alimentação e domicílios. Esses dados evidenciam a necessidade de fortalecimento de modelos alimentares mais sustentáveis e da incorporação de práticas voltadas à redução dos impactos socioambientais associados à alimentação.

Nesse cenário, o setor gastronômico assume papel estratégico, considerando que restaurantes e serviços de alimentação influenciam diretamente os processos de aquisição de insumos, elaboração de cardápios, gestão de resíduos e padrões de consumo alimentar. As decisões operacionais adotadas pelos estabelecimentos gastronômicos exercem impactos relevantes sobre os sistemas alimentares, especialmente no que se refere ao desperdício de alimentos, consumo de recursos naturais e valorização de cadeias produtivas locais.

A gastronomia contemporânea passou a incorporar discussões relacionadas à sustentabilidade, envolvendo temas como redução do desperdício alimentar, utilização de ingredientes locais e sazonais, valorização da agricultura familiar, eficiência operacional e fortalecimento de circuitos curtos de comercialização. Além disso, organismos internacionais vêm reconhecendo a relação entre gastronomia e desenvolvimento sustentável, especialmente no contexto dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Segundo a Basque Culinary Center (2022), o setor gastronômico possui potencial para contribuir com ações relacionadas ao consumo responsável, segurança alimentar, fortalecimento das economias locais e sustentabilidade ambiental.

Apesar do crescimento dessas discussões, ainda são limitadas as pesquisas empíricas voltadas à análise das práticas sustentáveis efetivamente incorporadas por restaurantes em contextos regionais brasileiros, especialmente em cidades associadas ao turismo gastronômico. Em muitos casos, a sustentabilidade aparece predominantemente associada ao discurso institucional ou à diferenciação mercadológica, sem necessariamente refletir processos estruturados de sustentabilidade no cotidiano operacional dos estabelecimentos.

Além disso, observa-se carência de estudos que investiguem como práticas relacionadas à sustentabilidade são operacionalizadas no setor gastronômico e quais dimensões recebem maior atenção no cotidiano operacional dos estabelecimentos. Embora existam pesquisas sobre sustentabilidade alimentar e gestão ambiental em serviços de alimentação, ainda são escassos estudos aplicados ao contexto regional brasileiro que articulem sustentabilidade e gestão operacional no setor gastronômico.

No município de Nova Friburgo, localizado na região serrana do estado do Rio de Janeiro, o setor gastronômico apresenta relevante importância econômica, turística e cultural, especialmente em função da consolidação do Polo Gastronômico de Nova Friburgo e da valorização da gastronomia regional como elemento associado ao turismo local. Entretanto, ainda são limitadas as pesquisas voltadas à análise sistemática das práticas sustentáveis incorporadas pelos restaurantes do município e suas relações com o desenvolvimento sustentável local.

Diante desse contexto, torna-se relevante compreender como práticas sustentáveis vêm sendo incorporadas ao cotidiano operacional dos restaurantes, especialmente em municípios onde a gastronomia possui relevância econômica, cultural e turística, como é o caso de Nova Friburgo-RJ, onde o fortalecimento do Polo Gastronômico local evidencia o potencial da gastronomia como elemento associado ao turismo, à valorização territorial e ao desenvolvimento sustentável.

As pesquisas aplicadas voltadas à análise das práticas sustentáveis efetivamente desenvolvidas pelos restaurantes do município, especialmente no que se refere às dimensões operacionais relacionadas à gestão de recursos naturais, produção alimentar e gestão de resíduos são de grande relevância prática, visto à crescente necessidade de fortalecimento de práticas sustentáveis no setor gastronômico, impulsionada tanto pelas pressões ambientais contemporâneas quanto pelas mudanças no perfil dos consumidores, cada vez mais atentos às questões relacionadas à responsabilidade ambiental e social dos estabelecimentos. Além disso, a incorporação de práticas sustentáveis pode contribuir para redução do desperdício

alimentar, valorização de produtores locais, fortalecimento da economia regional e promoção de modelos de consumo mais responsáveis.

Nesse sentido, a presente pesquisa buscou analisar, a partir de dados secundários institucionais e anônimos, a incorporação de práticas sustentáveis no setor gastronômico vinculado ao Polo Gastronômico de Nova Friburgo-RJ, considerando aspectos ambientais, sociais e operacionais associados aos processos de produção, gestão e distribuição de alimentos.

Para organização da análise, foram definidos três eixos analíticos centrais. O primeiro eixo concentrou-se nas práticas relacionadas ao fornecimento e uso de água, energia e gás, considerando aspectos associados à eficiência operacional e ao uso racional de recursos naturais.

O segundo eixo abordou práticas relacionadas à elaboração do cardápio e à compra de alimentos, incluindo valorização de produtores locais, sazonalidade, circuitos curtos de comercialização, agricultura familiar, produtos agroecológicos e aproveitamento integral dos alimentos.

O terceiro eixo contemplou práticas relacionadas à redução de resíduos, utilização de materiais, produtos químicos, capacitação de funcionários e sustentabilidade social, considerando aspectos associados à gestão de resíduos, redução de desperdícios e fortalecimento das relações sociais e territoriais vinculadas ao setor gastronômico.

Como contribuição aplicada da pesquisa, foi elaborado um Guia de Boas Práticas Sustentáveis voltado ao setor gastronômico, fundamentado nos dados secundários analisados, na literatura científica e em critérios de sustentabilidade. O guia teve como objetivo oferecer orientações práticas compatíveis com a realidade operacional do setor gastronômico local, contribuindo para o fortalecimento da sustentabilidade no contexto gastronômico de Nova Friburgo.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Este estudo teve como objetivo geral analisar, a partir de dados secundários institucionais e anônimos disponibilizados pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo, as práticas sustentáveis identificadas no âmbito de restaurantes associados, considerando aspectos ambientais, sociais e operacionais, com a finalidade de subsidiar a elaboração de um Guia de Boas Práticas Sustentáveis voltado ao setor gastronômico local.

2.2 Objetivos Específicos

1. Levantar, analisar e sistematizar práticas sustentáveis relacionadas à gestão operacional do setor gastronômico local, a partir dos dados secundários disponibilizados pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo;
2. Organizar os dados analisados em três eixos centrais: fornecimento de água, energia e gás; elaboração do cardápio e compra de alimentos; e redução de resíduos, materiais, produtos químicos, funcionários e sustentabilidade social;
3. Analisar, de forma descritiva e agregada, os resultados do diagnóstico institucional disponibilizado pelo Polo Gastronômico, com base em categorias inspiradas no modelo Green Restaurants Assessment (GRASS).
4. Interpretar os resultados à luz da literatura científica sobre gastronomia sustentável, sustentabilidade operacional em restaurantes e desenvolvimento sustentável.
5. Elaborar um Guia de Boas Práticas Sustentáveis para Restaurantes, voltado ao fortalecimento da sustentabilidade no setor gastronômico de Nova Friburgo-RJ.
6. Descrever ações de sensibilização, mobilização e divulgação pública relacionadas à gastronomia sustentável, incluindo a I Celebração do Dia Mundial da Gastronomia Sustentável.

3 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura apresentada neste capítulo busca fundamentar teoricamente a relação entre sustentabilidade e setor gastronômico, com foco na incorporação de práticas sustentáveis em restaurantes. Considerando a crescente relevância dos sistemas alimentares nas discussões contemporâneas sobre desenvolvimento sustentável, torna-se necessário compreender como conceitos relacionados à sustentabilidade vêm sendo aplicados ao contexto da gastronomia, especialmente no âmbito operacional dos serviços de alimentação.

Nesse sentido, a seção foi estruturada de forma a apresentar inicialmente os fundamentos teóricos da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável, avançando posteriormente para as discussões relacionadas à gastronomia sustentável, às práticas sustentáveis no setor gastronômico, aos modelos de avaliação da sustentabilidade em restaurantes e às certificações ambientais aplicadas ao segmento. Além disso, foram abordadas as relações entre gastronomia, turismo e consumo sustentável, considerando sua importância para o fortalecimento de economias locais e sistemas alimentares territorializados. A organização deste capítulo busca oferecer sustentação conceitual e metodológica ao estudo, contribuindo para delimitar o enfoque analítico da pesquisa na perspectiva da sustentabilidade aplicada ao setor gastronômico.

3.1 Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável

Rockström *et al*. (2009) destacam que a humanidade vem ultrapassando limites planetários relacionados às mudanças climáticas, perda de biodiversidade e uso intensivo de recursos naturais, reforçando a necessidade de transformação dos sistemas alimentares contemporâneos.

O debate sobre sustentabilidade consolidou-se como um dos principais temas contemporâneos relacionados aos modelos de produção, consumo e desenvolvimento econômico. A crescente pressão sobre os recursos naturais, o agravamento das mudanças climáticas, a perda de biodiversidade e o aumento da geração de resíduos impulsionaram a necessidade de construção de modelos de desenvolvimento capazes de equilibrar crescimento econômico, justiça social e conservação ambiental (Sachs, 2009).

O termo Antropoceno[1] sugerido por Crutzen e Stoermer (2000) para descrever o período histórico em que as atividades humanas passaram a exercer influência significativa sobre os sistemas ambientais globais, afetando o clima, a biodiversidade, os ciclos biogeoquímicos e os recursos naturais evidenciam a necessidade de transformação dos atuais

1 O termo foi sugerido pelo vencedor do Prêmio Nobel em química, Paul Crutzen, ao indicar que o planeta Terra está em uma nova Era Geológica. (Crutzen Stoermer, 2000)

modelos de produção e consumo, especialmente nos sistemas alimentares, considerando seus impactos ambientais e sociais.

Embora as discussões ambientais tenham ganhado maior projeção internacional a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, o conceito de desenvolvimento sustentável consolidou-se principalmente após a publicação do relatório *Nosso Futuro Comum*, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1987), que definiu desenvolvimento sustentável como "aquele capaz de atender às necessidades presentes sem comprometer a capacidade das futuras gerações de suprirem suas próprias necessidades" (CMMAD, 1991, p. 46).

Nas últimas décadas, o conceito de sustentabilidade passou a incorporar abordagens mais amplas e integradas, envolvendo dimensões ambientais, sociais, econômicas e institucionais. Segundo Sachs (2009), a sustentabilidade deve ser compreendida de forma multidimensional, considerando simultaneamente aspectos ecológicos, sociais, territoriais, econômicos e culturais.

No contexto contemporâneo, no que se refere a sustentabilidade, os sistemas alimentares têm sido reconhecidos como um dos setores com maior influência sobre os impactos ambientais globais. Halpern *et al*. (2022) destacam que a produção de alimentos está diretamente associada às emissões de gases de efeito estufa, ao consumo intensivo de água, à degradação ambiental e à perda de biodiversidade. Da mesma forma, Willett *et al*. (2019) ressaltam que a transformação dos sistemas alimentares representa elemento essencial para o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Além disso, a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas fortaleceu a relação entre alimentação, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, especialmente por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados à fome zero, agricultura sustentável, consumo responsável, ação climática e redução das desigualdades.

Nesse cenário, a sustentabilidade aplicada ao setor gastronômico passa a assumir importância estratégica, considerando que restaurantes e serviços de alimentação ocupam posição relevante nos processos de produção, distribuição e consumo de alimentos (Tabela 1).

Tabela 1 – Abordagens contemporâneas sobre sustentabilidade e sistemas alimentares.

Autor	Ano	Principal contribuição
Willett *et al*.	2019	Relação entre sistemas alimentares e sustentabilidade planetária
Maynard *et al*.	2020	Sustentabilidade operacional aplicada ao setor gastronômico
Halpern *et al*.	2022	Impactos ambientais da produção global de alimentos
Godoy, Felipe e Ferrari	2023	Gastronomia sustentável e seu impacto socioambiental
PNUMA	2024	Dados globais sobre desperdício alimentar

Fonte: Elaborado pelo autor.

Embora a sustentabilidade seja um conceito aplicável a diversos setores da sociedade, sua relevância torna-se particularmente evidente nos sistemas alimentares, em razão dos impactos ambientais, sociais e econômicos associados à produção, distribuição e consumo de alimentos (Willett *et al*., 2019). A cadeia produtiva alimentar exerce influência significativa sobre o uso da terra, o consumo de água, as emissões de gases de efeito estufa e a conservação da biodiversidade (Poore; Nemecek, 2018; Halpern *et al*., 2022). Nesse contexto, compreender os efeitos dessa cadeia sobre os recursos naturais constitui um passo fundamental para analisar o papel da gastronomia na promoção de modelos mais sustentáveis.

A partir dessa perspectiva, a próxima seção discute os principais impactos ambientais relacionados à cadeia de produção de alimentos, evidenciando os desafios e as oportunidades para a construção de sistemas alimentares mais sustentáveis e alinhados aos princípios do desenvolvimento sustentável.

3.2 Os Impactos Ambientais da Cadeia de Produção de Alimentos

O sistema alimentar global é um dos principais vetores de degradação dos recursos naturais, especialmente em razão do avanço de monoculturas destinadas à produção de ração animal. A crescente demanda por proteína de origem animal tem impulsionado o desmatamento de áreas naturais, como o Cerrado e a Amazônia, para o cultivo de soja e outros grãos. Diante desse cenário, pesquisadores defendem a transição para padrões alimentares mais sustentáveis e o estímulo ao consumo de alimentos de origem vegetal, como estratégia fundamental para mitigar os impactos ambientais e promover a conservação dos ecossistemas (WWF, 2017).

Halpern *et al*. (2022) apresenta uma análise geoespacial global detalhada da pegada ecológica[2] da produção de alimentos. Os autores avaliaram quatro pressões ambientais principais: emissões de gases de efeito estufa (GEE), uso de água doce, poluição por nutrientes (nitrogênio e fósforo) e perturbação de habitat. A pesquisa revela que o Brasil junto com Índia, China, Estados Unidos e Indonésia concentram quase metade da pegada ecológica global da produção de alimentos. Segundo os autores, as emissões de GEE decorrem, principalmente:

2 Pegada ecológica é um termo criado pelos cientistas canadenses Mathis Wackernagel e William Rees em 1990 e tem como objetivo medir a utilização, pelo homem, dos recursos naturais do planeta (Scarpa; Soares, 2012).

a) Da fermentação entérica em ruminantes, da aplicação de fertilizantes e do uso de combustíveis fósseis na produção e transporte, contribuindo significativamente para o aquecimento global.
b) Pelo uso de água doce, por sua vez, está associado à irrigação de cultivos e à dessedentação animal, afetando a disponibilidade hídrica e gerando conflitos em regiões com escassez.
c) Pela poluição por nutrientes, especialmente nitrogênio e fósforo, resulta da aplicação excessiva de fertilizantes e do manejo inadequado de resíduos da pecuária, causando eutrofização de corpos d'água e contaminação do solo.
d) Pela perturbação de habitat quando áreas naturais são convertidas para atividades agropecuárias, levando à perda de biodiversidade e degradação dos serviços ecossistêmicos.

Essas pressões, quando somadas, revelam a magnitude da pegada ambiental dos sistemas alimentares e evidenciam a urgência de torná-los mais sustentáveis. O Brasil tem destaque negativo principalmente pela baixa eficiência na produção de carne bovina (Halpern *et al.*, 2022).

Segundo Scarpa e Soares (2012), o termo "pegada ecológica" (PE) foi criado por cientistas canadenses na década de 1990 e hoje é utilizado internacionalmente como uma das formas de aferir o quanto a sociedade utiliza de recursos naturais. Segundo os autores, a Pegada Ecológica é uma medida de área que necessitamos para atender nossas necessidades de produção e consumo, sendo expressa em hectare global (gha). "O termo Pegada Ecológica, parte do pressuposto de que todas as formas de apropriação de recursos naturais e processos produtivos deixam rastros (pegada) sobre o meio ambiente" (Manhiça, 2020, p. 47).

Além disso, PE é um termo abrangente e que a sua mensuração engloba seis categorias, sendo: terras cultiváveis, pastagens, áreas de pesca, florestas, áreas construídas e emissão de carbono (Global Footprint Network, 2022). Desta forma, alguns autores mensuram os impactos ambientais de forma mais reduzida mensurando apenas a pegada hídrica ou pegada de carbono.

No entanto, os impactos ambientais associados à alimentação vêm sendo amplamente discutidos na literatura científica internacional. Poore e Nemecek (2018), ao analisarem diferentes cadeias globais de produção de alimentos, identificaram que produtos de origem animal, especialmente a carne bovina, apresentam elevados índices de emissões de gases de efeito estufa, consumo de água e uso da terra quando comparados a alimentos de origem

vegetal. Segundo os autores, escolhas alimentares mais sustentáveis, associadas à redução do desperdício alimentar, valorização de cadeias produtivas locais e consumo responsável, podem contribuir significativamente para a diminuição da pressão ambiental exercida pelos sistemas alimentares contemporâneos.

Farias (2023), analisou o impacto ambiental da produção e consumo, referente à alimentação escolar nos anos de 2021 e 2022 em quatro municípios do estado da Paraíba, utilizando indicadores de emissão de gases de efeito estufa, o uso de recursos hídricos e a biocapacidade do solo dos alimentos. Os resultados do estudo indicaram que alimentos de origem animal e ultra processados, têm um impacto negativo significativo na pegada ecológica. Ele sugere a necessidade de planejar refeições saudáveis, que valorizem a vocação agrícola da região como uma forma de diminuir os impactos gerados pela alimentação escolar.

Dessa forma, deve-se compreender como a produção e beneficiamento de alimentos podem gerar impactos ambientais. Um trabalho nesta linha foi o de Souza Junior, Caselli e Soares (2020), que analisaram a Pegada de Carbono[3] associada ao processo produtivo do azeite de coco babaçu em uma empresa no Piauí. A análise seguiu a metodologia abordada pelo GHG Protocol (WRI e WBSCD), e indicou que a empresa, foco do estudo, tem uma Pegada de Carbono estimada em 184, 98 kg de CO_2eq por mês.

A emissão de carbono da atividade desta empresa foi baixa, se compararmos com outras emissões da indústria agropecuária, conforme demonstrado na Figura 1 Por exemplo, na produção de 1 kg de carne bovina são emitidos, em média, aproximadamente 99 kg de CO_2eq, enquanto a produção de 1 kg de óleo de palma apresenta emissão média de aproximadamente 7,3 kg de CO_2eq (Ritchie; Rosado; Roser, 2022), com base nos dados de Poore e Nemecek (2018).

3 A pegada de carbono é uma medida da quantidade total exclusiva das emissões de dióxido de carbono que é direta e indiretamente causada por uma atividade ou é acumulada ao longo dos estágios de vida de um produto (Souza Junior; Caselli; Soares, 2020).

Figura 1 – Emissões de gases de efeito estufa em diferentes alimentos ao longo da cadeia de suprimentos.

Fonte: Adaptado de Ritchie, Rosado e Roser (2022), com base nos dados de Poore e Nemecek (2018).

De acordo com Colares *et al.* (2022), que avaliou a Pegada Hídrica (PH) e Pegada de Carbono (PC) de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), que produz refeições para empresas localizadas no Estado do Rio de Janeiro, a oferta de carne vermelha associada a outros tipos de opção de carne (frango e suína) apresentaram uma maior PH e PC, quando comparado com a oferta de peixe e vegetais. Os autores sugerem que, sejam incluídas nas fichas técnicas de preparo, a avaliação do impacto ambiental daquele alimento, facilitando para o gestor planejar cardápios mais sustentáveis e saudáveis.

Os estudos apresentados demonstram que os impactos ambientais dos sistemas alimentares estão diretamente relacionados às formas de produção, distribuição e consumo dos alimentos, reforçando a necessidade de adoção de práticas mais sustentáveis em toda a cadeia produtiva. Nesse cenário, os estabelecimentos gastronômicos ocupam posição estratégica, pois atuam como elo entre a produção de alimentos e os consumidores, influenciando hábitos alimentares, padrões de consumo e decisões de compra. Dessa forma, a incorporação da sustentabilidade no mercado gastronômico emerge como uma importante ferramenta para a redução dos impactos ambientais e para o fortalecimento de sistemas alimentares mais resilientes, tema que será discutido na próxima seção.

3.3 Sustentabilidade no Mercado Gastronômico

A sustentabilidade no mercado gastronômico vem ganhando relevância diante da crescente preocupação com os impactos ambientais associados à produção e ao consumo de alimentos. Nesse contexto, restaurantes e serviços de alimentação deixam de ser compreendidos apenas como espaços de preparo e comercialização de refeições, passando a desempenhar papel estratégico na promoção de sistemas alimentares mais sustentáveis.

Segundo Maynard *et al*. (2020), a sustentabilidade no setor gastronômico envolve práticas relacionadas à gestão de recursos, redução de desperdícios, responsabilidade social e eficiência operacional aplicadas aos serviços de alimentação. Dessa forma, a sustentabilidade na gastronomia não se restringe apenas às questões ambientais, mas incorpora dimensões sociais, culturais, econômicas e operacionais relacionadas aos processos de produção e distribuição de alimentos.

Além dos impactos associados à produção de alimentos, os padrões contemporâneos de consumo também exercem forte pressão sobre os recursos naturais e os sistemas ambientais. Nesse contexto, a Global Footprint Network desenvolveu o conceito de "Dia da Sobrecarga da Terra" (Earth Overshoot Day), utilizado para indicar o momento em que a demanda anual da humanidade por recursos naturais ultrapassa a capacidade de regeneração do planeta. Segundo a organização, o avanço progressivo dessa data evidencia o aumento do consumo excessivo e da pressão ambiental exercida pelos atuais modelos de produção e consumo, incluindo os sistemas alimentares contemporâneos (Global Footprint Network, 2022).

Segundo Petrini (2006), a gastronomia sustentável envolve práticas relacionadas à produção, seleção, preparo e consumo de alimentos, considerando impactos ambientais, sociais e culturais ao longo de toda a cadeia alimentar. Essa perspectiva considera que as decisões relacionadas à escolha de ingredientes, fornecedores, cardápios e técnicas culinárias exercem impactos diretos sobre os sistemas alimentares e os recursos naturais.

A literatura também apresenta diferentes definições de gastronomia sustentável, que evidenciam a integração entre responsabilidade ambiental, valorização cultural, saúde, desenvolvimento local e práticas alimentares mais conscientes, conforme sintetizado na Tabela 2.

Tabela 2 – Definições de gastronomia sustentável.

Definição/descrição	**Fonte**
Gastronomia sustentável abrange a produção de alimentos ambientalmente responsáveis que agradam tanto a mente das pessoas quanto a sua alimentação.	(Scarpato, 2002)
A gastronomia sustentável se concentra na produção de alimentos que não sejam	(Arslan *et al*., 2023)

Definição/descrição	Fonte
prejudiciais ao meio ambiente nem à saúde. Ela também enfatiza a preservação do patrimônio gastronômico tradicional, transmitindo-o às gerações futuras e trazendo à tona os produtos gastronômicos locais.	
A alimentação e a gastronomia são vistas como elementos que podem contribuir para um local sustentável econômica, social e economicamente, aumentando sua atratividade e competitividade.	(Rinaldi, 2017)
A gastronomia sustentável leva em consideração como ela pode ser incorporada de uma maneira benéfica para o planeta e a sociedade.	(Richardson; Fernqvist, 2024)

Fonte: Elaborado pelo autor 2026.

Além disso, a sustentabilidade gastronômica possui relação direta com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). O relatório do Basque Culinary Center (2022) destaca que o setor gastronômico pode contribuir significativamente para metas relacionadas ao consumo e produção responsáveis, redução das desigualdades, fortalecimento das economias locais, segurança alimentar e ação climática.

3.3.1 Gastronomia sustentável e os objetivos do desenvolvimento sustentável

A relação entre gastronomia e desenvolvimento sustentável vem sendo fortalecida internacionalmente por políticas públicas, programas institucionais e iniciativas promovidas por organismos multilaterais. Nesse contexto, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas reconheceu oficialmente a relevância da gastronomia sustentável ao designar o dia 18 de junho como o Dia da Gastronomia Sustentável, por meio da Resolução nº 71/246. A iniciativa ressalta a contribuição da gastronomia para as três dimensões do desenvolvimento sustentável, especialmente por sua relação com o desenvolvimento agrícola, a segurança alimentar, a nutrição, a produção sustentável de alimentos e a conservação da biodiversidade (ONU, 2017).

A Secretaria-Geral Ibero-Americana (SEGIB) e o Basque Culinary Center (2022) destacam que os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) representam um marco universal para a promoção do desenvolvimento sustentável, e o setor agroalimentar se destaca como um dos que mais influenciam e impactam diretamente o alcance dessas metas. Os participantes da X Conferência Ibero-Americana de Ministras e Ministros do Ambiente, reconheceram que:

> *A recuperação progressiva dos sistemas produtivos baseados na coexistência de diferentes sistemas agrícolas sustentáveis favorece a transição para um modelo de produção e consumo capaz de contribuir para a segurança alimentar e a recuperação de conhecimentos tradicionais. Também apoia o impulso de modelos de economia baseados na redução, recuperação e reciclagem a favor da manutenção, conservação e uso sustentável da biodiversidade. Uma produção alimentar saudável, acessível, culturalmente atrativa e diferenciadora, permite*

> *integrar o património natural e cultural e a paisagem nas cadeias de valor económico, potenciando o turismo e a gastronomia sustentáveis e aumentando simultaneamente a qualidade de vida da cidadania, particularmente das populações rurais e costeiras* (SEGIB, 2020, p. 5).

Nesta conferência os Ministros do Meio Ambiente de 22 países ibero-americanos, reconheceram a importância de sistemas agrícolas sustentáveis e uma transição de modelo de produção e consumo, e indicaram que tais ações irão potencializar a gastronomia sustentável e aumentar a qualidade de vida. Corroborando com essa importância, o relatório do Basque Culinary Center (2022), indica que o setor gastronômico está vinculado com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Tabela 3), e sugere que o setor poderia se direcionar a fim de reforçar seu papel como motor e alavanca de inovação sustentável. Com base no relatório, foi elaborado a tabela a seguir.

Tabela 3 – Relação entre gastronomia sustentável e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	**Exemplo prático no setor gastronômico**
ODS 1 – Erradicação da pobreza	Valorização das zonas rurais e comunidades agrícolas por meio da compra de insumos de pequenos produtores.
ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável	Redução da má nutrição e combate à insegurança alimentar através de cadeias alimentares sustentáveis.
ODS 3 – Saúde e bem-estar	Promoção de dietas saudáveis e práticas higiênicas no preparo dos alimentos.
ODS 4 – Educação de qualidade	Educação alimentar desde a infância; formação profissional em gastronomia.
ODS 5 – Igualdade de gênero	Empoderamento de mulheres nas cadeias de valor da gastronomia.
ODS 6 – Água potável e saneamento	Uso racional da água na produção e preparo dos alimentos.
ODS 7 – Energia limpa e acessível	Uso de energia renovável, como painéis solares, na operação de restaurantes.
ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico	Geração de empregos dignos no setor gastronômico e nas cadeias associadas.
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura	Reforço das cadeias de valor através de centros tecnológicos.
ODS 10 – Redução das Desigualdades	Inclusão de pequenos produtores e grupos vulneráveis na cadeia de fornecimento
ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis	Valorização da cultura alimentar local e do turismo gastronômico sustentável
ODS 12 – Consumo e produção responsáveis	Combate ao desperdício de alimentos e incentivo ao consumo consciente.

Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	Exemplo prático no setor gastronômico
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima	Medição da pegada de carbono e priorização de cadeias de valor sustentáveis.
ODS 14 – Vida na água	Promoção de pesca e aquicultura responsáveis.
ODS 15 – Vida terrestre	Promoção da biodiversidade por meio de hortas locais e práticas sustentáveis.
ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes	Contribuição à coesão social e combate à desigualdade por meio da inclusão alimentar.
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação	Alianças público-privadas e cooperação internacional no setor gastronômico.

Fonte: Adaptado de SEGIB e Basque Culinary Center (2022).

Apesar do avanço das discussões sobre gastronomia sustentável e do reconhecimento de sua importância para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a incorporação dessas práticas no setor gastronômico ainda enfrenta diferentes dificuldades. Entre os principais desafios encontrados pelos restaurantes estão os custos de implementação, a necessidade de mudanças de hábitos e procedimentos, a gestão do desperdício de alimentos e a dificuldade de encontrar fornecedores alinhados a práticas mais sustentáveis (Malinowska *et al*., 2024).

A sustentabilidade no setor gastronômico envolve desafios relacionados não apenas às questões ambientais, mas também às dimensões sociais e econômicas associadas à produção e ao consumo de alimentos e segundo os autores do parágrafo anterior, a gastronomia sustentável depende da integração de práticas capazes de reduzir impactos ambientais, promover responsabilidade social e garantir viabilidade econômica aos estabelecimentos gastronômicos. Eles destacam que desafios relacionados aos custos operacionais, mudanças nos padrões de consumo, gestão de resíduos e acesso a fornecedores sustentáveis ainda representam obstáculos importantes para a consolidação da sustentabilidade no setor de alimentação.

Além disso, em muitos casos, a sustentabilidade ainda acaba sendo vista apenas como uma ação complementar, e não como parte integrada da gestão dos estabelecimentos. Diante desse cenário, compreender os principais desafios presentes no setor se torna importante para analisar de que forma essas práticas vêm sendo incorporadas na realidade dos restaurantes.

3.3.2 Desafios da sustentabilidade no setor gastronômico

Madanaguli *et al*. (2022) destacam que a adoção de práticas sustentáveis em restaurantes depende da integração entre gestão ambiental, comportamento organizacional, inovação operacional e mudanças nas expectativas dos consumidores.

Apesar do crescimento das discussões relacionadas à sustentabilidade, a incorporação de práticas sustentáveis no setor gastronômico ainda enfrenta importantes desafios operacionais, econômicos e culturais. Filimonau e De Coteau (2019) destacam que muitos restaurantes enfrentam dificuldades relacionadas aos custos de implementação de tecnologias sustentáveis, mudanças nos processos operacionais e necessidade de capacitação dos profissionais envolvidos.

Nesse sentido, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) estima que aproximadamente 19% dos alimentos disponíveis para consumo são desperdiçados anualmente nos setores de varejo, serviços de alimentação e domicílios, evidenciando a necessidade de fortalecimento de práticas voltadas à redução do desperdício alimentar nos sistemas alimentares contemporâneos (UNEP, 2024). A tabela 4 mostra as estimativas globais desse desperdício alimentar.

Tabela 4 – Estimativa global de desperdício de alimentos em 2022.

Setor	Média global (kg/capita/ano)	Total estimado (milhões de toneladas)
Domiciliar	79	631
Serviços de alimentação	36	290
Varejo	17	131

Fonte: UNEP (2024).

Outro desafio importante está relacionado à necessidade de fortalecimento de práticas de consumo consciente e sustentabilidade no setor gastronômico. Nesse contexto, aspectos relacionados à transparência das práticas adotadas e à coerência entre discurso e ações sustentáveis vêm recebendo atenção crescente nas discussões contemporâneas sobre sustentabilidade aplicada aos serviços de alimentação, especialmente diante dos riscos associados ao greenwashing no setor alimentício (Nugraha *et al*., 2024).

Além disso, a adoção de práticas sustentáveis depende diretamente da articulação entre gestores, fornecedores, produtores locais, consumidores e políticas públicas, evidenciando a complexidade da sustentabilidade aplicada ao setor gastronômico.

3.3.3 Sustentabilidade e viabilidade econômica nos restaurantes

A incorporação de práticas sustentáveis pode demandar investimentos iniciais relacionados à aquisição de equipamentos, adequações de infraestrutura, capacitação das equipes ou reorganização dos processos operacionais. Entretanto, a análise econômica da

sustentabilidade não deve considerar apenas os custos de implantação, mas também as possibilidades de redução de despesas operacionais e de desperdícios ao longo do tempo. No setor de hospitalidade, Filimonau e De Coteau (2019) destacam que as estratégias de mitigação do desperdício alimentar envolvem tanto custos iniciais de implementação quanto possibilidades de economia financeira, evidenciando que a redução das perdas pode apresentar benefícios econômicos associados à melhoria da eficiência operacional.

Essa perspectiva está alinhada ao conceito de gastronomia sustentável proposto por Malinowska *et al*. (2024), no qual as dimensões ambiental, social e econômica devem ser consideradas de forma integrada. Nesse sentido, medidas relacionadas à redução do consumo de água e energia, melhor aproveitamento das matérias-primas, redução do desperdício alimentar e racionalização do uso de materiais podem contribuir simultaneamente para diminuir impactos ambientais e reduzir custos operacionais.

Além dos ganhos associados à eficiência, a sustentabilidade pode apresentar benefícios mercadológicos. Kwok, Huang e Hu (2016) identificaram que consumidores que atribuem maior importância a determinados atributos sustentáveis dos restaurantes apresentam maior disposição para pagar mais, esperar mais tempo ou se deslocar maiores distâncias para frequentar estabelecimentos considerados ambientalmente responsáveis. Dessa forma, práticas sustentáveis também podem atuar como elemento de diferenciação e geração de valor percebido pelo consumidor.

O retorno financeiro, entretanto, não ocorre de maneira uniforme e depende da prática adotada, do investimento necessário, da estrutura e do volume de operação de cada estabelecimento. Práticas de baixo custo ou relacionadas à mudança de procedimentos podem apresentar retorno praticamente imediato por meio da redução de desperdícios e despesas operacionais, enquanto intervenções que exigem infraestrutura ou aquisição de equipamentos apresentam retorno em horizontes mais longos. Assim, a sustentabilidade deve ser compreendida não apenas como um custo adicional, mas também como uma estratégia de gestão capaz de combinar redução de impactos ambientais, eficiência no uso dos recursos e potencial melhoria do desempenho econômico do estabelecimento (Maynard *et al*., 2020; Filimonau e De Coteau, 2019).

3.4 Práticas Sustentáveis no Mercado Gastronômico

As práticas sustentáveis no setor gastronômico envolvem ações relacionadas à gestão operacional, redução de desperdícios, eficiência energética, aquisição de insumos, valorização da produção local e sustentabilidade social.

Segundo Krause e Bahls (2013), a sustentabilidade na gastronomia deve estar presente em todas as etapas do processo produtivo, desde a escolha dos fornecedores até o descarte adequado dos resíduos. Estudos recentes têm reforçado a importância da sustentabilidade operacional em restaurantes, especialmente no contexto da gestão de resíduos, eficiência operacional e redução do desperdício alimentar (Filimonau e De Coteau, 2019; Maynard *et al*., 2020).

Entre as práticas sustentáveis mais frequentemente identificadas na literatura destacam-se:

a) utilização de alimentos locais e sazonais;

b) redução do desperdício alimentar;

c) compostagem de resíduos orgânicos;

d) eficiência energética;

e) gestão racional da água;

f) substituição de descartáveis;

g) valorização da agricultura familiar;

h) compras por circuitos curtos de comercialização;

i) inclusão de alimentos agroecológicos e PANCs;

j) treinamento de equipes.

Além disso, Schneider e Ferrari (2015) destacam que os circuitos curtos de comercialização favorecem a valorização de produtores locais, fortalecendo sistemas alimentares territorializados e reduzindo impactos associados ao transporte de alimentos.

Estudos aplicados às Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) também demonstram a importância do planejamento alimentar na redução dos impactos ambientais associados aos sistemas alimentares. Colares *et al*. (2022) destacam que cardápios com elevada presença de alimentos de origem animal, especialmente carne bovina e produtos ultraprocessados, tendem a apresentar maiores índices de pegada hídrica e pegada de carbono. Segundo os autores, a elaboração de cardápios sustentáveis, associada à redução do desperdício alimentar, ao aproveitamento integral dos alimentos e à valorização de ingredientes locais e sazonais, pode contribuir significativamente para minimizar os impactos

ambientais da produção e distribuição de refeições. A tabela 5 a seguir sintetiza as principais práticas sustentáveis identificadas na literatura recente.

Tabela 5 – Principais práticas sustentáveis identificadas no setor gastronômico.

Categoria	Exemplos de práticas
Gestão de recursos	Uso eficiente de água, energia e gás
Produção alimentar	Cardápios sazonais, aproveitamento integral dos alimentos
Aquisição de insumos	Agricultura familiar, alimentos locais e agroecológicos
Gestão de resíduos	Compostagem, coleta seletiva, redução de descartáveis
Sustentabilidade social	Capacitação de funcionários, valorização cultural

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Filimonau e De Coteau (2019); Maynard et al. (2020); Schneider e Ferrari (2015).

3.5 Modelos e Ferramentas para Avaliação da Sustentabilidade em Restaurantes

Diversos instrumentos têm sido desenvolvidos para avaliar práticas sustentáveis no setor gastronômico. Entre os principais modelos utilizados internacionalmente destacam-se certificações ambientais, checklists operacionais e ferramentas de avaliação de sustentabilidade aplicadas aos serviços de alimentação.

Maynard *et al*. (2020) desenvolveram um checklist de indicadores de sustentabilidade aplicados a restaurantes, contemplando aspectos relacionados ao uso de água, energia, gestão de resíduos, sustentabilidade social e aquisição de insumos. Posteriormente, Maynard *et al*. (2021) apresentaram o Green Restaurants Assessment (GRASS), ferramenta voltada à avaliação e classificação de restaurantes considerando indicadores de sustentabilidade.

Este instrumento foi aplicado em restaurantes na cidade de Brasília – DF, e identificaram baixos níveis de incorporação de práticas sustentáveis, evidenciando a necessidade de fortalecimento da sustentabilidade operacional no setor (Maynard *et al*. (2021).

Outras pesquisas como a de Real *et al*. (2021) propuseram um referencial de critérios para avaliação da sustentabilidade em restaurantes (Tabela 6), reunindo indicadores relacionados às dimensões ambiental, social e econômica aplicadas aos serviços de alimentação.

Tabela 6 – Listas de critérios de sustentabilidade.

Lista de critérios	Entidade promotora/autores	País de aplicação	Ano	N° de critérios
Establecimientos promotores de la Alimentación Mediterránia	Amed–Alimentación Mediterrània	Espanha	2007	20

Lista de critérios	Entidade promotora/autores	País de aplicação	Ano	N° de critérios
Food that doesn't cost the Earth	London Waste and Recycling Board	Reino Unido	2020	60
Green Globe	Green Globe Ltd UK	Internacional	1999	39
Green Key	Foundation for Environmental Education/ABAE	Internacional, com aplicação em Portugal	1994	117
Lista de verificação de boas práticas ambientais para serviços de alimentação	Luciléia Colares *et al*.	Brasil	2018	68
Projeto "Embrulha"	Lipor	Portugal	2016	4
Selo "Dose Certa"	Lipor	Portugal	2016	8
Selo "Restaurante FOOD"	FOOD / Direção-Geral da Saúde	Internacional, com aplicação em Portugal	2012	23
Selo 100% local	Associação InLocco	Portugal	2018	6
Selo Agir Saudável – Serviços de alimentação	Bioqualitas PR	Brasil	2011	35
Selo de excelência "Alimentação saudável no ensino superior"	Direção-Geral da Saúde	Portugal	2019	16
Selo saudável	Direção-Geral da Saúde e Câmara Municipal de Lisboa	Portugal	2016	26
Sustainability indicators in foodservice	Maynard *et al*.	Brasil	2020	76
		Total de indicadores		**498**

Fonte: Extraído e adaptado de Real *et al*. (2021)

Nesse contexto, observa-se que as ferramentas de avaliação da sustentabilidade desempenham papel estratégico ao oferecer referenciais objetivos para identificação, monitoramento e fortalecimento de práticas sustentáveis no setor gastronômico.

3.5.1 Estudos de aplicação de sustentabilidade em restaurantes no Brasil

No Brasil, diferentes estudos têm buscado avaliar a incorporação de práticas sustentáveis nas atividades desenvolvidas por restaurantes e unidades produtoras de refeições.

Essas pesquisas consideram que o setor gastronômico demanda quantidades significativas de água, energia, alimentos, embalagens e produtos químicos, além de gerar resíduos orgânicos, materiais recicláveis e óleo de cozinha. Embora apresentem objetivos semelhantes, os estudos adotaram diferentes recortes territoriais, números de estabelecimentos, instrumentos de avaliação e conjuntos de indicadores, evidenciando a diversidade metodológica existente no diagnóstico da sustentabilidade no setor gastronômico brasileiro (Pospischek; Spinelli; Matias, 2014; Gonçalves *et al*., 2018; Soares; Carvalho, 2022; Araújo *et al*., 2023; Lopes; Ruiz, 2024).

Entre os primeiros estudos identificados, Pospischek *et al*. (2014) avaliaram ações de sustentabilidade ambiental em restaurantes comerciais localizados no município de São Paulo. A pesquisa foi desenvolvida por meio de entrevistas e da aplicação de um questionário estruturado, contemplando aspectos relacionados à destinação e ao reaproveitamento de sobras e restos de refeições, ao volume e destino dos resíduos orgânicos, aos tipos de embalagens utilizadas, à coleta seletiva, à separação dos materiais recicláveis e à destinação do óleo de fritura. Os resultados evidenciaram que, embora parte dos estabelecimentos adotasse práticas como a coleta seletiva e a destinação adequada do óleo, ainda existiam limitações quanto à conscientização ambiental e à organização sistemática da gestão de resíduos.

Posteriormente, Gonçalves *et al*. (2018) analisaram 21 restaurantes do tipo *self-service* localizados na região central de Pelotas-RS. Os autores utilizaram uma lista de verificação com respostas fechadas, direcionada à identificação de práticas relativas à destinação dos resíduos sólidos, ao uso racional da água e da energia elétrica e à existência de documentos relacionados à gestão ambiental. O estudo demonstrou que algumas ações sustentáveis já estavam presentes nos estabelecimentos, mas também apontou a necessidade de maior conscientização dos gestores e de uma abordagem ambiental mais estruturada, que não estivesse restrita apenas à possibilidade de redução dos custos operacionais.

Em Sergipe, Soares e Carvalho (2022) ampliaram o campo de avaliação ao investigarem práticas de sustentabilidade em todas as etapas da produção de refeições de 22 restaurantes. A pesquisa descritiva utilizou um questionário eletrônico aplicado aos nutricionistas responsáveis pelos estabelecimentos e incluiu aspectos como planejamento dos cardápios, uso de fichas técnicas, aquisição de produtos sazonais e regionais, utilização de alimentos industrializados, prevenção do desperdício, controle de sobras e gestão dos resíduos. Os resultados indicaram maior presença de produtos sazonais e regionais e de

equipamentos destinados à redução do desperdício, mas revelaram fragilidades na separação de resíduos orgânicos e recicláveis e no monitoramento das sobras e do resto-ingestão. Os autores destacaram que a efetividade das práticas depende do envolvimento dos gestores e dos profissionais responsáveis pela produção das refeições.

Araújo *et al*. (2023) analisaram cinco unidades de alimentação e nutrição pertencentes a uma rede de restaurantes comerciais de Natal-RN, sendo três estabelecimentos *à la carte*, um *delivery* e um *self-service*. A avaliação foi realizada mediante questionário composto por 15 questões, aplicado às responsáveis técnicas dos serviços de alimentação. De modo geral, as unidades apresentaram resultados positivos nos parâmetros investigados, especialmente quanto ao aproveitamento integral das matérias-primas e à adoção de medidas para reduzir o uso de materiais descartáveis. Apesar disso, os autores reconheceram a possibilidade de ampliação das ações, incluindo medidas associadas à composição dos cardápios, como a redução da oferta de preparações à base de carne

Em estudo mais recente, Lopes e Ruiz (2024) avaliaram a sustentabilidade ambiental em restaurantes comerciais de Caraguatatuba-SP. A pesquisa combinou a aplicação de questionários a proprietários e gerentes, a realização de entrevistas e a análise de dados secundários provenientes de trabalhos acadêmicos e artigos. O estudo foi orientado para a identificação das práticas ambientais adotadas pelos estabelecimentos e para a proposição de medidas capazes de reduzir o consumo de recursos naturais e minimizar a geração de resíduos. Essa abordagem evidencia que o diagnóstico da sustentabilidade também pode assumir uma finalidade aplicada, apoiando a formulação de recomendações direcionadas à realidade dos estabelecimentos avaliados.

3.6 Certificações Ambientais e Sustentabilidade no Setor Gastronômico

As certificações ambientais constituem instrumentos relevantes para promoção da sustentabilidade, funcionando como mecanismos de reconhecimento das práticas ambientais adotadas pelas organizações. A certificação ambiental é um conjunto de normas e procedimentos aplicados aos processos produtivos com o objetivo de minimizar os impactos ao meio ambiente (Tripoli; Prates, 2015). Trata-se de um mecanismo de reconhecimento, geralmente não governamental e de adesão voluntária, por meio do qual uma organização demonstra o cumprimento de critérios relacionados a aspectos ecológicos, sociais e econômicos, alinhando-se assim aos princípios da sustentabilidade (Pombo; Magrini, 2008).

Segundo Gavronski, Ferrer e Paiva (2008), as certificações ambientais contribuem para sinalizar aos consumidores o compromisso ambiental dos estabelecimentos, fortalecendo diferenciais competitivos e estratégias de mercado.

Além dos benefícios relacionados à gestão ambiental, estudos recentes indicam que atributos sustentáveis também influenciam a percepção dos consumidores em relação aos estabelecimentos gastronômicos. Kwok, Huang e Hu (2016) destacam que práticas associadas à sustentabilidade, como certificações ambientais, utilização de produtos locais, redução de resíduos e responsabilidade socioambiental, tendem a fortalecer a imagem dos restaurantes e influenciar positivamente a decisão de consumo. Segundo os autores, consumidores apresentam percepção mais favorável em relação a estabelecimentos que demonstram compromisso ambiental e transparência nas práticas sustentáveis adotadas.

Segundo Pombo e Magrini (2008), a adequação ambiental de processos e produtos, atualmente, é um diferencial importante para as organizações de todos os tipos e tamanhos obterem vantagens competitivas. Um exemplo disso está na pesquisa de Gavronski, Ferrer e Paiva (2008), que analisaram 63 empresas brasileiras dos setores químico, mecânico e de indústria eletrônica com certificação ambiental ISO 14001. Os autores identificaram os principais benefícios e as motivações associados à certificação. No que diz respeito aos benefícios destacam-se ganhos de produtividade, benefícios financeiros, benefícios sociais e benefícios de marketing. Já as motivações, essas foram agrupadas em quatro grupos: interna (melhoria de processos internos); legal (cumprimento das legislações); reativa (clientes) e proativas (estratégia e valores).

No setor gastronômico, diferentes certificações, selos e instrumentos de avaliação têm sido utilizados para reconhecer ou orientar práticas sustentáveis, destacando-se iniciativas como Green Globe, Green Key, Selo Restaurante FOOD, Selo 100% Local e Selo Agir Saudável, além da Estrela Verde Michelin, voltada ao reconhecimento de restaurantes comprometidos com a sustentabilidade (Real *et al*., 2021; Huang; Hall; Chen, 2023).

Kwok, Huang e Hu (2016) destacam que as certificações ambientais exercem influência crescente sobre a percepção dos consumidores e podem contribuir para fortalecimento da imagem institucional dos restaurantes.

Entretanto, o acesso às certificações pode representar um desafio significativo principalmente para empresas de pequeno porte, especialmente em razão dos custos envolvidos na implantação e manutenção dos sistemas de gestão necessários ao atendimento dos critérios estabelecidos. Além do investimento financeiro, a obtenção de selos e

certificações pode exigir mudanças nos processos internos, capacitação dos funcionários, acompanhamento técnico e adequações nas instalações, nos equipamentos e nos procedimentos operacionais. No setor de restaurantes, essas exigências podem ser particularmente relevantes, considerando que muitos estabelecimentos apresentam estruturas administrativas reduzidas e recursos limitados para implementar e monitorar continuamente as melhorias requeridas (Gibbert *et al*., 2006; Pombo; Magrini, 2008).

3.7 Gastronomia, Turismo e Consumo Sustentável

A relação entre gastronomia, turismo e consumo sustentável vem se fortalecendo nas últimas décadas, especialmente em cidades associadas à valorização cultural e ao turismo gastronômico.

Segundo UNWTO e o Basque Culinary Center (2022), o turismo gastronômico pode contribuir para o desenvolvimento sustentável ao fortalecer economias locais, valorizar patrimônios culturais alimentares e estimular sistemas alimentares territorializados.

Além disso, Zhu e Yasami (2021) destacam que experiências gastronômicas passaram a influenciar diretamente a escolha de destinos turísticos, consolidando a gastronomia como elemento estratégico para o turismo contemporâneo.

O turismo é reconhecido como uma atividade capaz de contribuir para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente aqueles relacionados à redução da pobreza, promoção do trabalho decente, gestão ambiental e preservação cultural. Nesse contexto, o turismo gastronômico vem se consolidando como uma estratégia associada ao fortalecimento das economias locais, à valorização dos patrimônios alimentares e ao desenvolvimento territorial sustentável. Segundo a Organização Mundial do Turismo (UNWTO) e o Basque Culinary Center (2022), a gastronomia possui potencial para contribuir diretamente com os ODS ao integrar dimensões culturais, econômicas, sociais e ambientais, além de fortalecer comunidades locais e sistemas alimentares territorializados.

Dessa forma, o setor gastronômico está intimamente associado ao turismo, pois experiências gastronômicas tornaram-se um recurso turístico criativo e um fator influente que afeta o processo de tomada de decisão de turistas. Apreciar a culinária local tornou-se uma das motivações para os turistas decidirem onde serão seus próximos destinos de férias (Zhu; Yasami, 2021).

Visando à valorização e conservação das culinárias típicas locais em todo o mundo, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) criou o

projeto Creative Cities Network – UCCN (Rede de Cidades Criativas). A Rede de Cidades Criativas da UNESCO (UCCN) foi criada em 2004 para promover a cooperação entre cidades que identificaram a criatividade como um fator estratégico para o desenvolvimento urbano sustentável. A rede abrange sete categorias, incluindo Cidade do Artesanato e das Artes Folclóricas, Cidade das Artes da Mídia, Cidade do Cinema, Cidade do Design, Cidade da Literatura, Cidade da Música e Cidade da Gastronomia (UNESCO, 2004).

A categoria Cidades da Gastronomia integra a UCCN devido à importância das experiências gastronômicas para as economias locais (Zhu; Yasami, 2021) O objetivo das Cidades da Gastronomia é proteger a diversidade cultural e priorizar o desenvolvimento sustentável, sendo ótimo modelo para a transformação urbana (Weng; Luo, 2024)

O fortalecimento da gastronomia regional sustentável também está relacionado à valorização da cultura alimentar, da biodiversidade e dos sistemas produtivos locais, contribuindo para a preservação dos saberes tradicionais e para o desenvolvimento das economias territoriais (SEGIB, 2022). Nesse processo, a valorização da agricultura familiar, dos alimentos regionais e dos circuitos curtos de comercialização favorece a aproximação entre produtores e consumidores e fortalece a produção local. Em estudo realizado no município de Nova Friburgo, Guimarães (2017) analisou os circuitos curtos de comercialização de produtos orgânicos, evidenciando a importância dessas relações para a inserção dos produtores locais no mercado e para o fortalecimento da economia regional.

Nesse cenário, a sustentabilidade gastronômica ultrapassa questões ambientais isoladas, passando a integrar debates relacionados ao desenvolvimento territorial, consumo consciente, turismo sustentável e fortalecimento das economias locais.

4 METODOLOGIA

4.1 Área de Estudo

A pesquisa foi realizada no município de Nova Friburgo, localizado na região serrana do estado do Rio de Janeiro. O município possui relevância turística e cultural associada à gastronomia regional, destacando-se pela presença do Polo Gastronômico de Nova Friburgo, sendo uma associação com quase 20 anos de fundação.

A escolha da área de estudo justifica-se pela vivência e residência do pesquisador no município, o que propicia uma observação direta de sua relevância econômica e turística no setor gastronômico. Somado a isso, destaca-se a crescente valorização da gastronomia como elemento associado ao desenvolvimento sustentável e ao fortalecimento das economias territoriais.

4.2 Tipo de Pesquisa e Origem dos Dados Utilizados

A presente pesquisa caracterizou-se como um estudo aplicado, de abordagem quali-quantitativa e descritiva baseado em Vergara (2010), e buscou analisar práticas sustentáveis identificadas em restaurantes associados ao Polo Gastronômico de Nova Friburgo-RJ.

Para tanto, além de dados de literatura, foram utilizados dados secundários institucionais, anônimos e agregados disponibilizado pela diretoria do Polo Gastronômico de Nova Friburgo. Por meio de uma declaração assinada pelo presidente do Polo Gastronômico foi autorizado ao pesquisador usar os dados exclusivamente para fins acadêmicos. Essa declaração encontra-se anexada à presente dissertação como documento comprobatório da origem institucional dos dados secundários analisados (ANEXO A).

Como a pesquisa é do tipo quali-quanti, a análise quantitativa consistiu na organização e no tratamento descritivo dos dados disponibilizados pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo, por meio do cálculo de frequências relativas e percentuais. Para os índices de adesão, foram calculadas a média, a mediana, o desvio-padrão amostral, o valor mínimo e o valor máximo.

Já a análise qualitativa baseou-se em informações advindas de revisão de literatura e dados secundários disponibilizados pelo Polo Gastronômico e que foram interpretadas à luz da literatura científica sobre gastronomia sustentável, sustentabilidade operacional em restaurantes e desenvolvimento sustentável. Essa interpretação permitiu contextualizar os achados, identificar convergências e diferenças em relação a outros estudos e subsidiar a

elaboração do Guia de Boas Práticas Sustentáveis para Restaurantes, definido como produto técnico desta dissertação.

4.3 Estruturação dos Eixos Analíticos da Pesquisa

Após a análise dos dados secundários disponibilizados pela Diretoria do Polo Gastronômico, as práticas adotadas pelos restaurantes foram organizadas em três eixos analíticos: fornecimento e uso de água, energia e gás; elaboração do cardápio e compra de alimentos; e redução de resíduos, materiais, produtos químicos, funcionários e sustentabilidade social.

A estruturação desses eixos teve como referência o modelo Green Restaurants Assessment (GRASS), desenvolvido por Maynard *et al*. (2021), o qual foi adaptado às características e à realidade operacional dos restaurantes associados ao Polo Gastronômico de Nova Friburgo.

Com base nessa adaptação, as práticas sustentáveis identificadas foram distribuídas nos três eixos apresentados a seguir.

Eixo 1 – Fornecimento de água, energia e gás

Práticas adotadas referentes à gestão e ao uso racional de recursos naturais, à eficiência energética, ao monitoramento do consumo de água, energia e gás e à adoção de medidas destinadas à prevenção e à redução de desperdícios nas atividades operacionais dos estabelecimentos.

Eixo 2 – Elaboração do cardápio e compra de alimentos

Práticas adotadas relacionadas aos critérios de elaboração dos cardápios e de aquisição de alimentos, incluindo a valorização de produtores locais, o uso de alimentos sazonais, a compra de produtos oriundos da agricultura familiar e de sistemas agroecológicos, o fortalecimento de circuitos curtos de comercialização e a incorporação de critérios socioambientais nas práticas de abastecimento.

Eixo 3 – Redução de resíduos, materiais, produtos químicos, funcionários e sustentabilidade social

Práticas adotadas referentes à gestão e à redução de resíduos, à minimização do uso de materiais descartáveis, à adoção de práticas de compostagem, ao controle e à utilização adequada de produtos químicos, à capacitação dos funcionários e à implementação de ações relacionadas à responsabilidade e à sustentabilidade social.

Para fins de organização e tratamento dos dados, os indicadores foram distribuídos entre os três eixos analíticos descritos. Essa estrutura foi adotada como referência para o cálculo das frequências e dos percentuais e para a posterior apresentação dos resultados agregados. A lista completa dos indicadores considerados na análise encontra-se no Apêndice A.

4.4 Critérios de Inclusão e Exclusão

Para que um estabelecimento fizesse parte da pesquisa adotou-se como critérios de inclusão a sua localização geográfica no município de Nova Friburgo-RJ; sua atuação direta no setor de alimentação; seu funcionamento no período abrangido pela avaliação institucional; e sua vinculação ao Polo Gastronômico de Nova Friburgo.

Como critérios de exclusão, foram considerados a ausência de atuação direta no setor de alimentação e a inexistência de vínculo com o Polo Gastronômico de Nova Friburgo. Ressalta-se que a pesquisa não teve como propósito individualizar os estabelecimentos, mas analisar tendências gerais relacionadas à incorporação de práticas sustentáveis no setor gastronômico local.

4.5 Procedimentos de Análise dos Dados

Os dados institucionais disponibilizados pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo foram organizados em planilha eletrônica e analisados por meio de estatística descritiva. A análise considerou as respostas de 12 dos 18 restaurantes associados ao Polo e foi estruturada de acordo com os três eixos do instrumento adaptado do Green Restaurants Assessment — GRASS: fornecimento e uso de água, energia e gás; elaboração do cardápio e compra de alimentos; e redução de resíduos, materiais, produtos químicos, capacitação dos funcionários e sustentabilidade social (Apêndice C).

As informações levantadas a partir dos dados disponibilizados pelo Polo foram codificadas e convertidas em pontuações conforme o nível de adesão às práticas sustentáveis, adotando-se os seguintes critérios:

Tabela 7 – Pontuação atribuída na avaliação do estabelecimento quanto a adoção de práticas

Critério de Avaliação	Pontuação	Descrição
Adoção da prática sustentável	**1**	O estabelecimento implementa totalmente a prática avaliada
Adoção parcial da prática sustentável	**0,5**	A medida avaliada é adotada “as vezes”, “apenas em partes” ou “por parte da equipe".

Critério de Avaliação	Pontuação	Descrição
Não adoção da prática sustentável	**0**	O estabelecimento não executa a prática avaliada

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados institucionais disponibilizados pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo (2026).

As notas foram atribuídas com base nas informações disponibilizadas, porém, em questões onde a conduta era considerada ambientalmente adequada, a pontuação foi invertida. Por exemplo, atribuiu-se 1 ponto para estabelecimentos que não usava água corrente para descongelar alimentos, e 0,5 ponto para aqueles que usava “às vezes” e 0 ponto para aqueles que habitualmente usavam essa prática.

Após a definição dos critérios de pontuação e do tratamento dos dados, excluindo aqueles onde a conduta não eram aplicáveis, procedeu-se ao cálculo dos índices percentuais de adesão de cada estabelecimento, de cada eixo temático e de cada indicador avaliado. Em seguida, os índices obtidos para os 12 estabelecimentos foram sintetizados por meio de medidas de estatística descritiva, incluindo média, mediana, desvio-padrão amostral, valor mínimo e valor máximo. Esses procedimentos permitiram identificar o nível médio de incorporação das práticas sustentáveis, o valor central da distribuição, a variabilidade entre os estabelecimentos e a amplitude dos resultados observados, possibilitando uma análise comparativa e agregada sem revelar a identificação individual dos restaurantes.

4.6 Estatística Descritiva da adesão por estabelecimento

O valor (por eixo, por prática, média, mediana, desvio padrão, mínimo, máximo e geral) de adesão de cada estabelecimento foi calculado pela razão entre a soma dos pontos obtidos e a pontuação máxima possível nos indicadores aplicáveis, multiplicada por 100:

$$IA_i = \frac{\sum_{j-1}^{k_i} P_{ij}}{k_i} \times 100$$

Em que:

IA_i corresponde ao índice de adesão do estabelecimento *i*;

P_{ij} corresponde à pontuação do estabelecimento *i* no indicador *j*;

k_i corresponde ao número de indicadores aplicáveis ao estabelecimento *i*.

Como a pontuação máxima atribuída a cada item avaliado era igual a 1, o número de itens aplicáveis correspondia à pontuação máxima possível para cada estabelecimento.

Após o cálculo do índice geral individual de cada estabelecimento, foi calculada a média aritmética dos índices gerais dos 12 estabelecimentos, resultando no índice geral médio de adesão às práticas sustentáveis. Esse índice não correspondeu à média simples dos índices médios dos três eixos, uma vez que cada eixo apresentava uma quantidade diferente de indicadores. Dessa forma, o cálculo geral considerou conjuntamente todas as questões aplicáveis a cada estabelecimento.

4.6.1 Cálculo do valor de adesão por eixo

O valor de adesão de cada estabelecimento em cada eixo foi calculado separadamente:

$$IA_{ie} = \frac{\sum_{j-1}^{k_{ie}} P_{ij}}{k_{ie}} \times 100$$

Em que:

IA_{ie} corresponde ao índice de adesão do estabelecimento *i* no eixo *e*;

P_{ij} corresponde à pontuação obtida em cada indicador;

k_{ie} corresponde ao número de indicadores aplicáveis ao estabelecimento no respectivo eixo.

Para a comparação entre os três eixos, foi calculada a média aritmética dos valores individuais obtidos pelos 12 estabelecimentos em cada eixo. Dessa forma, os percentuais apresentados para os Eixos 1, 2 e 3 correspondem aos índices médios de adesão dos estabelecimentos, considerando apenas os indicadores aplicáveis em cada caso.

4.6.2 Cálculo do valor de adesão às práticas

Também foi calculado o percentual de adesão para cada indicador, considerando as informações disponibilizadas pelos estabelecimentos aos quais a questão se aplicava:

$$IA_j = \frac{\sum_{i-1}^{n_j} P_{ij}}{n_j} \times 100$$

Em que:

IA_j corresponde ao índice de adesão ao indicador *j*;

P_{ij} corresponde à pontuação atribuída à resposta do estabelecimento *i*;

n_j corresponde ao número de estabelecimentos com resposta aplicável ao indicador.

Dessa forma, as respostas intermediárias contribuíram proporcionalmente para o resultado, enquanto as respostas não aplicáveis foram excluídas do cálculo.

4.6.3 Média

A média dos índices foi calculada pela soma dos percentuais individuais dividida pelo número de estabelecimentos participantes:

$$\overline{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

Em que:

$\overline{x}$ corresponde à média dos índices;

x_i corresponde ao índice de adesão de cada estabelecimento;

n corresponde ao número de estabelecimentos analisados.

A média foi utilizada para representar o nível médio de adesão às práticas sustentáveis.

4.6.4 Mediana

A mediana correspondeu ao valor central da distribuição dos índices organizados em ordem crescente. Como foram analisados 12 estabelecimentos, utilizou-se a média entre o sexto e o sétimo valores:

$$Md = \frac{x_{(6)} + x_{(7)}}{2}$$

Em que $x_{(6)}$ e $x_{(7)}$ representam, respectivamente, o sexto e o sétimo valores da distribuição ordenada.

A mediana foi utilizada para representar o centro da distribuição, apresentando menor influência de valores extremos.

4.6.5 Desvio-padrão amostral

O desvio-padrão amostral foi utilizado para avaliar a dispersão dos índices em relação à média:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \overline{x})^2}{n-1}}$$

Em que:

$\overline{s}$ corresponde ao desvio-padrão amostral;

x_i corresponde ao índice de adesão de cada estabelecimento;

$\overline{x}$ corresponde à média dos índices;

$n-1$ corresponde aos graus de liberdade.

A utilização do desvio-padrão amostral justificou-se pelo fato de os 12 estabelecimentos representarem parte do conjunto de 18 restaurantes associados ao Polo Gastronômico.

4.6.6 Valores mínimo e máximo

O valor mínimo correspondeu ao menor índice observado entre os estabelecimentos:

$x_{min} = \min (x_1, x_2, \ldots, x_n)$

O valor máximo correspondeu ao maior índice registrado:

$x_{max} = \max (x_1, x_2, \ldots, x_n)$

Essas medidas são importantes para demonstrar a amplitude dos resultados encontrados.

4.7 Autoavaliação da Sustentabilidade

Entre os dados secundários disponibilizados pela Diretoria do Polo Gastronômico, referia-se à percepção dos estabelecimentos sobre o próprio nível de sustentabilidade. Para fins de análise, essa variável foi considerada em uma escala ordinal do tipo Likert, composta por quatro categorias:

α) nada sustentável;

β) pouco sustentável;

χ) moderadamente sustentável;

δ) muito sustentável.

Por não apresentar uma categoria intermediária neutra, a escala foi caracterizada como de escolha forçada. A autoavaliação foi analisada separadamente e não integrou o cálculo dos índices de adesão, uma vez que expressa uma percepção subjetiva dos estabelecimentos, e não o registro da adoção de uma prática sustentável específica.

4.8 Guia de Boas Práticas e Mobilização para a Gastronomia Sustentável

A elaboração do Guia de Boas Práticas Sustentáveis para Restaurantes foi realizada com base na revisão bibliográfica, nos indicadores adaptados do modelo Green Restaurants Assessment e nos dados institucionais disponibilizados pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo.

Inicialmente, foram selecionadas práticas de sustentabilidade aplicáveis ao setor gastronômico. Em seguida, essas práticas foram organizadas conforme os três eixos analíticos da pesquisa: fornecimento de água, energia e gás; elaboração do cardápio e compra de

alimentos; e redução de resíduos, materiais, produtos químicos, funcionários e sustentabilidade social.

Para cada eixo, foi elaborada uma tabela contendo ações propostas, impactos positivos gerados e possíveis indicadores de acompanhamento. As ações foram definidas a partir da literatura científica e adaptadas à realidade operacional dos restaurantes.

Também foram selecionadas 23 práticas de sustentabilidade, organizadas em ordem crescente de dificuldade de implantação. Essa ordenação considerou os percentuais de adesão identificados no levantamento institucional fornecido pelo Polo, além da necessidade de planejamento, investimento, infraestrutura ou articulação externa para a adoção de cada prática.

Em relação a mobilização dos atores locais, esta ocorreu por meio da articulação com a Diretoria do Polo Gastronômico e da realização da I Celebração do Dia Mundial da Gastronomia Sustentável, promovida durante quatro dias. A programação incluiu atividades de divulgação e sensibilização sobre a sustentabilidade no setor gastronômico, com a participação dos estabelecimentos associados.

Durante a celebração, os restaurantes foram convidados a elaborar pratos inspirados nos princípios da gastronomia sustentável, valorizando ingredientes locais e sazonais, produtos da agricultura familiar, redução de desperdícios e elementos da cultura alimentar regional. Essas ações tiveram caráter de aproximação institucional e disseminação da pesquisa, não sendo utilizadas como procedimento de coleta de dados.

Como estratégia complementar de divulgação e mobilização, a temática da gastronomia sustentável foi apresentada em um programa diário da emissora local TV Zoom, veiculado em 8 de junho. Na ocasião, o presidente do Polo Gastronômico de Nova Friburgo, chef Flávio Stern, preparou uma receita ao vivo e divulgou a programação da celebração.

A participação no programa foi utilizada como ação de comunicação e sensibilização, com o objetivo de ampliar a visibilidade do evento, aproximar a discussão sobre gastronomia e sustentabilidade do público local, valorizar os restaurantes associados e incentivar a adoção de práticas mais responsáveis no setor de alimentação. Essa atividade integrou a estratégia de disseminação da pesquisa e não constituiu procedimento de coleta de dados.

Após a conclusão e consolidação de sua versão final, o Guia de Boas Práticas Sustentáveis para Restaurantes será disponibilizado prioritariamente em formato digital, visando ampliar seu acesso e facilitar sua utilização pelos estabelecimentos gastronômicos. Inicialmente, o material será encaminhado à Diretoria do Polo Gastronômico de Nova

Friburgo, que poderá compartilhá-lo com os restaurantes associados por meio de seus canais institucionais de comunicação.

Além da distribuição junto aos associados do Polo, pretende-se disponibilizar o Guia em meios digitais que permitam seu acesso por outros restaurantes, profissionais do setor gastronômico, pesquisadores e demais interessados na temática da gastronomia sustentável. O material também poderá ser utilizado em futuras ações de sensibilização, capacitação e mobilização promovidas pelo Polo Gastronômico ou por instituições parceiras.

Como estratégia complementar, exemplares impressos poderão ser utilizados em eventos, encontros e atividades presenciais relacionados à gastronomia e à sustentabilidade, contribuindo para ampliar a disseminação das práticas apresentadas. Dessa forma, a distribuição do Guia busca ultrapassar o universo dos estabelecimentos participantes da pesquisa, favorecendo a circulação do conhecimento produzido e estimulando a adoção gradual de práticas sustentáveis no setor gastronômico local.

4.9 Uso de ferramenta de inteligência artificial generativa

Durante o tratamento e a apresentação dos dados, foi utilizada a ferramenta de inteligência artificial generativa ChatGPT, desenvolvida pela OpenAI, como recurso auxiliar para a conferência dos cálculos percentuais e dos índices de adesão, a organização inicial das tabelas e dos gráficos e a revisão linguística e estrutural de trechos do texto.

Os conteúdos e resultados produzidos com o auxílio da ferramenta foram posteriormente conferidos, analisados e, quando necessário, corrigidos pelo autor, com base na planilha original disponibilizada pela Diretoria do Polo Gastronômico e nas referências bibliográficas utilizadas na pesquisa. A definição dos procedimentos metodológicos, a seleção das informações, a interpretação dos resultados e a revisão crítica do conteúdo permaneceram sob responsabilidade integral do pesquisador.

A utilização da inteligência artificial ocorreu de maneira complementar e transparente, sem substituir a análise científica e a autoria do trabalho, em conformidade com as orientações institucionais da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro para o uso ético e responsável da inteligência artificial generativa e com a Política de Integridade na Atividade Científica do CNPq, instituída pela Portaria CNPq nº 2.664, de 6 de março de 2026.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nas informações fornecidas pela Diretoria do Polo Gastronômico de Nova Friburgo, atualmente 18 restaurantes encontram-se associados à entidade, dos quais 12 participaram da avaliação das práticas sustentáveis adotadas. A análise compreendeu os dados institucionais, anônimos e agregados desses estabelecimentos, cujos resultados foram apresentados exclusivamente em percentuais e organizados segundo a autoavaliação da sustentabilidade e os três eixos temáticos do instrumento adaptado do modelo Green Restaurants Assessment — GRASS.

A adesão de 66,7% dos estabelecimentos associados demonstra o engajamento do Polo Gastronômico de Nova Friburgo em diagnosticar o impacto ambiental de suas operações. Para além do mapeamento local, as práticas sustentáveis obtidas nesta pesquisa foram confrontadas com investigações correlatas em diferentes regiões do país — como os diagnósticos de Pospischek *et al*. (2014) em São Paulo-SP, Gonçalves *et al*. (2018) em Pelotas-RS, Soares e Carvalho (2022) em Sergipe, Araújo *et al*. (2023) em Natal-RN, e Lopes e Ruiz (2024) em Caraguatatuba-SP.

Essa abordagem comparativa cumpre o papel de situar o cenário de Nova Friburgo diante das tendências, já documentados na literatura nacional sobre a gestão de restaurantes.

5.1 Autoavaliação da sustentabilidade

A autoavaliação da sustentabilidade permitiu identificar como os próprios estabelecimentos percebem o grau de incorporação de práticas sustentáveis em suas atividades. Na Tabela 8 observa-se que 41,7% (5 restaurantes) dos estabelecimentos consideraram-se pouco sustentáveis e 58,3% (7 restaurantes) avaliaram-se como moderadamente sustentáveis. Não foram registradas respostas nas categorias “nada sustentável” e “muito sustentável. No entanto, essa percepção subjetiva dos estabelecimentos não substituem a análise das práticas sustentáveis, necessitando, portanto, estabelecer uma comparação entre a autoavaliação feita pelos próprios restaurantes e as práticas declaradas nos diferentes eixos do instrumento.

Tabela 8 – Autoavaliação da sustentabilidade dos estabelecimentos

Classificação	Pontuação	Quantidade de restaurantes	Percentual (%)
Nada sustentável	1	0	0,0
Pouco sustentável	2	5	41,7
Moderadamente sustentável	3	7	58,3
Muito sustentável	4	0	0,0

Classificação	Pontuação	Quantidade de restaurantes	Percentual (%)
Total			100,0

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados institucionais disponibilizados pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo.

A média da autoavaliação foi calculada mediante a atribuição de valores numéricos às quatro categorias da escala, sendo: 1 para “nada sustentável”, 2 para “pouco sustentável”, 3 para “moderadamente sustentável” e 4 para “muito sustentável”. Considerando que cinco estabelecimentos se classificaram como pouco sustentáveis e sete como moderadamente sustentáveis, os valores foram multiplicados pelas respectivas frequências, somados e divididos pelo total de 12 respostas, resultando em uma média de 2,58.

Esse valor situa a autoavaliação entre as categorias “pouco sustentável” e “moderadamente sustentável”, com maior proximidade desta última. A concentração das respostas nas categorias intermediárias indica que os estabelecimentos reconhecem a presença de práticas sustentáveis em suas operações, embora ainda não as considerem plenamente consolidadas.

Esse resultado apresenta correspondência com o estudo de Maynard *et al*. (2021), no qual nenhum dos restaurantes avaliados pelo GRASS alcançou boa adesão simultaneamente nos três eixos. Na classificação geral, 52,6% apresentaram baixa adesão e 47,4% adesão intermediária às práticas sustentáveis.

5.2 Eixos de Avaliação

Os resultados foram organizados nos três eixos temáticos e estão apresentados nas seções 5.2.1 a 5.2.3.

5.2.1 Eixo 1 – Fornecimento e uso de água, energia e gás

Os resultados das práticas relacionadas ao Eixo 1 (fornecimento e ao uso de água, energia e gás nos estabelecimentos) tais como: de redução do consumo, eficiência operacional dos equipamentos, aproveitamento de recursos hídricos e adoção de fontes renováveis, encontram-se apresentadas na Tabela 9. Nela é possível identificar tanto práticas já incorporadas à rotina dos restaurantes, quanto práticas ainda pouco difundidas, oferecendo uma visão geral do desempenho dos estabelecimentos quanto ao uso mais eficiente dos recursos naturais e energéticos.

Tabela 9 – Práticas do Eixo 1: fornecimento e uso de água, energia e gás.

Práticas Adotadas	Adotam (%)	Não adotam (%)	Outras informações, opções e realidade (%)
Controle e redução de consumo de água	66,7	33,3	—
Arejadores instalados nas torneiras	58,3	25,0	Não souberam informar: 16,7%
Torneiras automáticas instaladas nas pias dos banheiros	33,3	66,7	—
Utilização de água corrente para descongelar alimentos	0,0	83,3	Às vezes: 16,7%
Operação da máquina de lavar louças somente com carga máxima	41,7	8,3	Não possuem máquina: 50,0%
Sistema de captação de água da chuva	8,3	91,7	—
Utilização de sensores de movimento para iluminação	58,3	41,7	—
Utilização de fontes de energia renovável	58,3	41,7	—

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados institucionais disponibilizados pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo.

Os resultados mostram que 66,7% dos estabelecimentos adotam práticas para controlar ou reduzir o consumo de água. A presença de arejadores foi identificada em 58,3%, enquanto 16,7% não souberam informar se suas torneiras possuíam esse dispositivo.

As torneiras de acionamento automático estavam presentes em apenas 33,3% dos estabelecimentos. Esse resultado foi inferior aos 55,7% identificados por Maynard *et al*. (2021), podendo estar relacionado ao custo de substituição dos equipamentos e às características físicas dos imóveis.

O descongelamento de alimentos apresentou resultado positivo, uma vez que nenhum estabelecimento declarou utilizar habitualmente água corrente durante o procedimento. Entre os participantes, 83,3% informaram não adotar essa prática, enquanto 16,7% relataram utilizá-la apenas ocasionalmente. Esse resultado é próximo ao observado por Gonçalves *et al*. (2018), em Pelotas-RS, onde 76,19% dos restaurantes realizavam o descongelamento sob refrigeração ou com o uso de equipamentos apropriados. Da mesma forma, Soares e Carvalho (2022) verificaram, nos restaurantes avaliados no estado de Sergipe, que todos realizavam o descongelamento sob refrigeração. Esses achados indicam que o planejamento adequado dessa etapa pode contribuir simultaneamente para a segurança dos alimentos e para a redução do consumo de água.

A metade dos estabelecimentos não possuía máquina de lavar louças. Considerando apenas aqueles que dispunham do equipamento, 83,3% operavam a máquina somente com sua capacidade máxima, indicando uso eficiente entre a maioria dos restaurantes que utilizavam essa tecnologia.

A captação de água da chuva foi a prática de menor adesão nesse eixo, sendo identificada em apenas 8,3% dos estabelecimentos. Resultado igualmente reduzido foi

observado por Gonçalves *et al*. (2018), em Pelotas-RS, onde somente 4,76% dos restaurantes realizavam a coleta de água pluvial. No estudo de Soares e Carvalho (2022), nenhum dos estabelecimentos avaliados no estado de Sergipe possuía sistema alternativo de captação de água da chuva. Por sua vez, Maynard *et al*. (2021) verificaram que 17,5% dos restaurantes avaliados coletavam água da chuva ou reutilizavam água em atividades que não exigiam água potável. Esses resultados demonstram que o aproveitamento hídrico ainda apresenta baixa incorporação nos serviços de alimentação analisados.

Em relação à eficiência energética, 58,3% dos estabelecimentos utilizavam sensores de movimento para o controle automático da iluminação. Esse resultado foi superior ao encontrado por Maynard *et al*. (2021), que identificaram a utilização de sensores ou temporizadores em 24,7% dos restaurantes avaliados. Em contrapartida, o percentual observado em Nova Friburgo foi inferior ao registrado por Gonçalves *et al*. (2018), em Pelotas-RS, onde 80,95% dos estabelecimentos utilizavam sensores de presença em áreas de menor circulação. Dessa forma, embora a prática esteja presente em mais da metade dos restaurantes avaliados em Nova Friburgo, ainda existe possibilidade de ampliação de seu uso como estratégia de redução do consumo de energia elétrica.

O uso de fontes renováveis de energia foi informado por 58,3% dos estabelecimentos, percentual consideravelmente superior ao observado em estudos anteriores. Na aplicação do instrumento GRASS, Maynard *et al*. (2021) identificaram essa prática em 12,4% dos restaurantes avaliados. Em Pelotas-RS, Gonçalves *et al*. (2018) verificaram que 14,29% dos estabelecimentos utilizavam painéis solares ou outras tecnologias consideradas limpas. No estudo realizado em Sergipe, Soares e Carvalho (2022) constataram que apenas um restaurante utilizava energia eólica e outro fazia uso de energia solar, evidenciando a baixa adoção de fontes alternativas entre os estabelecimentos analisados. Assim, o resultado encontrado em Nova Friburgo revela uma incorporação mais expressiva de fontes renováveis no grupo avaliado. Esse número relevante pode estar relacionado ao aumento da oferta de soluções de energia limpa, à maior acessibilidade dessas tecnologias e à expansão e inovação do mercado livre de energia, que têm ampliado as possibilidades de contratação de fontes renováveis pelos estabelecimentos comerciais.

Sob a perspectiva econômica, essas práticas apresentam diferentes níveis de investimento e potencial de retorno. Medidas operacionais e equipamentos de menor complexidade, como o controle sistemático do consumo, o uso de arejadores e a gestão adequada da iluminação, podem contribuir para a redução das despesas recorrentes com água

e energia. Por outro lado, soluções que exigem maior infraestrutura, como sistemas de captação de água pluvial ou geração fotovoltaica, demandam investimento inicial mais elevado e necessitam de análise específica de viabilidade econômica. Como a base de dados utilizada nesta pesquisa não contempla valores de investimento, custos operacionais ou despesas com consumo de recursos dos estabelecimentos, não foi possível estimar o período de retorno dessas medidas para os restaurantes analisados.

5.2.2 Eixo 2 – Elaboração do cardápio e compra de alimentos

Na Tabela 10, estão descritos o resultado das práticas correspondentes ao Eixo 2 (elaboração do cardápio e à compra de alimentos), abrangendo aquelas voltadas à composição nutricional das preparações, à seleção de fornecedores, à valorização de produtos locais, ao aproveitamento integral dos alimentos e à adoção de critérios de aquisição mais sustentáveis. Nela é possível identificar o grau de incorporação dessas práticas pelos estabelecimentos, evidenciando tanto iniciativas já amplamente adotadas quanto aspectos que ainda apresentam menor adesão no grupo avaliado.

Tabela 10 – Práticas do Eixo 2: elaboração do cardápio e compra de alimentos.

Práticas	Adotam (%)	Não Adotam (%)	Outras: decisão e realidade (%)
Redução de açúcar, sal e gorduras saturadas no cardápio	83,3	16,7	—
Manutenção de horta ou cultivo próprio de temperos e ervas	16,7	83,3	—
Compra de frutos do mar de empresas reconhecidamente responsáveis	83,3	0,0	Não possuem frutos do mar no cardápio: 16,7%
Restrição ao uso de ingredientes ou produtos transgênicos	83,3	16,7	—
Aproveitamento integral dos alimentos	66,7	33,3	—
Priorização da compra de produtos locais	75,0	0,0	Às vezes: 25,0%

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados institucionais disponibilizados pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo.

A redução de açúcar, sal e gorduras saturadas foi adotada por 83,3% dos estabelecimentos avaliados em Nova Friburgo. Esse percentual foi superior ao observado por Maynard *et al*. (2021), que identificaram compromissos relacionados à redução desses componentes em 59,8% dos restaurantes analisados por meio do instrumento GRASS.

A manutenção de horta ou cultivo próprio de temperos e ervas foi registrada em apenas 16,7% dos estabelecimentos, resultado próximo aos 20,6% encontrados por Maynard *et al*. (2021). A baixa adesão pode estar relacionada à indisponibilidade de espaço físico, às

condições dos imóveis e à necessidade de mão de obra para implantação e manutenção do cultivo.

Entre os restaurantes que utilizavam frutos do mar, todos informaram adquiri-los de empresas reconhecidamente responsáveis. Considerando o total de participantes, 83,3% responderam positivamente, enquanto 16,7% declararam não possuir frutos do mar no cardápio. Na aplicação original do GRASS, Maynard *et al*. (2021) observaram que 24,7% dos restaurantes apresentavam uma política de aquisição de frutos do mar sustentáveis. A comparação deve ser realizada com cautela, pois o indicador utilizado em Nova Friburgo avaliou a responsabilidade atribuída aos fornecedores, e não necessariamente a existência de uma política formal ou certificação ambiental.

A restrição ao uso de ingredientes ou produtos transgênicos foi informada por 83,3% dos estabelecimentos. Em sentido contrário, Soares e Carvalho (2022) verificaram que 59,1% dos restaurantes avaliados em Sergipe adquiriam alimentos transgênicos ou que continham organismos geneticamente modificados. Na aplicação do GRASS, Maynard *et al*. (2021) identificaram que apenas 27,8% dos restaurantes declaravam evitar esses produtos. Desse modo, o resultado de Nova Friburgo indica maior adesão declarada à restrição de transgênicos, embora essa prática dependa do conhecimento sobre a composição dos alimentos, da leitura dos rótulos e da rastreabilidade dos ingredientes adquiridos.

O aproveitamento integral dos alimentos foi realizado por 66,7% dos estabelecimentos de Nova Friburgo. O resultado foi próximo aos 69,1% encontrados por Maynard *et al*. (2021) e aos 62,5% observados por Pospischek, Spinelli e Matias (2014) em restaurantes comerciais do município de São Paulo. Também foi superior aos 57,14% identificados por Gonçalves *et al*. (2018) em Pelotas-RS e, principalmente, aos 27,3% verificados por Soares e Carvalho (2022) no estado de Sergipe.

Nos restaurantes avaliados em Natal-RN, Araújo, Santos e Cordeiro (2023) identificaram o aproveitamento máximo das matérias-primas em todas as unidades analisadas, incluindo a utilização de talos e cascas na produção de caldos e o aproveitamento de aparas de carnes em outras preparações. Esses exemplos demonstram que o aproveitamento integral pode contribuir simultaneamente para a redução dos resíduos orgânicos e para a melhoria do rendimento das matérias-primas.

A priorização da compra de produtos locais também apresentou resultado expressivo. Entre os estabelecimentos avaliados, 75% afirmaram priorizar essas aquisições, enquanto

25% informaram fazê-lo algumas vezes, indicando que todos adotam essa prática em algum nível.

Em Pelotas-RS, Gonçalves *et al*. (2018) verificaram que 14,29% dos restaurantes utilizavam produtos locais ou provenientes da agricultura familiar em todo o cardápio, enquanto 47,62% realizavam essa aquisição apenas parcialmente. Em Sergipe, Soares e Carvalho (2022) identificaram o uso de alimentos regionais em 95,5% dos estabelecimentos, mas somente 13,6% priorizavam a aquisição de produtos orgânicos. Esses resultados demonstram que alimentos locais, regionais e orgânicos constituem categorias relacionadas, mas não equivalentes, uma vez que a procedência geográfica não implica necessariamente a adoção de métodos orgânicos ou agroecológicos de produção.

5.2.3 Eixo 3 – Redução de resíduos, materiais, produtos químicos, funcionários e sustentabilidade social

O Eixo 3 com as práticas relacionados à gestão de resíduos, à redução do uso de materiais descartáveis, à utilização de produtos químicos, à capacitação dos funcionários e às ações de sustentabilidade social estão apresentadas na Tabela 11. Os resultados permitem verificar tanto as práticas operacionais adotadas pelos estabelecimentos quanto iniciativas voltadas à formação das equipes e à interação com a comunidade, evidenciando avanços importantes, especialmente na redução do desperdício de alimentos, e fragilidades relacionadas à capacitação ambiental e às ações educativas de caráter social.

Tabela 11 – Práticas do Eixo 3: resíduos, materiais, produtos químicos, funcionários e sustentabilidade social.

Práticas	Adotam (%)	Não adotam (%)	Outra decisão (%)
Destinação adequada dos resíduos alimentares por compostagem ou parceria especializada	66,7	33,3	—
Adoção de práticas para reduzir o desperdício de alimentos	100,0	0,0	—
Separação e destinação dos materiais recicláveis	Todos os materiais: 8,3	Não realizam: 16,7	Parte dos materiais: 75,0
Redução do uso de materiais descartáveis	75,0	25,0	—
Destinação adequada das garrafas de vidro	83,3	16,7	—
Utilização de produtos de limpeza biodegradáveis	58,3	41,7	—
Capacitação da equipe em temas ambientais	Toda a equipe: 0,0	Nenhum treinamento: 58,3	Parte da equipe: 41,7
Realização de iniciativas sociais ou de apoio à comunidade	41,7	58,3	—
Educação alimentar saudável junto à comunidade	16,7	83,3	—

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados institucionais disponibilizados pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo.

Todos os estabelecimentos avaliados informaram adotar práticas destinadas à redução do desperdício de alimentos, sendo esse o único indicador do eixo a alcançar 100% de adesão. Embora o resultado demonstre ampla preocupação com o tema, os dados disponíveis não permitem identificar se os restaurantes realizam pesagens, registros ou estabelecem metas para acompanhar e reduzir as perdas.

A redução do desperdício alimentar também apresenta uma dimensão econômica direta, uma vez que a perda de alimentos incorpora custos relacionados à aquisição da matéria-prima, ao armazenamento, ao preparo, à mão de obra empregada e à destinação dos resíduos. Nesse sentido, estratégias de planejamento de compras, controle de estoque, dimensionamento de porções e aproveitamento integral dos alimentos pode contribuir simultaneamente para a redução dos impactos ambientais e para a melhoria da eficiência econômica da operação. Entretanto, como a pesquisa não contemplou informações financeiras ou quantitativas sobre as perdas de alimentos nos estabelecimentos, não foi possível mensurar a economia gerada por essas práticas.

Em São Paulo, Pospischek, Spinelli e Matias (2014) identificaram que, em 75% dos restaurantes, a etapa de pós-produção representava a principal origem do descarte de matérias-primas. Esse resultado indica que, mesmo quando há preocupação com o desperdício, podem permanecer perdas significativas após o preparo e a distribuição das refeições.

A destinação adequada dos resíduos alimentares, mediante compostagem ou parceria com organizações especializadas, foi informada por 66,7% dos estabelecimentos de Nova Friburgo. O resultado foi superior ao observado por Gonçalves *et al*. (2018), em Pelotas-RS, onde apenas 4,76% realizavam compostagem, incineração ou tratamento de efluentes, e por Pospischek, Spinelli e Matias (2014), em São Paulo, onde somente 6,2% destinavam resíduos orgânicos à produção de adubo.

Nos restaurantes avaliados em Natal-RN, Araújo, Santos e Cordeiro (2023) verificaram que 60% destinavam os resíduos orgânicos à compostagem, 20% à alimentação animal e 20% à biodigestão. Resultado de magnitude semelhante foi observado por Maynard *et al*. (2021)**,** que identificaram, em 64,9% dos restaurantes avaliados, a adoção de compostagem, digestão anaeróbia, destinação para alimentação animal ou parcerias voltadas ao aproveitamento dos resíduos alimentares.

A separação e a destinação dos materiais recicláveis ocorreram de forma parcial na maior parte dos estabelecimentos de Nova Friburgo. Apenas 8,3% realizavam a separação de todos os materiais, 75% separavam somente parte dos recicláveis e 16,7% não adotavam essa

prática. Dessa forma, 83,3% apresentavam algum nível de separação, embora a coleta seletiva completa estivesse restrita a uma pequena parcela dos restaurantes.

Em São Paulo, Pospischek, Spinelli e Matias (2014) observaram que 87,5% dos restaurantes realizavam coleta seletiva, mas somente 18,8% utilizavam recipientes diferenciados por cores. Em Caraguatatuba, Lopes e Ruiz (2024) verificaram que 31,3% realizavam coleta seletiva e 18,8% separavam os resíduos segundo o código de cores. Esses resultados demonstram que a existência de alguma forma de separação não significa, necessariamente, que todos os materiais sejam devidamente segregados e destinados.

A redução do uso de materiais descartáveis foi adotada por 75% dos restaurantes de Nova Friburgo. Esse percentual foi superior aos 59,8% identificados por Maynard *et al*. (2021) para medidas de redução do uso de plástico, mas inferior ao resultado observado nos restaurantes de Natal-RN, onde todas as unidades adotavam alguma medida para evitar descartáveis de uso único. A comparação deve ser feita com cautela, pois os estudos utilizaram práticas com formulações distintas.

A destinação adequada das garrafas de vidro foi informada por 83,3% dos estabelecimentos, resultado superior ao encontrado por Maynard *et al*. (2021), que verificaram que 39,2% dos restaurantes devolviam as garrafas aos fornecedores ou as encaminhavam para reciclagem.

O uso de produtos de limpeza biodegradáveis foi registrado em 58,3% dos estabelecimentos de Nova Friburgo. Em Pelotas-RS, Gonçalves *et al*. (2018) identificaram essa prática em 71,43% dos restaurantes. Na aplicação do GRASS, Maynard *et al*. (2021) verificaram que 21,6% utilizavam exclusivamente produtos de limpeza ecológicos, enquanto 82,5% empregavam produtos concentrados ou sistemas de diluição. As diferenças entre os resultados devem ser interpretadas considerando que os estudos avaliaram práticas relacionadas, mas não exatamente equivalentes.

A capacitação ambiental das equipes constituiu uma das principais fragilidades identificadas em Nova Friburgo. Nenhum estabelecimento informou ter capacitado toda a equipe; em 41,7%, apenas parte dos funcionários havia participado de treinamentos, enquanto 58,3% não haviam realizado qualquer capacitação relacionada à eficiência energética, ao uso racional da água ou à sustentabilidade.

No estado de Sergipe, Soares e Carvalho (2022) verificaram que somente 22,7% dos restaurantes apresentavam funcionários capacitados em sustentabilidade. De forma semelhante, Maynard *et al*. (2021) identificaram que 25,8% ofereciam treinamento ambiental

geral e 32% promoviam capacitações relacionadas à eficiência hídrica e energética. Os resultados reforçam que a formação continuada das equipes ainda é pouco incorporada à gestão dos restaurantes.

No campo da sustentabilidade social, 41,7% dos estabelecimentos de Nova Friburgo promoveram ou já haviam promovido iniciativas de apoio à comunidade, resultado próximo aos 44,3% encontrados por Maynard *et al*. (2021) para ações de doação ou apoio comunitário.

As ações de educação alimentar saudável junto à comunidade apresentaram baixa adesão, sendo realizadas por apenas 16,7% dos estabelecimentos. Em Sergipe, Soares e Carvalho (2022) identificaram que 36,4% promoviam ações de educação ambiental destinadas aos consumidores. Na aplicação do GRASS, Maynard *et al*. (2021) observaram que 42,3% desenvolviam iniciativas de educação alimentar saudável junto à comunidade. Assim, os resultados de Nova Friburgo indicam uma oportunidade de ampliar a atuação dos restaurantes para além de suas práticas internas, por meio de ações educativas articuladas com escolas, instituições e grupos comunitários.

A análise conjunta desses trabalhos demonstra que a sustentabilidade em restaurantes vem sendo investigada principalmente a partir de indicadores relacionados ao consumo de água e energia, à aquisição e ao aproveitamento dos alimentos, à redução do desperdício, à destinação do óleo de fritura e à separação dos resíduos. Entretanto, a abrangência dos instrumentos utilizados varia consideravelmente. Enquanto algumas pesquisas se concentram na gestão de resíduos e no consumo de recursos naturais, outras incorporam aspectos relacionados à elaboração dos cardápios, à origem dos alimentos, à capacitação dos trabalhadores e à atuação dos gestores e nutricionistas.

De forma geral, os estudos apontam que a adoção das práticas sustentáveis ocorre de maneira parcial e heterogênea. Ações mais diretamente relacionadas à rotina operacional ou à redução de custos tendem a aparecer com maior frequência, enquanto medidas que exigem planejamento, investimentos, acompanhamento de indicadores e mudanças na cultura organizacional apresentam menor nível de implantação. Dessa forma, a literatura evidencia a importância de instrumentos de diagnóstico adaptados às diferentes realidades locais, capazes de identificar práticas já consolidadas, limitações operacionais e oportunidades de melhoria na gestão sustentável dos restaurantes.

5.3 Estatística Descritiva da Adesão às Práticas Sustentáveis

A Tabela 12 mostra a estatística descritivas sobre os valores de adesão às práticas sustentáveis.

Tabela 12 – Estatística descritiva com os valores de adesão às práticas sustentáveis.

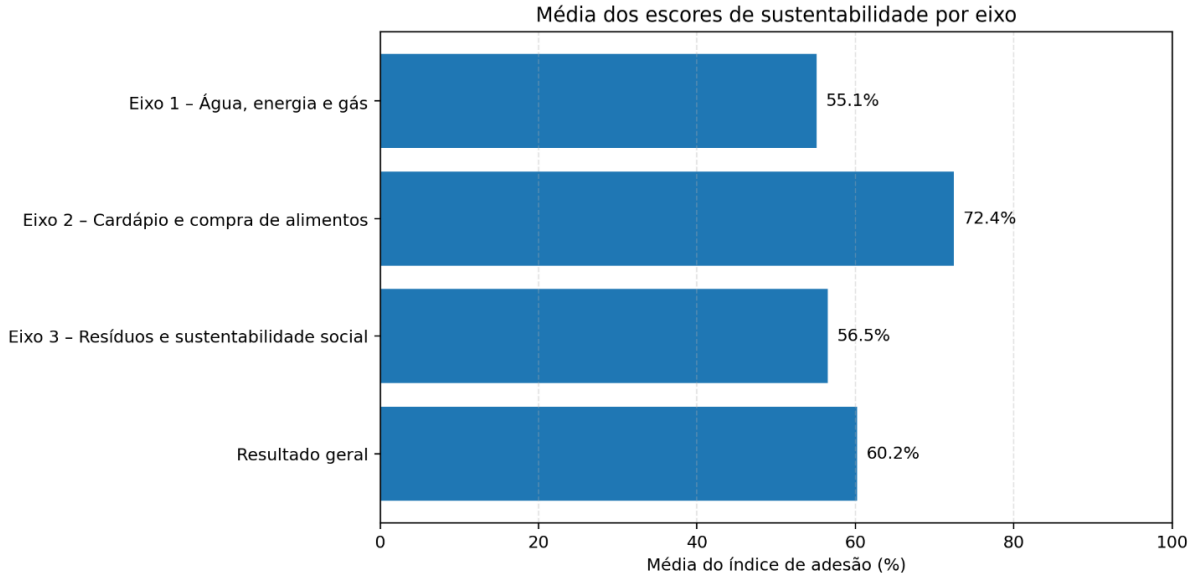
Dimensão avaliada	Média (%)	Mediana (%)	Desvio-padrão	Mínimo (%)	Máximo (%)
Eixo 1 – Água, energia e gás	55,1	53,6	21,0	14,3	87,5
Eixo 2 – Cardápio e compra de alimentos	72,4	75,0	16,4	33,3	100,0
Eixo 3 – Resíduos e sustentabilidade social	56,5	55,6	20,1	27,8	88,9
Resultado geral	**60,2**	**60,9**	**13,9**	**40,9**	**86,4**

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados institucionais disponibilizados pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo.

O valor geral médio foi de 60,2%, com mediana de 60,9%. Os resultados individuais variaram entre 40,9% e 86,4%, evidenciando diferenças no grau de incorporação das práticas sustentáveis entre os estabelecimentos, mesmo sem a identificação ou comparação nominal dos restaurantes.

A Figura 2 apresenta a comparação entre os valores médios dos três eixos e o resultado geral. O Eixo 2, relacionado à elaboração do cardápio e à compra de alimentos, apresentou o maior valor médio de adesão, com 72,4%. Os Eixos 1 e 3 apresentaram índices médios semelhantes, correspondentes a 55,1% e 56,5%, respectivamente.

Figura 2 – Valor médio de adesão às práticas sustentáveis por eixo e resultado geral.



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados institucionais disponibilizados pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo

Quanto à dispersão dos valores entre os estabelecimentos, o Eixo 1 apresentou o maior desvio-padrão (21,0), seguido do Eixo 3 (20,1) e do Eixo 2 (16,4). O resultado geral apresentou desvio-padrão de 13,9, indicando menor variabilidade quando consideradas, em conjunto, todas as práticas aplicáveis.

5.4 Ação de Disseminação e Mobilização para a Gastronomia Sustentável

O Guia de Boas Práticas Sustentáveis para Restaurantes, apresentado integralmente no Apêndice B, constitui o produto técnico resultante desta pesquisa. Sua elaboração buscou transformar os resultados obtidos e os referenciais identificados na literatura em um material de caráter prático, acessível e aplicável à realidade dos estabelecimentos gastronômicos.

O guia foi estruturado a partir dos três eixos analíticos adotados no estudo, reunindo ações voltadas ao uso racional de água, energia e gás; à elaboração do cardápio e à compra de alimentos; e à gestão de resíduos, materiais, produtos químicos, capacitação dos funcionários e sustentabilidade social. Para cada eixo, foram apresentadas ações recomendadas, os impactos positivos associados à sua adoção e possíveis indicadores para acompanhamento.

Além disso, o material incluiu uma proposta de 23 práticas sustentáveis organizadas em ordem crescente de dificuldade de implantação, de modo a orientar os restaurantes em um processo gradual de melhoria. Dessa forma, o guia pretende contribuir para o planejamento, a implementação e o monitoramento de ações de sustentabilidade, servindo como instrumento de apoio à gestão e à tomada de decisão no setor gastronômico.

Além do Guia de Boas Práticas, uma ação prática promovida pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo celebrou em forma de um evento, a I Celebração da Gastronomia Sustentável de Nova Friburgo/RJ, realizada entre os dias 18 e 21 de junho de 2026 (Figura 3, Anexos C e D).

O evento ampliou a visibilidade do tema da sustentabilidade junto aos restaurantes, consumidores e demais atores envolvidos na cadeia produtiva da alimentação, promovendo a reflexão sobre o papel da gastronomia na construção de sistemas alimentares mais sustentáveis e possibilitou aproximar na comunidade local do tema gastronomia sustentável, contribuindo assim, para o fortalecendo do diálogo entre a produção acadêmica e a aplicação prática do conhecimento.

A abertura da celebração contou com um coquetel elaborado a partir de preparações disponibilizadas pelos estabelecimentos integrantes do Polo. O evento reuniu representantes do setor gastronômico, pesquisadores, membros da comunidade e demais interessados no

tema, constituindo um espaço de troca de experiências e fortalecimento do compromisso coletivo com o desenvolvimento sustentável.

A realização dessa ação evidenciou o potencial dos restaurantes como agentes promotores de mudanças positivas, capazes de influenciar hábitos de consumo, fortalecer economias locais e estimular práticas alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Sob a perspectiva do mestrado profissional, a celebração representou uma etapa importante de validação sobre a importância do tema, demonstrando que o conhecimento gerado pela pesquisa pode ser convertido em ações práticas com potencial de gerar impactos sociais, econômicos e ambientais no território estudado. A seguir, na Figura 3, é apresentado a imagem de divulgação feito pelo Polo Gastronômico no Instagram, sobre a I Celebração da Gastronomia Sustentável de Nova Friburgo.

Figura 3 – Cartaz de divulgação da I Celebração de Gastronomia Sustentável do Polo Gastronômico.

Fonte: Instagram Polo Gastronômico

Além da celebração presencial, a temática da gastronomia sustentável também ganhou visibilidade por meio da participação do Polo Gastronômico de Nova Friburgo em um programa diário da emissora de televisão local TV Zoom, veiculado no dia 08 de junho de 2026 (Anexo B, Figura 4). Na ocasião, o presidente do Polo, o Chef Flávio Stern, preparou uma receita ao vivo como forma de divulgar o evento. A ação teve como finalidade estreitar a relação entre gastronomia, sustentabilidade e valorização dos restaurantes locais, além de incentivar a adoção de práticas mais responsáveis no setor de alimentação.

A disponibilização do conteúdo em plataforma digital ampliou o alcance da iniciativa, permitindo que a discussão ultrapassasse o público presente no evento e alcançasse consumidores, empreendedores e demais interessados no tema. O registro audiovisual dessa participação constitui evidência complementar da mobilização social promovida em torno da gastronomia sustentável no município, sendo indicado em anexo B por meio de link de acesso ao vídeo.

6 CONCLUSÕES

1. Os resultados permitiram reconhecer avanços, fragilidades e possibilidades de melhoria no setor gastronômico local.
2. Na autoavaliação, os restaurantes se percebem em um estágio intermediário de sustentabilidade. Esse resultado evidencia a existência de iniciativas já incorporadas às operações, mas também indica a necessidade de avanços para sua maior consolidação.
3. A incorporação das práticas sustentáveis ocorre de forma desigual entre as dimensões analisadas, sendo o Eixo 2, relacionado à elaboração do cardápio e à compra de alimentos, o que apresentou o melhor desempenho, enquanto os Eixos 3 e 1 registraram níveis inferiores de adesão.
4. De forma geral, o índice médio obtido demonstra que os restaurantes já adotam práticas relevantes de sustentabilidade, embora ainda existam oportunidades de aprimoramento, especialmente nas ações associadas ao uso de água, energia e gás e à dimensão social e operacional da gestão.
5. Que o setor de gastronômico de Nova Friburgo apresentam tendências semelhantes às observadas em outras regiões brasileiras, ou seja, práticas operacionais mais simples apresentaram maior adesão, enquanto medidas que exigem investimentos, capacitação ou alterações estruturais foram menos frequentes.
6. O Guia de Boas Práticas Sustentáveis para Restaurantes, traz valiosas orientações práticas voltadas ao uso racional de recursos, à compra de alimentos, à redução de resíduos, à capacitação das equipes e à sustentabilidade social.
7. Eventos como o da I Celebração do Dia Mundial da Gastronomia Sustentável é uma forma eficiente para aproximação uma pesquisa da comunidade local, promovendo divulgação do tema, a valorização dos produtos locais e a reflexão sobre práticas mais sustentáveis.
8. Os restaurantes analisados já incorporam práticas relevantes de sustentabilidade, contudo, os estudos demonstram que a sustentabilidade no setor gastronômico de Nova Friburgo ainda ocorre de forma parcial, demandando avanços principalmente na capacitação das equipes, na gestão de resíduos e nas ações sociais.

REFERÊNCIAS

ANGNES, Derli Luís; MOYANO, Carlos Alberto Mello. Atributos de escolha em serviços de restaurantes: um estudo exploratório. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 317-336, maio/ago. 2013. DOI: https://doi.org/10.7784/rbtur.v7i2.607. Disponível em: https://rbtur.org.br/rbtur/article/view/607. Acesso em: 31 maio 2025.

ARAÚJO, Francisca Urbano de; SANTOS, Sanit Clair Lira; CORDEIRO, Ana Rita Ribeiro de Araújo. Avaliação de práticas de sustentabilidade ambiental em unidades de alimentação e nutrição de restaurantes comerciais em Natal-RN. In: **CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS**. v. 16. Belo Horizonte: Poisson, 2023. cap. 1, p. 6-17. DOI: https://doi.org/10.36229/978-65-5866-326-3.CAP.01. Disponível em: https://livros.poisson.com.br/alimentos/volume16/Alimentos_vol16.pdf. Acesso em: 31 maio 2025.

ARSLAN, Emin; KENDIR, Hakan; AKMEŞE, Halil; BOZKURT, Handan Özçelik; AKYOLLU, Kamil; HİÇYAKMAZER, Cem Taner**.** Investigation of Tokat Bez Sucuk, a geographically indicated local food, within the scope of sustainable gastronomy. **Sustainability**, [s. l.], v. 15, n. 17, art. 12889, 2023. DOI: https://doi.org/10.3390/su151712889. Disponível em: https://www.mdpi.com/2071-1050/15/17/12889. Acesso em: 26 maio 2025.

BARROS, Laércio de Jesus. Certificação ambiental: análise da produção científica na base de dados Web of Science/ISI. **South American Development Society Journal**, [s. l.], v. 8, n. 24, p. 167-181, 2022. Disponível em: https://www.sadsj.org/index.php/revista/article/download/525/458. Acesso em: 31 maio 2025.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 18 set. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm. Acesso em: 19 out. 2025.

BRASIL. Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil. **Comprovante de inscrição e de situação cadastral: Polo Gastronômico de Nova Friburgo, CNPJ nº 08.861.785/0001-07**. Brasília, DF: Receita Federal do Brasil, 2026. Disponível em: https://solucoes.receita.fazenda.gov.br/Servicos/cnpjreva/comprovante. Acesso em: 10 jul. 2026.

CÂNDIDO, Ednei Venázio; BRITO, Adriana Santos. Conscientização e sustentabilidade aplicada na gastronomia. **Revista Turydes: Turismo y Desarrollo**, [s. l.], n. 28, jun. 2020. Disponível em: https://www.eumed.net/rev/turydes/28/gastronomia-sustentavel.html. Acesso em: 31 maio 2025.

COLARES, Luciléia Granhen Tavares *et al*. Impacto ambiental de cardápios elaborados em unidades de alimentação e nutrição. In: **TÓPICOS EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**. [S. l.]: Atena, 2022. cap. 5, p. 76-87. DOI: https://doi.org/10.37423/220806403. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/364743144. Acesso em: 21 jun. 2025.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

(CMMAD). **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1991.

CORREIA JUNIOR, C. A. *et al*. Sustainability in contemporary gastronomy. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 10, n. 9, e39510917508, 2021. DOI: https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17508. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17508. Acesso em: 31 maio 2025.

CRUTZEN, P. J.; STOERMER, E. F. The Anthropocene. **Global Change Newsletter**, [s. l.], n. 41, p. 17-18, 2000.

CSAPODY, Bence; ÁSVÁNYI, Katalin; JÁSZBERÉNYI, Melinda. Caminhos verdes para os amantes da gastronomia após a COVID-19: práticas sustentáveis dos restaurantes europeus de alto padrão. In: **PANDEMIC IMPACTS AND HOSPITALITY**. [S. l.: s. n.], 2022. p. 378-385. DOI: https://doi.org/10.1201/9781003248002-50. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/360331411. Acesso em: 21 jun. 2025.

CULINARY INSTITUTE OF BARCELONA. **Sustainable gastronomy**. CIB Education Blog, [s. l.], 23 jul. 2025. Disponível em: https://blog.cib.education/en/sustainable-gastronomy/. Acesso em: 27 set. 2025.

DE CASTRO, Helisa Canfield; MACIEL, Maria Eunice; MACIEL, Rodrigo Araújo. Comida, cultura e identidade: conexões a partir do campo da gastronomia. **Ágora**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 18, 2016.

DE PASSOS, Priscilla Nogueira Calmon. A conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, [s. l.], v. 6, n. 6, p. 1-25, jul./dez. 2009. Disponível em: https://revistaeletronicardfd.unibrasil.com.br/index.php/rdfd/article/view/18. Acesso em: 25 jan. 2026.

DE TONI, Deonir; LARENTIS, Fabiano; MATTIA, Adilene. Um estudo sobre a configuração da imagem do conceito de consumo consciente. **Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 113-128, set./dez. 2012. DOI: https://doi.org/10.24857/rgsa.v6i3.471. Disponível em: https://rgsa.openaccesspublications.org/plugins/generic/pdfJsViewer/pdf.js/web/viewer.html?file=https%3A%2F%2Frgsa.openaccesspublications.org%2Frgsa%2Farticle%2Fdownload%2F471%2Fpdf_69%2F2737. Acesso em: 18 jan. 2026.

DESCUBRA NOVA FRIBURGO. **Um mês saboroso! Polo Gastronômico de Nova Friburgo lança o Festival de Verão**. Nova Friburgo, 2022. Disponível em: https://descubranovafriburgo.com.br/um-mes-saboroso-polo-gastronomico-de-nova-friburgo-lanca-o-festival-de-verao/. Acesso em: 18 jan. 2026.

DIAS, Sandro. **Do campo à mesa: limites e possibilidades de uma gastronomia sustentável**. 2016. 130 f. Tese (Doutorado em Ciências – Ecologia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2016.

EDELHEIM, J. R. *et al*. Developing a taxonomy of award-winning restaurants: what are they actually? **Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 140-156, 2011. DOI: https://doi.org/10.1080/1528008X.2011.541. 815. Disponível em:

https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1528008X.2011.541815. Acesso em: 18 jan. 2026.

FABRIM, Carin Fernanda; DE CONTO, Suzana Maria. A sustentabilidade como critério para a seleção de restaurantes. **Revista Eletrônica de Administração e Turismo - ReAT**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 43-62, 2020. DOI: https://doi.org/10.15210/reat.v14i2.16583. Disponível em: https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/AT/article/view/16583. Acesso em: 18 jan. 2026.

FARIAS, Theo Meira de. **Emissão de gases de efeito estufa, pegada hídrica e ecológica dos alimentos oferecidos na alimentação escolar de municípios litorâneos do estado da Paraíba (2021-2022)**. 2023. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gastronomia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2023.

FILIMONAU, V.; DE COTEAU, D. A. Food waste management in hospitality operations: a critical review. **Tourism Management**, [s. l.], v. 71, p. 234-245, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.10.009. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0261517718302449?via%3Dihub. Acesso em: 18 jan. 2026.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará, 2002. Apostila.

GARCIA, Roslaine Kovalczuk de Oliveira; ZOTTIS, Alexandra Marcella; BONHO, Daniel Vicente. A gastronomia e seu uso turístico: a contribuição do projeto de extensão Turismo e Gastronomia: unindo sabores e saberes para a valorização do patrimônio cultural imaterial. **Gestão e Desenvolvimento**, Novo Hamburgo, v. 12, n. 2, p. 67-82, jul./dez. 2015. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=514251929007. Acesso em: 30 ago. 2025.

GAVRONSKI, I.; FERRER, G.; PAIVA, E. L. ISO 14001 certification in Brazil: motivations and benefits. **Journal of Cleaner Production**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 87-94, 2008.

GIBBERT, Giane Maria; GROTTO, Gilnéia; GUESSER, Josiane; PIVA, Roseli Scherette Dal. A implantação de um selo de qualidade em restaurantes e similares de Toledo. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v. 7, n. 1, p. 23-32, jan./jun. 2006.

GIORGI, Victor de Vargas. Adentrando o espaço social alimentar: sociologias da alimentação, por Jean-Pierre Poulain. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [s. l.], v. 10, n. 3, p. 729-738, 2015. DOI: https://doi.org/10.12957/demetra.2015.15858. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/15858. Acesso em: 18 jan. 2026.

GLOBAL FOOTPRINT NETWORK. **National Footprint and Biocapacity Accounts 2022: methodological notes, data sources, and updates**. Oakland, CA: Global Footprint Network, 2022. Disponível em: https://data.footprintnetwork.org/. Acesso em: 27 set. 2025.

GODOY, Carolina de Fatima Mantovani; FELIPE, Daniele Fernanda; FERRARI, Ariana. Gastronomia sustentável e seu impacto socioambiental: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Educação Ambiental - RevBEA**, [s. l.], v. 18, n. 7, p. 425-433, 2023.

GONÇALVES, Luiza Carril; SILVEIRA, Cátia da Silva; PEREIRA, Marina Couto; HELBIG, Elizabete. Sustentabilidade ambiental em restaurantes comerciais da zona central de Pelotas-RS. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, Florianópolis, v. 7, n. 2, p. 525-539, abr./jun. 2018. DOI: https://doi.org/10.19177/rgsa.v7e22018525-539. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/6224. Acesso em: 27 set. 2025.

GUIMARÃES, Taila da Silva. **Circuitos curtos de comercialização de produtos orgânicos: o caso de Nova Friburgo-RJ**. 2017. 94 f. Dissertação (Mestrado em Agricultura Orgânica) – Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2017.

HALPERN, B. S. *et al*. The environmental footprint of global food production. **Nature Sustainability**, [s. l.], v. 5, p. 1027-1036, 2022.

HO, S. **Michelin's Green Star rating explained: what is it, how it came about & restaurant awardee highlights**. Green Queen, 2021. Disponível em: https://www.greenqueen.com.hk/michelins-green-star-rating-explained-what-is-it-how-it-came-about-restaurant-awardee-highlights/. Acesso em: 31 maio 2025.

HUANG, Yuying; HALL, C. Michael; CHEN, Ning (Chris). The sustainability characteristics of Michelin Green Star restaurants. **Journal of Foodservice Business Research**, [s. l.], v. 28, n. 2, p. 219-244, 2025. DOI: https://doi.org/10.1080/15378020.2023.2235258. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15378020.2023.2235258. Acesso em: 27 set. 2025.

INSTITUTO COMIDA DO AMANHÃ. **Isto não é (apenas) um livro de receitas... é um jeito de mudar o mundo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll Brasil, 2019.

JAPIASSÚ, Carlos Eduardo; GUERRA, Isabella Franco. 30 anos do relatório Brundtland: nosso futuro comum e o desenvolvimento sustentável como diretriz constitucional brasileira / 30 years of the Brundtland report: our common future and sustainable development as a Brazilian constitutional directive. **Revista de Direito da Cidade**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. 1884-1901, 2017. DOI: https://doi.org/10.12957/rdc.2017.30287. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/rdc/article/view/30287. Acesso em: 19 out. 2025.

KRAUSE, Rodolfo W.; BAHLS, Álvaro A. D. S. M. Orientações gerais para uma gastronomia sustentável. **Revista Turismo - Visão e Ação**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 434-450, 2013. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=261056072010. Acesso em: 30 ago. 2025.

KWOK, Linchi; HUANG, Yung-Kuei; HU, Lanlan. Green attributes of restaurants: what really matters to consumers? **International Journal of Hospitality Management**, [s. l.], v. 55, p. 107-117, 2016. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2016.03.002. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278431916300196?via%3Dihub. Acesso em: 30 ago. 2025.

LOPES, Luiz Gustavo Soares; RUIZ, Manoela Santana. **Avaliação de sustentabilidade ambiental em restaurantes comerciais de Caraguatatuba**. 2024. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Técnico em Administração Novotec) – Etec de Caraguatatuba, Centro

Paula Souza, Caraguatatuba, 2024.

MADANAGULI, Arun; DHIR, Amandeep; KAUR, Puneet; SRIVASTAVA, Shalini; SINGH, Gurmeet. Environmental sustainability in restaurants: a systematic review and future research agenda on restaurant adoption of green practices. **Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism**, [s. l.], v. 22, n. 4-5, p. 303-330, 2022. DOI: https://doi.org/10.1080/15022250.2022.2134203. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15022250.2022.2134203. Acesso em: 30 ago. 2025.

MALINOWSKA, Ewa; PŁOSKA, Renata; CHMIELEWSKI, Mariusz; ŚLEDZIK, Karol. Sustainable gastronomy: a model approach. **Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie**, [s. l.], n. 193, p. 63-76, 2024. DOI: http://dx.doi.org/10.29119/1641-3466.2024.193.4. Disponível em: https://managementpapers.polsl.pl/wp-content/uploads/2024/03/193-Malinowska-P%C5%82oska-Chmielewski-%C5%9Aledzik.pdf. Acesso em: 30 ago. 2025.

MANHIÇA, José Aurélio. **Educação ambiental para o consumo sustentável: uso da pegada ecológica como recurso didático**. 2020. 131 f. Dissertação (Mestrado em Meio Ambiente e Qualidade Ambiental) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020. DOI: http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.794. Disponível em: https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/31400. Acesso em: 27 set. 2025.

MARTINS, Aline de Moraes. **Sustentabilidade ambiental em unidades de alimentação e nutrição coletivas de Santa Catarina**. 2015. 126 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

MATTIA, Adilene; BECKER, Lara Luiza Borges. Consumo consciente e sustentabilidade: impactos relacionados à Educação Ambiental e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, [s. l.], v. 11, n. 1, 2021. DOI: https://doi.org/10.18226/22370021.v11.n1.09. Disponível em: https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/10048. Acesso em: 24 jun. 2025.

MAYNARD, D. D. C. *et al*. Sustainability indicators in restaurants: the development of a checklist. **Sustainability**, [s. l.], v. 12, n. 10, art. 4076, 2020. DOI: https://doi.org/10.3390/su12104076. Disponível em: https://www.mdpi.com/2071-1050/12/10/4076. Acesso em: 24 jun. 2025.

MAYNARD, D. D. C. *et al*. Green Restaurants Assessment (GRASS): a tool for evaluation and classification of restaurants considering sustainability indicators. **Sustainability**, [s. l.], v. 13, n. 19, art. 10928, 2021. DOI: https://doi.org/10.3390/su131910928. Disponível em: https://www.mdpi.com/2071-1050/13/19/10928. Acesso em: 24 jun. 2025.

NUGRAHA, Widya Satya; SZAKOS, Dávid; SÜTH, Miklós; KASZA, Gyula. Greenwashing in the food industry: a systematic review exploring the current situation and possible countermeasures. **Cleaner and Responsible Consumption**, [s. l.], v. 15, art. 100227, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.clrc.2024.100227. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666784324000603?via%3Dihub. Acesso em: 24 jun. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA (FAO). **The state of food and agriculture 2012**. Rome: FAO, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO (OMT); BASQUE CULINARY CENTER. **Turismo gastronômico para as pessoas e o planeta: inovar, empoderar e preservar**. Relatório final do 7º Fórum Mundial de Turismo Gastronômico. Nara, Japão: OMT; BCC, 2022. Disponível em: https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2023-05/Informe%20de%20conclusiones%20OMT%202022_Ingle%CC%81s_V4.pdf. Acesso em: 22 out. 2025.

PADYALA, Manoja; KIRAN, Kallu Sai. Gastronomy tourism and the United Nations Sustainable Development Goals (UNSDGs): a thematic literature review. **International Journal for Multidisciplinary Research - IJFMR**, [s. l.], v. 7, n. 3, p. 1-12, May/June 2025. DOI: https://doi.org/10.36948/ijfmr.2025.v07i03.44730. Disponível em: https://www.ijfmr.com/research-paper.php?id=44730. Acesso em: 22 out. 2025.

PENA, Ana Margarida Carvalho. **Sustentabilidade ambiental da alimentação humana**. 2012. 95 f. Revisão temática (1º Ciclo em Ciências da Nutrição) – Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Universidade do Porto, Porto, 2012.

PEREIRA, Severino Joaquim Nunes. **O impacto do argumento ecológico nas atitudes dos consumidores: um estudo experimental**. 2003. 91 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getulio Vargas, Rio de Janeiro, 2003.

PEREIRA, Severino Joaquim Nunes; AYROSA, Eduardo André Teixeira. Atitudes relativas a marcas e argumentos ecológicos: um estudo experimental. **Gestão.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, [s. l.], v. 2, n. 2, p. 134-145, maio/ago. 2004. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7888790. Acesso em: 21 jun. 2025.

PEREIRA, Tamiris Maia Gonçalves. **Saberes e fazeres Javaé [manuscrito]: estudo das práticas tradicionais alimentares indígenas da década de 1990 a 2020**. 2020. 382 f., il. Tese (Doutorado em Antropologia) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2020. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/113/o/Tese_-_Tamiris_Maia_Gon%C3%A7alves_Pereira_-_2020.pdf. Acesso em: 31 maio 2025.

PETRINI, Carlo. Gastronomia, direito humano. **Biblioteca Diplô**, [s. l.], ano 7, n. 1, ago. 2006. Disponível em: https://diplomatique.org.br/gastronomia-direito-humano/. Acesso em: 25 set. 2026.

PIRES, V. R. S. *et al*. Método de pesquisa survey: estudo do método e aplicações na engenharia de produção. **Revista Observatorio de la Economia Latinoamericana**, Curitiba, v. 21, n. 9, p. 12545-12557, 2023. DOI: https://doi.org/10.55905/oelv21n9-110. Disponível em: https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/1519. Acesso em: 25 set. 2026.

POMBO, Felipe Ramalho; MAGRINI, Alessandra. Panorama de aplicação da norma ISO 14001 no Brasil. **Gestão & Produção**, São Carlos, v. 15, n. 1, p. 1-10, jan./abr. 2008. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-530X2008000100002. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/gp/a/95dxqvXqmwD3csMx9HmZXdw/?format=html&lang=pt&ilang=en. Acesso em: 31 maio 2025.

POSPISCHEK, Verena Saccochi; SPINELLI, Mônica Glória Neumann; MATIAS, Andrea Carvalheiro Guerra. Avaliação de ações de sustentabilidade ambiental em restaurantes comerciais localizados no município de São Paulo. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 595-611, 2014. DOI: https://doi.org/10.12957/demetra.2014.8822. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/8822. Acesso em: 23 out. 2025.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE (PNUMA). **Relatório do Índice de Desperdício de Alimentos 2024**. Nairóbi: PNUMA; WRAP, 2024.

REAL, Helena; SOARES, Sílvia; FERREIRA, Cristina; MARQUES, Luisa; GONÇALVES, Teresa Fonseca. Referencial de critérios para checklist de avaliação da sustentabilidade em restaurantes. **Acta Portuguesa de Nutrição**, [s. l.], v. 26, p. 18-30, 2021. DOI: https://dx.doi.org/10.21011/apn.2021.2604. Disponível em: https://actaportuguesadenutricao.pt/article/view/2604. Acesso em: 19 out. 2025.

RICHARDSON, Leah; FERNQVIST, Fredrik. Transforming the food system through sustainable gastronomy: how chefs engage with food democracy**. Journal of Hunger & Environmental Nutrition**, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 260-276, 2024. DOI: https://doi.org/10.1080/19320248.2022.2059428. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19320248.2022.2059428. Acesso em: 19 out. 2025.

RITCHIE, Hannah; ROSADO, Pablo; ROSER, Max. Environmental impacts of food production. **Our World in Data**. [S. l.]: Global Change Data Lab, 2022. Disponível em: https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food. Acesso em: 23 out. 2025.

RINALDI, Chiara. Food and gastronomy for sustainable place development: a multidisciplinary analysis of different theoretical approaches. **Sustainability**, [s. l.], v. 9, n. 10, art. 1748, 2017. DOI: https://doi.org/10.3390/su9101748. Disponível em: https://www.mdpi.com/2071-1050/9/10/1748. Acesso em: 19 out. 2025.

ROCKSTRÖM, J. *et al*. A safe operating space for humanity. **Nature**, [s. l.], v. 461, p. 472-475, 2009. DOI: https://doi.org/10.1038/461472a. Disponível em: https://www.nature.com/articles/461472a. Acesso em: 19 out. 2025.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SCARPA, Fabiano; SOARES, Ana Paula. **Pegada ecológica: qual é a sua?** São José dos Campos: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2012. 24 p. Ilustrações de Jean Galvão. Disponível em: https://www.inpe.br/noticias/arquivos/pdf/Cartilha%20-%20Pegada%20Ecologica%20-%20web.pdf. Acesso em: 27 set. 2025.

SCARPATO, R. Sustainable gastronomy as a tourist product. In: HJALAGER, A.-M.; RICHARDS, G. (ed.). **Tourism and gastronomy**. [S. l.]: Routledge, 2002. p. 132-152. DOI: https://doi.org/10.4324/9780203218617. Disponível em:

https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9780203218617/tourism-gastronomy-anne-mette-hjalager-greg-richards. Acesso em: 19 out. 2025.

SCHNEIDER, Sérgio; FERRARI, Dilvan Luiz. Cadeias curtas, cooperação e produtos de qualidade na agricultura familiar: o processo de relocalização da produção agroalimentar em Santa Catarina. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 17, n. 1, p. 56-71, 2015. Disponível em: https://www.revista.dae.ufla.br/index.php/ora/article/view/949. Acesso em: 17 set. 2026.

SCHWAN, Thaina Pacheco; PAULA, Nilma Morcerf de. **Novas profissões, novos desafios: estudo das competências do chef de cozinha**. [S. l.: s. n.], 2009.

SECRETARIA-GERAL IBERO-AMERICANA (SEGIB). **Declaração da X Conferência Ibero-Americana de Ministras e Ministros do Ambiente**. Madri: SEGIB, 2020. Disponível em: https://zone.infosegib.org/pt-br/?document=declaracion-de-la-x-conferencia-iberoamericana-de-ministras-y-ministros-de-medio-ambiente. Acesso em: 31 maio 2025.

SECRETARIA-GERAL IBERO-AMERICANA (SEGIB); BASQUE CULINARY CENTER. **A gastronomia, como motor dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. [S. l.]: SEGIB; BCC, 2022. Disponível em: https://segib.org/pt/la-gastronomia-como-motor-de-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-2/. Acesso em: 21 jun. 2025.

SECRETARIA-GERAL IBERO-AMERICANA (SEGIB). **Plano Ibero-Americano de Gastronomia e Alimentação - PIGA 2030**. Madri: SEGIB, 2022. Disponível em: https://segib.org/pt/publicacion/plan-iberoamericano-de-gastronomia-y-alimentacion-2030-2/. Acesso em: 21 jun. 2025.

SOARES, Cláudia Mesquita Pinto *et al*. Conceitos de gastronomia: um debate sobre dissonâncias e convergências na literatura científica. **Revista Confluências Culturais**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 147-161, 2020.

SOARES, Cláudia Mesquita Pinto *et al*. A importância de se discutir e compreender o que é gastronomia. In: ENCONTRO DE GASTRONOMIA, CULTURA E MEMÓRIA, 2021, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2021. ano 4, n. 1, p. 355-360.

SOARES, Karla Priscilla Alves; CARVALHO, Izabela Maria Montezano de. Práticas de sustentabilidade em restaurantes no estado de Sergipe. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, [s. l.], v. 13, n. 5, p. 263-275, 2022. DOI: https://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2022.005.0020. Disponível em: https://cienciasambientais.com/index.php/rica/article/view/7360. Acesso em: 23 out. 2025.

SOUZA JUNIOR, Afonso Ferreira; CASELLI, Francisco de Tarso Ribeiro; SOARES, Rafael Diego Barbosa. Levantamento da pegada de carbono da cadeia produtiva do coco babaçu no estado do Piauí. **Mix Sustentável**, Florianópolis, v. 6, n. 5, p. 73-80, dez. 2020.

TRIPOLI, A. C. K.; PRATES, R. C. Certificação ambiental e internacionalização: uma análise do setor madeireiro brasileiro. **Desenvolvimento em Questão**, [s. l.], v. 13, n. 31, p. 322-355, 2015.

UNESCO. **Creative Cities Network**. [S. l.], 2004. Disponível em: https://www.unesco.org/en/creative-cities?hub=66903. Acesso em: 31 ago. 2025.

UNITED NATIONS. **Transformar o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. A/69/L.85. [S. l.]: United Nations, 2015. Disponível em: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf. Acesso em: 31 maio 2025.

UNITED NATIONS. General Assembly. **Resolution A/RES/71/246, of 21 December 2016: Sustainable Gastronomy Day**. New York: United Nations, 2017. Disponível em: https://docs.un.org/en/A/RES/71/246. Acesso em: 30 ago. 2025.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

WACKERNAGEL, Mathis; REES, William. **Our ecological footprint: reducing human impact on the earth**. Gabriola Island: New Society Publishers, 1996. Disponível em: https://faculty.washington.edu/stevehar/footprint.pdf. Acesso em: 27 set. 2025.

WENG, Yirou; LUO, Lanfan. Analysis of the evaluation criteria of UNESCO Creative Cities of Gastronomy. **Journal of Sociology and Ethnology**, [s. l.], v. 6, p. 55-61, 2024. DOI: http://dx.doi.org/10.23977/jsoce.2024.060109. Disponível em: https://www.clausiuspress.com/article/10822.html. Acesso em: 19 out. 2025.

WILLETT, W. *et al*. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. **The Lancet**, [s. l.], v. 393, n. 10170, p. 447-492, 2019. DOI: https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)31788-4. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31788-4/abstract. Acesso em: 27 set. 2025.

WWF. **Appetite for destruction: the impact of the food system on biodiversity**. Woking: WWF-UK, 2017.

ZANETI, T. B. **Das panelas das nossas avós aos restaurantes de alta gastronomia: os processos sociais de valorização de produtos agroalimentares tradicionais**. 2012. 176 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias) – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2012.

ZHU, Hongrui; YASAMI, Mehri. Developing gastronomic resources: practices of UNESCO Creative Cities of Gastronomy. **GeoJournal of Tourism and Geosites**, Oradea, v. 39, n. 4 supl., p. 1406-1414, 2021. DOI: https://doi.org/10.30892/gtg.394spl11-784. Disponível em: https://gtg.webhost.uoradea.ro/PDF/GTG-4spl-2021/gtg.394spl11-784.pdf. Acesso em: 31 ago. 2025.

APÊNDICE A - Lista de práticas de sustentabilidade analisadas a partir dos dados disponibilizados e adaptado do GRASS de Maynard *et al* (2020).

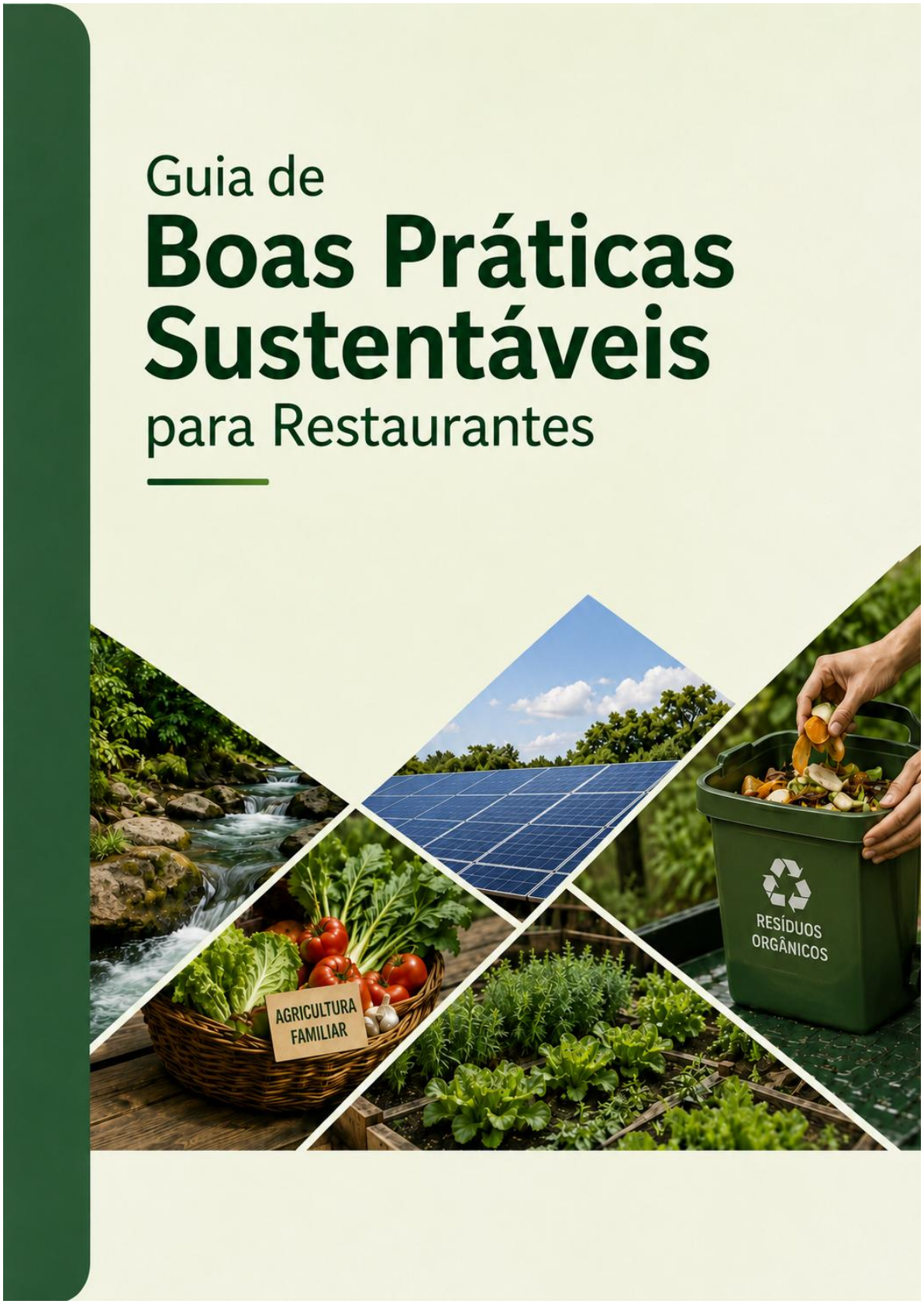
Tabela 13 – Lista de práticas de sustentabilidade, adaptada do GRASS de Maynard *et al*. (2020).

Nº	Práticas adotas
1	Em uma escala de 1 a 4, avaliação da sustentabilidade do restaurante. 1.Nada Sustentável / 2. Pouco Sustentável / 3. Médio Sustentável / 4. Muito Sustentável
2	O restaurante adota práticas para controlar e reduzir o consumo de água.
3	As torneiras utilizadas na cozinha, lavatórios e banheiros estão equipadas com aeradores visando à redução do consumo de água,
4	As torneiras das pias dos banheiros possuem sistema de acionamento automático que ajuda a evitar o desperdício de água.
5	O restaurante utiliza água corrente para descongelar alimentos.
6	As máquinas de lavar louça são operadas apenas em sua capacidade máxima de carga.
7	O restaurante possui sistema de captação de água da chuva.
8	O restaurante usa sensores de movimento para acender e apagar as luzes automaticamente, em pelo menos alguma parte do estabelecimento.
9	O restaurante faz uso de fontes de energia renovável, como sistemas de geração solar fotovoltaica.
10	O restaurante adota práticas culinárias que visam à redução do uso de açúcar, sal e gorduras saturadas na composição do cardápio.
11	O restaurante mantém horta ou cultivo próprio de temperos e ervas utilizadas no preparo dos alimentos.
12	O restaurante compra frutos do mar provenientes de empresas reconhecidamente responsáveis.
13	O restaurante evita o uso de ingredientes ou produtos que contenham organismos geneticamente modificados (transgênicos) na produção das refeições.
14	O restaurante busca o maior aproveitamento possível dos alimentos, utilizando cascas, talos ou raspas em algumas preparações.
15	O restaurante realiza a destinação adequada dos resíduos alimentares, por meio de compostagem ou parceria com cooperativas especializadas nesses processos.
16	O restaurante procura reduzir o desperdício de alimentos em suas rotinas de preparo e serviço.
17	O restaurante realiza a separação dos materiais recicláveis e lhes dá destino adequado.
18	O restaurante adota práticas para minimizar o uso de materiais descartáveis, priorizando alternativas reutilizáveis ou sustentáveis.
19	O restaurante assegura a destinação adequada de garrafas de vidro.
20	O restaurante utiliza produtos de limpeza biodegradáveis em suas rotinas de higienização.

Nº	Práticas adotas
21	A equipe do restaurante já participou de algum treinamento sobre temas ambientais, como eficiência energética, uso racional da água ou sustentabilidade.
22	O restaurante promove ou já promoveu iniciativas sociais, como doações ou ações de apoio à comunidade do entorno.
23	O restaurante realiza ou já realizou iniciativas voltadas à promoção da educação alimentar saudável junto à comunidade local, como atividades em escolas, instituições de ensino ou grupos comunitários.
24	O restaurante busca priorizar a compra de produtos locais.

Fonte: Adaptado do GRASS de Maynard *et al*. (2020*).*

APÊNDICE B – Guia de Boas Práticas Sustentáveis para Restaurantes



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

Apresentação do Guia 3

EIXOS DE SUSTENTABILIDADE

Eixo 1 – Fornecimento de água, energia e gás — Parte 1 4

Eixo 1 – Fornecimento de água, energia e gás — Parte 2 5

Eixo 2 – Elaboração do cardápio e compra de alimentos — Parte 1 6

Eixo 2 – Elaboração do cardápio e compra de alimentos — Parte 2 7

Eixo 3 – Resíduos, materiais, produtos químicos, funcionários e sustentabilidade social — Parte 1 8

Eixo 3 – Resíduos, materiais, produtos químicos, funcionários e sustentabilidade social — Parte 2 9

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

ODS na Gastronomia 10

ODS 1 a 5 11

ODS 6 a 9 12

ODS 10 a 13 13

ODS 14 a 17 14

CAMINHO DAS 23 PRÁTICAS

Práticas 1 a 12 15

Práticas 13 a 23 16

ENCERRAMENTO

Síntese de pontos essenciais 17

Gastronomia, afeto e sustentabilidade 18

Sustentabilidade na gastronomia 19

Paginação considerando a capa e o próprio sumário.

Este Guia de Boas Práticas Sustentáveis foi desenvolvido como produto técnico vinculado à dissertação de mestrado de Leon Medeiros Dalmasso, no Programa de Pós-Graduação em Práticas em Desenvolvimento Sustentável da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).

Seu objetivo é apoiar restaurantes na adoção de práticas sustentáveis que promovam o uso racional de recursos naturais, a redução de impactos ambientais e o fortalecimento da responsabilidade socioambiental no setor gastronômico.

O guia está dividido nos seguintes eixos:

Eixo 1 – Fornecimento de água, energia e gás

Práticas voltadas ao uso eficiente de recursos hídricos e energéticos e à gestão do consumo de gás.

Eixo 2 – Elaboração do cardápio e compra de alimentos

Diretrizes para valorização da agricultura familiar, alimentos sazonais, compras responsáveis e cadeias de abastecimento sustentáveis.

Eixo 3 – Redução de resíduos, materiais, produtos químicos, funcionários e sustentabilidade social

Orientações para gestão de resíduos, uso consciente de materiais e produtos químicos, capacitação de equipes e promoção da sustentabilidade social.

EIXO 1 – Fornecimento de água, energia e gás

Ações propostas, impactos positivos gerados e possíveis indicadores para monitoramento

Ações propostas	Impactos positivos gerados	Possíveis indicadores para monitoramento
1 Monitorar periodicamente o consumo de água, energia e gás por meio das contas mensais e registros internos.	Identificação de desperdícios; redução de custos; melhor planejamento do uso de recursos.	Consumo mensal de água (m^3); consumo mensal de energia (kWh); consumo mensal de gás (kg ou m^3); custo mensal (R$).
2 Instalar arejadores e torneiras com fechamento automático em cozinhas, lavatórios e banheiros.	Redução do desperdício de água; maior eficiência no uso do recurso hídrico.	Número de torneiras com dispositivos economizadores; consumo médio mensal de água.
3 Evitar o descongelamento de alimentos em água corrente e adotar métodos adequados sob refrigeração.	Economia de água; melhoria da segurança sanitária; padronização de procedimentos.	Percentual de descongelamentos realizados pelo método recomendado; registros de não conformidade.
4 Remover resíduos dos utensílios antes da lavagem e operar a máquina de lavar apenas com carga adequada.	Menor consumo de água e energia; aumento da eficiência operacional.	Número de ciclos de lavagem por dia; taxa média de ocupação da máquina; consumo estimado por lavagem.

Os indicadores podem ser adaptados à realidade de cada estabelecimento.

EIXO 1 – Fornecimento de água, energia e gás

Ações propostas, impactos positivos gerados e possíveis indicadores para monitoramento

Ações propostas	Impactos positivos gerados	Possíveis indicadores para monitoramento
5. Priorizar iluminação natural, utilizar lâmpadas LED e instalar sensores de presença em áreas de baixo uso.	Redução do consumo de energia elétrica; maior vida útil dos sistemas de iluminação.	Percentual de lâmpadas LED instaladas; número de sensores instalados; consumo mensal de energia.
6. Avaliar a implantação de sistemas de captação de água pluvial e de energia solar fotovoltaica, quando viável.	Aproveitamento de fontes alternativas; redução da demanda por recursos convencionais; menor impacto ambiental.	Volume de água pluvial aproveitada (L/mês); geração mensal de energia solar (kWh); percentual da demanda atendida.
7. Realizar manutenção preventiva e uso eficiente dos equipamentos a gás.	Menor consumo de gás; aumento da segurança; maior vida útil dos equipamentos.	Consumo mensal de gás; número de manutenções preventivas realizadas; registros de falhas ou vazamentos.

Os indicadores podem ser adaptados à realidade de cada estabelecimento.

EIXO 2 – Elaboração do cardápio e compra de alimentos

Ações propostas, impactos positivos gerados e possíveis indicadores para monitoramento

Ações propostas	Impactos positivos gerados	Possíveis indicadores para monitoramento
Priorizar a compra de alimentos da agricultura familiar, de produtores locais e de fornecedores com práticas sustentáveis.	Fortalecimento da economia local; redução de emissões associadas ao transporte; estímulo a cadeias produtivas mais sustentáveis.	Percentual de compras realizadas com produtores locais; número de fornecedores da agricultura familiar; valor mensal investido em compras locais.
Valorizar alimentos sazonais e planejar o cardápio de acordo com a disponibilidade dos ingredientes ao longo do ano.	Maior frescor e qualidade dos alimentos; redução de custos; menor pressão sobre cadeias produtivas intensivas.	Percentual de preparações com ingredientes sazonais; número de itens sazonais no cardápio; custo médio de aquisição por ingrediente.
Estimular o uso de hortaliças, ervas e temperos produzidos no próprio estabelecimento, quando viável.	Maior autonomia parcial no abastecimento; valorização de alimentos frescos; aproximação entre produção e consumo.	Número de itens cultivados no local; volume mensal utilizado da horta própria; frequência de uso dos produtos cultivados nas preparações.
Adotar estratégias para o aproveitamento integral dos alimentos, incluindo cascas, talos, folhas e outras partes comestíveis.	Redução do desperdício; ampliação do valor nutricional das preparações; melhor aproveitamento dos insumos adquiridos.	Número de preparações com aproveitamento integral; volume estimado de resíduos evitados; percentual de alimentos integralmente aproveitados.

Os indicadores podem ser adaptados à realidade de cada estabelecimento.

EIXO 2 – Elaboração do cardápio e compra de alimentos

Ações propostas	Impactos positivos gerados	Possíveis indicadores para monitoramento
5. Monitorar o desperdício de alimentos nas etapas de recebimento, armazenamento, pré-preparo, preparo e distribuição.	Maior controle operacional; redução de perdas; melhor planejamento da produção e das compras.	Quantidade de alimentos desperdiçados por etapa; percentual de perdas sobre o total produzido; custo mensal do desperdício.
6. Planejar cardápios com preparações mais equilibradas, com redução do uso excessivo de sal, açúcar e gorduras saturadas.	Promoção da alimentação mais saudável; alinhamento com práticas de responsabilidade socioambiental; valorização da qualidade nutricional.	Número de preparações reformuladas; percentual de itens com perfil nutricional melhorado; frequência de revisão do cardápio.
7. Selecionar fornecedores de pescados e frutos do mar com origem rastreável e práticas reconhecidamente responsáveis, quando aplicável.	Maior segurança na cadeia de suprimentos; incentivo ao abastecimento responsável; redução de riscos socioambientais associados à origem dos produtos.	Percentual de compras com origem rastreável; número de fornecedores avaliados; registro da procedência dos pescados.

Os indicadores podem ser adaptados à realidade de cada estabelecimento.

EIXO 3 – Redução de resíduos, materiais, produtos químicos, funcionários e sustentabilidade social

Ações propostas, impactos positivos gerados e possíveis indicadores para monitoramento

Ações propostas	Impactos positivos gerados	Possíveis indicadores para monitoramento
1. Realizar a segregação correta de resíduos recicláveis, orgânicos e rejeitos.	Maior taxa de reciclagem; redução do volume enviado ao aterro; menores custos de destinação.	Porcentagem de resíduos segregados corretamente (%); taxa de reciclagem (% do total gerado); quantidade de resíduos enviados para aterro (kg/mês).
2. Reduzir o desperdício de alimentos e estimular o aproveitamento integral.	Menor geração de resíduos orgânicos; redução de custos; aproveitamento máximo do valor nutricional dos alimentos.	Quantidade de alimentos desperdiçados (kg/mês); percentual de aproveitamento integral dos alimentos (%); valor economizado com redução de desperdício (R$/mês).
3. Utilizar produtos de limpeza biodegradáveis e controlar o uso de produtos químicos.	Redução da contaminação do solo e da água; menor exposição da equipe a substâncias químicas; ambiente mais seguro e saudável.	Percentual de produtos biodegradáveis utilizados (%); consumo de produtos químicos (L/m²/mês); quantidade de resíduos químicos gerados (kg/mês).
4. Promover a capacitação da equipe em temas ambientais e boas práticas operacionais.	Equipe mais consciente e qualificada; redução de acidentes e rotatividade; melhoria do clima organizacional e do desempenho operacional.	Número de treinamentos realizados (unid./ano); horas de treinamento por funcionário (h/ano); taxa de rotatividade de funcionários (%).

Os indicadores podem ser adaptados à realidade de cada estabelecimento.

EIXO 3 – Redução de resíduos, materiais, produtos químicos, funcionários e sustentabilidade social

Ações propostas, impactos positivos gerados e possíveis indicadores para monitoramento

Ações propostas	Impactos positivos gerados	Possíveis indicadores para monitoramento
5. Reduzir o uso de materiais descartáveis, priorizando alternativas reutilizáveis ou sustentáveis.	Menor geração de resíduos; redução de custos de compra; fortalecimento da imagem sustentável do estabelecimento.	Quantidade de descartáveis adquiridos (unid./mês); percentual de materiais reutilizáveis utilizados (%); redução de custos com materiais (R$/mês).
6. Assegurar a destinação adequada de recicláveis, vidro e resíduos orgânicos.	Garantia de destinação ambientalmente correta; conformidade legal; apoio à cadeia de reciclagem e compostagem.	Percentual de resíduos destinados corretamente (%); número de parceiros/ cooperativas de coleta; registros de destinação mantidos (sim/não).
7. Desenvolver iniciativas de sustentabilidade social e apoio à comunidade local.	Geração de impacto social positivo; fortalecimento de parcerias locais; valorização da marca e engajamento da equipe.	Número de iniciativas sociais apoiadas (unid./ano); valor investido em ações sociais (R$/ano); número de beneficiários alcançados (unid./ano).

Os indicadores podem ser adaptados à realidade de cada estabelecimento.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) na Gastronomia

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são um conjunto de 17 objetivos e 169 metas globais voltados à promoção do desenvolvimento econômico, social e ambiental de forma integrada. No setor gastronômico, eles orientam práticas relacionadas ao uso eficiente de recursos, à redução de desperdícios e à valorização de cadeias alimentares mais sustentáveis.

Os ODS foram instituídos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015, no contexto da Agenda 2030, aprovada por 193 Estados-membros. Desde então, tornaram-se referência internacional para políticas, estratégias e iniciativas em diferentes áreas, incluindo a produção, o preparo e o consumo de alimentos.

Na gastronomia, sua aplicação depende do compromisso compartilhado entre governos, empresas, instituições e consumidores. Restaurantes, fornecedores e clientes podem contribuir por meio de escolhas responsáveis, como compras locais, redução de resíduos, uso racional de água e energia e promoção de hábitos alimentares mais sustentáveis.

ODS e sua relação com o setor gastronômico
Exemplos práticos de contribuição da gastronomia para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
1
ODS 1 – Erradicação da pobreza
Valorização das zonas rurais e comunidades agrícolas por meio da compra de insumos de pequenos produtores.
2
ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável
Redução da má nutrição e combate à insegurança alimentar através de cadeias alimentares sustentáveis.
3
ODS 3 – Saúde e bem-estar
Promoção de dietas saudáveis e práticas higiênicas no preparo dos alimentos.
4
ODS 4 – Educação de qualidade
Educação alimentar desde a infância; formação profissional em gastronomia.
5
ODS 5 – Igualdade de gênero
Empoderamento de mulheres nas cadeias de valor da gastronomia.
Os exemplos apresentados ilustram possibilidades de contribuição do setor gastronômico para a Agenda 2030.

ODS e sua relação com o setor gastronômico
Exemplos práticos de contribuição da gastronomia para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
6
ODS 6 – Água potável e saneamento
Uso racional da água na produção e preparo dos alimentos.
7
ODS 7 – Energia limpa e acessível
Uso de energia renovável, como painéis solares, na operação de restaurantes.
8
ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico
Geração de empregos dignos no setor gastronômico e nas cadeias associadas.
9
ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura
Reforço das cadeias de valor através de centros tecnológicos.
Os exemplos apresentados ilustram possibilidades de contribuição do setor gastronômico para a Agenda 2030.

ODS e sua relação com o setor gastronômico
Exemplos práticos de contribuição da gastronomia para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.
10
ODS 10 – Redução das desigualdades
Inclusão de pequenos produtores e grupos vulneráveis na cadeia de fornecimento.
11
ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis
Valorização da cultura alimentar local e do turismo gastronômico sustentável.
12
ODS 12 – Consumo e produção responsáveis
Combate ao desperdício de alimentos e incentivo ao consumo consciente.
13
ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima
Medição da pegada de carbono e priorização de cadeias de valor sustentáveis.
Os exemplos apresentados ilustram possibilidades de contribuição do setor gastronômico para a Agenda 2030.

ODS e sua relação com o setor gastronômico
Exemplos práticos de contribuição da gastronomia para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
14
ODS 14 – Vida na água
Promoção de pesca e aquicultura responsáveis.
15
ODS 15 – Vida terrestre
Promoção da biodiversidade por meio de hortas locais e práticas sustentáveis.
16
ODS 16 – Paz, justiça e instituições eficazes
Contribuição à coesão social e combate à desigualdade por meio da inclusão alimentar.
17
ODS 17 – Parcerias e meios de implementação
Alianças público-privadas e cooperação internacional no setor gastronômico.
Os exemplos apresentados ilustram possibilidades de contribuição do setor gastronômico para a Agenda 2030.

GUIA DE SUSTENTABILIDADE
PARA RESTAURANTES

23 PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

EM ORDEM CRESCENTE DE DIFICULDADE DE IMPLANTAÇÃO

Pequenas ações geram grandes impactos. Siga este caminho e evolua passo a passo rumo a um restaurante mais sustentável, do mais simples ao mais desafiador.

COMO USAR ESTE GUIA

- Cada prática é um passo na sua jornada sustentável.
- Comece pelas ações mais simples e avance no seu ritmo.
- Cada conquista importa! Celebre e compartilhe.

1. Priorizar a compra de produtos locais.

2. Adotar práticas de redução do desperdício de alimentos.

3. Aproveitar integralmente os alimentos.

4. Evitar o uso de água corrente no descongelamento de alimentos.

5. Adotar práticas para reduzir o consumo de água.

6. Utilizar eficientemente a máquina de lavar louças.

7. Comprar frutos do mar de fornecedores responsáveis.

8. Evitar o uso de ingredientes transgênicos.

9. Reduzir o uso de açúcar, sal e gorduras saturadas no cardápio.

10. Reduzir o uso de materiais descartáveis.

11. Separar e destinar adequadamente os materiais recicláveis.

12. Destinar adequadamente as garrafas de vidro.

CONTINUA NA PARTE 2 →

23 PRÁTICAS
DE SUSTENTABILIDADE

Continuação do caminho rumo a um restaurante mais sustentável

13 Destinar adequadamente os resíduos alimentares.

14 Utilizar produtos de limpeza biodegradáveis.

15 Instalar arejadores em torneiras e lavatórios.

16 Instalar torneiras com acionamento automático.

17 Instalar sensores de presença para iluminação.

18 Manter horta ou cultivo próprio de temperos e ervas.

19 Utilizar fontes renováveis de energia.

20 Capacitar a equipe sobre práticas ambientais.

21 Realizar iniciativas sociais junto à comunidade.

22 Promover ações de educação alimentar na comunidade.

23 Instalar sistema de captação de água da chuva.

SUSTENTABILIDADE É UMA JORNADA CONTÍNUA.

Cada passo conta. Seu restaurante, o planeta e as próximas gerações agradecem!

Síntese de pontos essenciais para a consolidação da sustentabilidade no setor gastronômico.

- A sustentabilidade deve fazer parte da **rotina de gestão** do restaurante, e não apenas de ações pontuais.
- Pequenas mudanças operacionais podem gerar **redução** de custos e impactos ambientais positivos.
- O **monitoramento** de água, energia, gás, alimentos e resíduos permite identificar desperdícios e definir prioridades.
- A compra de **produtos locais e da agricultura familiar** fortalece a economia regional e reduz distâncias de transporte.
- O **planejamento do cardápio** contribui para diminuir desperdícios e valorizar alimentos sazonais.
- A **capacitação da equipe** é essencial para que as práticas sustentáveis sejam mantidas no dia a dia.
- A **gestão adequada dos resíduos** depende da separação, do armazenamento e da destinação correta.
- A **sustentabilidade social** também envolve condições dignas de trabalho, inclusão e participação na comunidade.
- Cada estabelecimento deve avançar de **acordo com sua realidade,** começando pelas ações mais simples.
- A melhoria deve ser **contínua**, com metas, acompanhamento de indicadores e revisão periódica das práticas.

A sustentabilidade na gastronomia é construída diariamente, por meio de escolhas conscientes, planejamento e compromisso coletivo.

Gastronomia, afeto e sustentabilidade

A gastronomia envolve uma ampla cadeia produtiva, que se inicia no campo, passa pela produção, pelo transporte, pela seleção dos ingredientes e pelo preparo, até chegar à mesa. Cada etapa reúne pessoas, recursos naturais, conhecimentos e escolhas que influenciam diretamente a qualidade dos alimentos e os impactos gerados ao longo desse percurso.

Entre cozinheiros, é comum compreender o ato de cozinhar como uma forma de afeto. Os alimentos carregam memórias, identidades e tradições, enquanto muitos dos momentos mais importantes da vida são celebrados ao redor de uma mesa. Por isso, a gastronomia ultrapassa a função de alimentar e também representa cuidado, convivência e fortalecimento de vínculos.

Incorporar práticas de sustentabilidade à gastronomia é completar essa cadeia com responsabilidade. Ao valorizar produtores locais, reduzir desperdícios, utilizar os recursos de forma consciente e promover relações sociais mais justas, restaurantes, profissionais e consumidores contribuem para que o alimento chegue à mesa com respeito às pessoas, ao território e ao meio ambiente.

GUIA DE SUSTENTABILIDADE PARA RESTAURANTES
SUSTENTABILIDADE
NA GASTRONOMIA
Pequenas escolhas no dia a dia geram grandes transformações.
Restaurantes sustentáveis cuidam das pessoas, do planeta
e constroem um futuro melhor para todos.
COMPRE LOCAL
VALORIZE A SUA REGIÃO
SEPARE HOJE PARA TRANSFORMAR AMANHÃ
PAPEL
PLÁSTICO
METAL
HORTA SUSTENTÁVEL
EDUCAÇÃO ALIMENTAR
ESCOLHAS CONSCIENTES, FUTURO SAUDÁVEL!
Use os recursos com consciência.
Valorize quem produz e quem transforma.
Cuide do planeta e inspire mudanças.
SUSTENTABILIDADE É UMA JORNADA CONTÍNUA.
Cada passo conta. Seu restaurante, o planeta e as próximas gerações agradecem!
Esta imagem foi elaborada com IA e não representa pessoas reais.

APÊNDICE C - Síntese agregada dos resultados extraídos dos dados disponibilizados pelo Polo Gastronômico

Restaurante	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
R1	2	Não	Não	Sim	Não	Não temos máquina	Não	Não	Não	Sim	Não	Não temos frutos do mar no cardápio	Sim	Sim	Não	Sim	Sim, com todos os materiais.	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
R2	3	Não	Não sei informar	Não	Não	Não temos máquina	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não temos frutos do mar no cardápio	Não	Sim	Sim	Sim	Sim, com parte dos materiais.	Sim	Sim	Sim	Sim, parte da equipe	Sim	Sim	Sim
R3	2	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim, com parte dos materiais.	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	As vezes
R4	3	Sim	Não sei informar	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim, com parte dos materiais.	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	As vezes
R5	3	Sim	Sim	Sim	As vezes	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim, com parte dos materiais.	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	As vezes
R6	2	Não	Sim	Não	As vezes	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim
R7	2	Sim	Sim	Não	Não	Não temos máquina	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim, com parte dos materiais.	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
R8	2	Sim	Não	Não	Não	Não temos máquina	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Sim
R9	3	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim, com parte dos materiais.	Sim	Sim	Não	Sim, parte da equipe	Sim	Não	Sim
R10	3	Sim	Sim	Não	Não	Não temos máquina	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim, com parte dos materiais.	Sim	Sim	Não	Sim, parte da equipe	Sim	Não	Sim
R11	3	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim, com parte dos materiais.	Sim	Sim	Sim	Sim, parte da equipe	Não	Não	Sim
R12	3	Sim	Sim	Não	Não	Não temos máquina	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim, com parte dos materiais.	Sim	Sim	Sim	Sim, parte da equipe	Sim	Sim	Sim

APÊNDICE D – Biografia

Minha relação com a gastronomia começou ainda na adolescência. Aos 15 anos, fui morar com meu pai e, precisei aprender a me virar na cozinha. Meu pai cozinhava muito bem, mas geralmente apenas nos fins de semana, quando havia amigos reunidos ao redor da mesa.

Quando ingressei, em 2002, no curso de Engenharia Florestal da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), ganhei de minha avó Nelly um pequeno caderno de receitas. Volta e meia, ligava para ela, para minhas tias-avós ou para minha mãe para tirar dúvidas sobre o preparo de algum prato. Meu aprendizado na cozinha aconteceu por meio de tentativas, erros e das orientações recebidas em casa.

Durante a graduação, tive a oportunidade de abrir o MISTUREBA, uma aventura gastronômica e etílica que chegou a servir quase cem refeições por dia. Foi uma experiência intensa e cheia de aprendizados, mas também foi quando tive a certeza de que não gostaria de trabalhar atrás de um balcão ou com a barriga encostada no fogão. Meu caminho profissional estava, de fato, na Engenharia Florestal.

Em 2019, voltei a me aproximar profissionalmente da gastronomia ao participar da gestão de um restaurante em Nova Friburgo, como sócio da cozinha de uma casa noturna. A experiência ampliou minha compreensão sobre os desafios administrativos e operacionais envolvidos no funcionamento de um estabelecimento gastronômico.

O gosto pela gastronomia nasceu com meu pai e foi sendo refinado ao longo da vida, especialmente pelas viagens, pelas experiências à mesa e pelos encontros proporcionados pela comida. Para mim, a gastronomia está muito além do ato de comer. Ela está no servir, no afeto, na convivência e nas memórias que um prato pode despertar.

APÊNDICE E – DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Declaro que a ferramenta de Inteligência Artificial Generativa ChatGPT, desenvolvida pela OpenAI, foi utilizada para revisão textual, organização estrutural e aprimoramento linguístico, processamento de tabelas, diagramação do guia e nas etapas de redação e revisão desta dissertação.

A ferramenta não substituiu a autoria intelectual, a análise crítica, a interpretação dos resultados ou as decisões metodológicas do pesquisador. Todo o conteúdo elaborado com seu apoio foi submetido à revisão crítica do autor, que assume integral responsabilidade pela originalidade, veracidade, precisão e integridade do texto final, em conformidade com as orientações institucionais da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e com a Política de Integridade na Atividade Científica do CNPq (Portaria 2.664/2026).

ANEXO A - Declaração do Polo Gastronômico sobre disponibilização de dados anônimos e agregados

DECLARAÇÃO

O POLO GASTRONÔMICO DE NOVA FRIBURGO, inscrito no CNPJ sob o nº 08.861.785/0001-07, declara, para os devidos fins e a quem possa interessar, que foi realizada, pela Diretoria do Polo Gastronômico, uma avaliação interna junto aos restaurantes associados, com o objetivo de levantar informações sobre práticas de sustentabilidade adotadas pelos estabelecimentos participantes.

A referida avaliação foi realizada por meio de uma ferramenta conhecida como "Avaliação de Restaurantes Verdes (GRASS)" e seu resultado foi disponibilizado pela Diretoria do Polo Gastronômico aos seus associados.

Declaramos, ainda, que, após solicitação do resultado pelo Sr. Leon Medeiros Dalmasso, inscrito no CPF sob o nº 100.138.177-79, e após reunião da Diretoria do Polo Gastronômico, decidiu-se autorizar o uso e disponibilizar os referidos dados ao solicitante, para ser utilizado em sua dissertação de mestrado, intitulada "Gastronomia e Sustentabilidade: Uma Análise das práticas sustentáveis adotadas pelo Polo Gastronômico de Nova Friburgo-RJ".

Ressalta-se ainda, que os dados foram disponibilizados exclusivamente para fins acadêmicos, em formato anonimizado e agregado, de modo que não permitem a identificação individual dos restaurantes participantes, de seus gestores ou dos respondentes.

Nova Friburgo, 01 de julho de 2026.

1º OFÍCIO N FRIBURGO

Flávio Stern
Diretor Presidente

CARTÓRIO DO 1º OFÍCIO DE NOVA FRIBURGO
R. Dr. Ernesto Brasílio, 48 - sala 105 - centro - Nova Friburgo - RJ - CEp: 28610-120 - CNPJ: 30.091.416/0001-92
Reconheço as firmas por Semelhança de:
FLAVIO GARBATI STERN *****
Emolumentos: 9,50 Fundos: 4,53
Iss: 0,47 Selo: 3,27 Total: 17,77
NOVA FRIBURGO/RJ, 06/07/2026
JACQUELINE FERREIRA MACHADO Em test. da verdade
EFDS 10988 LBI Consulte www3.tjrj.jus.br/portalextrajudicial/consultaselo/
Jacqueline Ferreira Machado Oficiala

POLO GASTRONÔMICO DE NOVA FRIBURGO
CNPJ: 08.861.785/0001-07

ANEXO B – Registro de ação pública de divulgação em programa de televisão local

Figura *4* – Participação do Polo Gastronômico de Nova Friburgo em programa de televisão local sobre gastronomia e sustentabilidade.

Toda Manhã 08/06 | Gastronomia Sustentável, O Memorável Dia de Antônio & Tarot

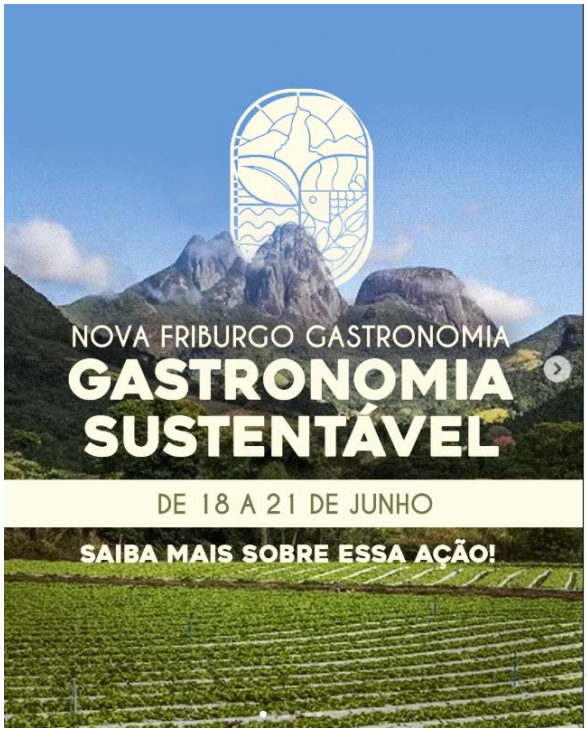
Fonte: captura de tela de vídeo disponibilizado em plataforma digital, 2026. https://www.youtube.com/watch?v=p60rFN-_2bc&t=1063s

ANEXO C – Convite do Polo Gastronômico aos associados para a ação da Gastronomia Sustentável.

Figura 5 – Convite do Polo Gastronômico ao evento, 2026.

Fonte: Imagem fornecida pela Diretoria do Polo, do convite do evento de gastronomia sustentável, 2026.

ANEXO D – Mostras das postagens no Instagram sobre o evento do Gastronomia Sustentável 2026: I Celebração da Gastronomia Sustentável de Nova Friburgo/RJ.



friburgogastronomia

friburgogastronomia A gastronomia também pode transformar, valorizar e conectar.

Entre os dias 18 e 21 de junho, o Polo Gastronômico de Nova Friburgo promove a ação Gastronomia Sustentável, reunindo pratos exclusivos criados especialmente para celebrar ingredientes regionais, produtores locais e práticas sustentáveis.

Uma experiência que une criatividade, sabor e o melhor da gastronomia da serra. Fique ligado para conhecer os pratos especiais que os restaurantes participantes preparam!

Gastronomia Sustentável | De 18 a 21 de Junho

#pologastronomico #pologastronomiconf #novafriburgo #nf #novafirburgorj #riodejaneiro #rj #gastronomia #turismo #curtanossafriburgo #descubranovafriburgo #gastronomiasustentável #sustentabilidade

1 s

saborda_bocaina Parabéns a todos envolvidos que venha mais eventos assim pra mostrar lindo trabalho

Gostos: **194_sushi** e **17 outras pessoas**

10/6

Adicionar comentário... Publicar

friburgogastronomia

friburgogastronomia Está chegando a Gastronomia Sustentável, ação do Polo Gastronômico de Nova Friburgo que reúne pratos exclusivos, ingredientes regionais e experiências inspiradas na sustentabilidade.

Fique ligado para mais informações!
Gastronomia Sustentável | De 18 a 21 de Junho

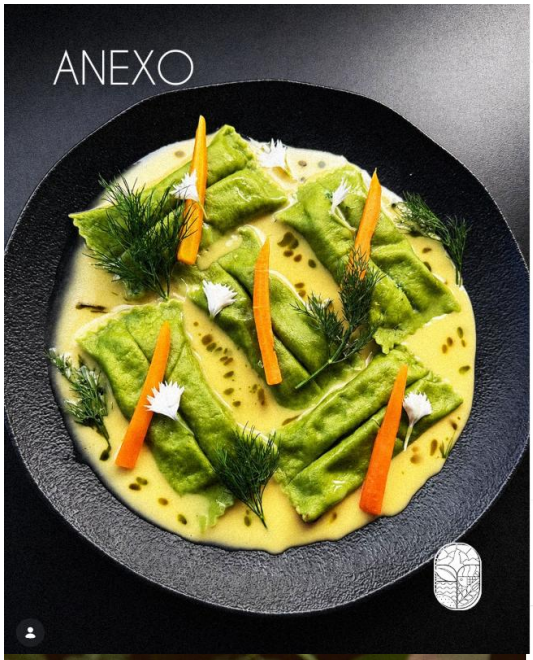
#pologastronomico #pologastronomiconf #novafriburgo #nf #novafirburgorj #riodejaneiro #rj #gastronomia #turismo #curtanossafriburgo #descubranovafriburgo #gastronomiasustentável #sustentabilidade

1 s

1 gosto

11/6

Adicionar comentário... Publicar



friburgogastronomia e **anexo.gastro**

friburgogastronomia História, técnica e ingredientes da nossa região se encontram no prato criado pelo Anexo para a ação Gastronomia Sustentável.

O duo de ravioli de talo de espinafre combina truta defumada da serra, ricota fresca e um delicado beurre blanc de mel de abelha uruçu-amarela, finalizado com picles de cenoura.

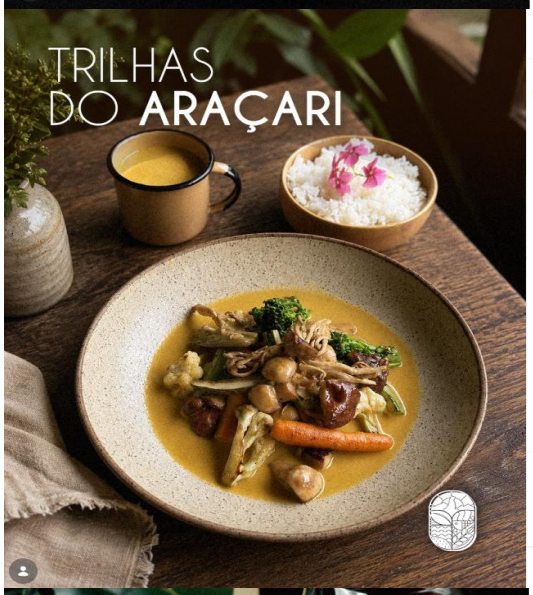
Uma criação que valoriza o aproveitamento integral dos alimentos e os sabores locais. Experimente!
⏳ Gastronomia Sustentável | De 18 a 21 de Junho

#pologastronomico #pologastronomiconf #novafriburgo #nf #novafirburgorj #riodejaneiro #rj #gastronomia #turismo #curtanossafriburgo #descubranovafriburgo #gastronomiasustentável #sustentabilidade

3 h

8 gostos
há 3 horas

Adicionar comentário... Publicar



friburgogastronomia e **trilhasdoaracari**

friburgogastronomia No Trilhas do Araçari, cada prato nasce do encontro entre natureza, criatividade e ingredientes cheios de propósito.

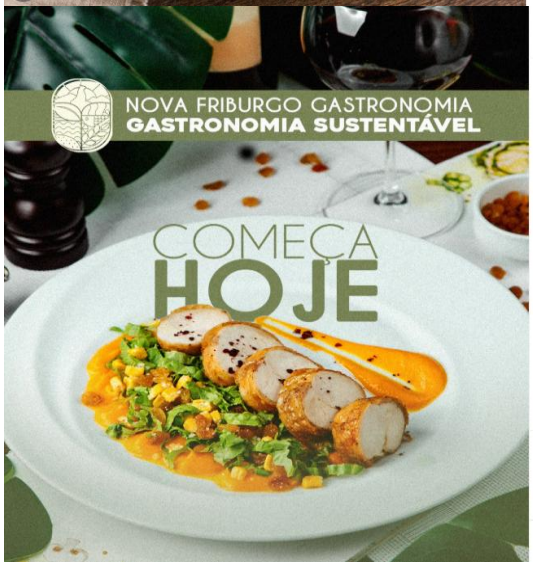
Para a ação Gastronomia Sustentável, o restaurante apresenta um aromático Curry de Legumes com Cogumelos, uma combinação acolhedora, rica em sabores e que valoriza uma cozinha consciente e conectada com a terra.

Uma experiência leve, surpreendente e perfeita para apreciar sem pressa. Experimente!
⏳ Gastronomia Sustentável | De 18 a 21 de Junho

6 h

3 gostos
há 6 horas

Adicionar comentário... Publicar



friburgogastronomia

friburgogastronomia Começa hoje a Gastronomia Sustentável! ⏳

Até o dia 21 de junho, aproveite pratos exclusivos criados pelos restaurantes associados do Polo Gastronômico de Nova Friburgo, valorizando ingredientes regionais, sustentabilidade e o sabor da nossa serra.

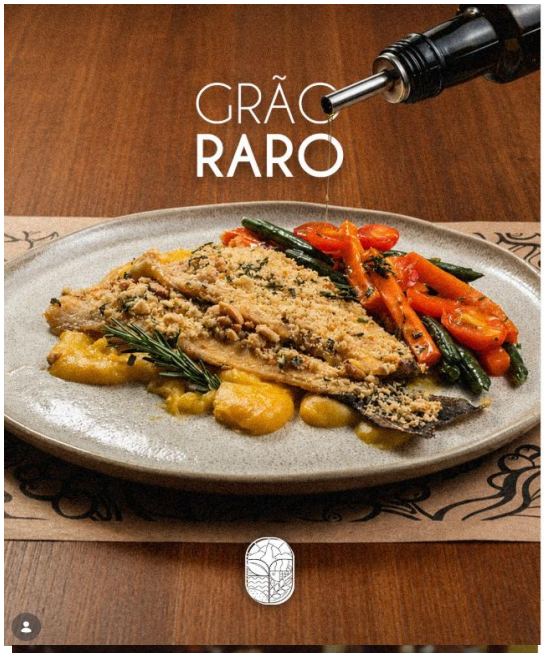
Conheça os restaurantes participantes no nosso perfil!
⏳ Gastronomia Sustentável | De 18 a 21 de Junho

#pologastronomico #pologastronomiconf #novafriburgo #nf #novafirburgorj #riodejaneiro #rj #gastronomia #turismo #curtanossafriburgo #descubranovafriburgo #gastronomiasustentável #sustentabilidade

1 d

3 gostos
há 1 dia

Adicionar comentário... Publicar



friburgogastronomia e **grao.raro**

friburgogastronomia Inspirado na história da nossa região, o Grão Raro criou um prato que valoriza ingredientes que fazem parte da identidade da serra.

A Truta Baronesa combina filé de truta grelhado, creme de batata baroa e legumes assados, em uma homenagem aos sabores locais.

Uma criação especial para a ação Gastronomia Sustentável. Experimente!
⏳ Gastronomia Sustentável | De 18 a 21 de Junho

#pologastronomico #pologastronomiconf #novafriburgo #nf #novafirburgorj #riodejaneiro #rj #gastronomia #turismo #curtanossafriburgo #descubranovafriburgo #gastronomiasustentável #sustentabilidade

1 d

mariuza.macedo7 👏👏👏👏👏

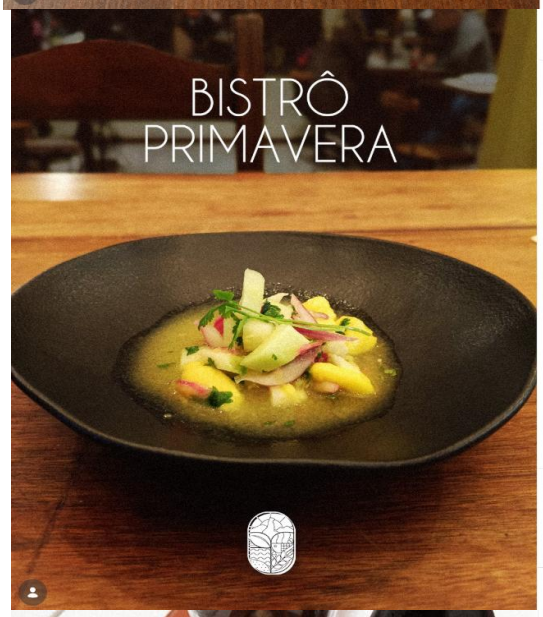
1 d 1 gosto Responder

Ver respostas (1)

Gostos: **anexo.gastro** e **15 outras pessoas**

há 1 dia

Adicionar comentário... Publicar



friburgogastronomia

friburgogastronomia Leve, refrescante e surpreendente, o Bistrô Primavera apresenta uma releitura cheia de frescor para a ação Gastronomia Sustentável.

O ceviche de chuchu com manga ganha notas de mel, coentro, gengibre e cebola roxa, criando uma combinação equilibrada e cheia de identidade.

Uma experiência que valoriza ingredientes simples através da criatividade. Experimente!
⏳ Gastronomia Sustentável | De 18 a 21 de Junho

#pologastronomico #pologastronomiconf #novafriburgo #nf #novafirburgorj #riodejaneiro #rj #gastronomia #turismo #curtanossafriburgo #descubranovafriburgo #gastronomiasustentável #sustentabilidade

2 d

3 gostos

há 2 dias

Adicionar comentário... Publicar

friburgogastronomia

friburgogastronomia No Astral, sustentabilidade também é transformar ingredientes em novas possibilidades.

O Spaguetti com Shitake utiliza a massa artesanal da casa e aproveita os talos do cogumelo, que são desidratados e transformados em pó para intensificar ainda mais o sabor do prato.

Uma receita criativa, cheia de personalidade e preparada especialmente para a ação Gastronomia Sustentável. Vá e aproveite!
⏳ Gastronomia Sustentável | De 18 a 21 de Junho

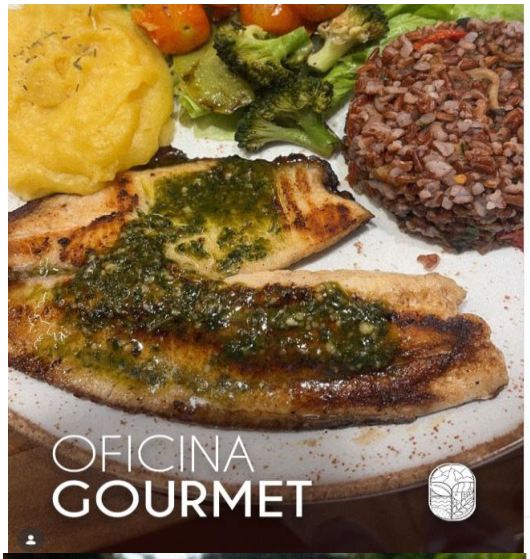
#pologastronomico #pologastronomiconf #novafriburgo #nf #novafirburgorj #riodejaneiro #rj #gastronomia #turismo #curtanossafriburgo #descubranovafriburgo #gastronomiasustentável #sustentabilidade

2 d

Gostos: **nodogastrobar** e **6 outras pessoas**

há 2 dias

Adicionar comentário... Publicar



friburgogastronomia e **oficinagourmetnf**

friburgogastronomia Ingredientes regionais e aproveitamento consciente se encontram no prato criado pela Oficina Gourmet para a ação Gastronomia Sustentável.

O Tilápia Riviera, feito, com filé de tilápia ao pesto de manjericão é servido com arroz vermelho, shitake, purê de banana-da-terra e legumes frescos da região.

Uma combinação que valoriza a riqueza dos produtores locais. Aproveite!
Gastronomia Sustentável | De 18 a 21 de Junho

#pologastronomico #pologastronomiconf #novafriburgo #nf #novafirburgorj #riodejaneiro #rj #gastronomia #turismo #curtanossafriburgo #descubranovafriburgo #gastronomiasustentável #sustentabilidade

2 d

7 gostos
há 2 dias

Adicionar comentário... Publicar

friburgogastronomia e **altosdelumiarbirdinglodge**

friburgogastronomia A chef Leila Rimes apresenta uma criação que transforma cada parte do ingrediente em protagonista.

A Truta Grelhada com Crosta de Sementes é acompanhada por purê de cabotiá e uma farofa crocante feita com a casca da própria abóbora, valorizando o aproveitamento integral dos alimentos.

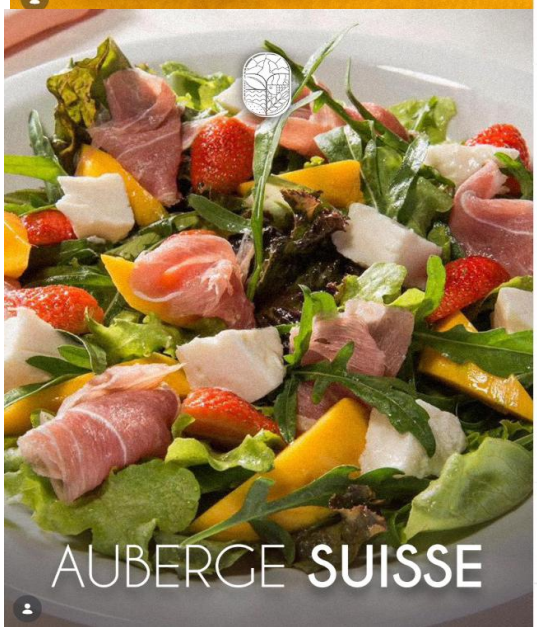
Uma experiência que une técnica, sabor e consciência. Vá aproveitar!
Gastronomia Sustentável | De 18 a 21 de Junho

#pologastronomico #pologastronomiconf #novafriburgo #nf #novafirburgorj #riodejaneiro #rj #gastronomia #turismo #curtanossafriburgo #descubranovafriburgo #gastronomiasustentável #sustentabilidade

2 d

14 gostos
há 2 dias

Adicionar comentário... Publicar



friburgogastronomia

friburgogastronomia Produção própria, ingredientes frescos e respeito à natureza fazem parte da essência do Auberge Suisse.

A salada Les Crudités reúne folhas orgânicas cultivadas no próprio hotel, morango, manga, queijo de cabra, picanha suína defumada e molho de limão com mel.

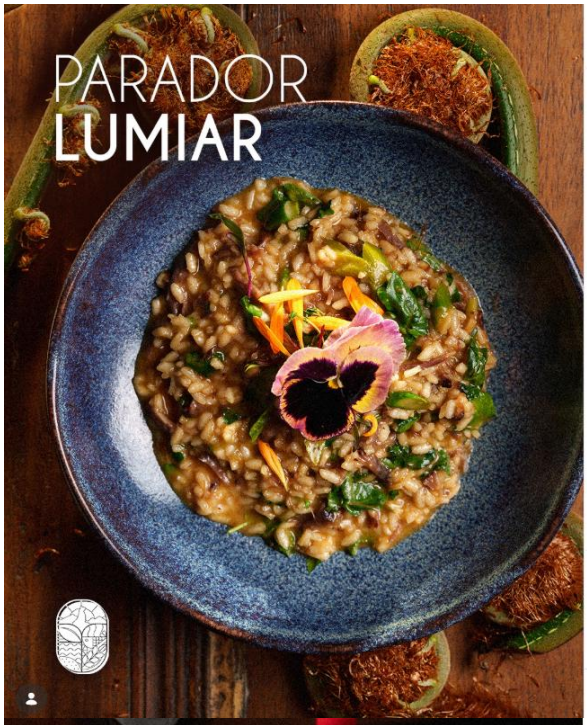
Uma combinação que traduz o cuidado com cada etapa da produção. Vá conhecer!
Gastronomia Sustentável | De 18 a 21 de Junho

#pologastronomico #pologastronomiconf #novafriburgo #nf #novafirburgorj #riodejaneiro #rj #gastronomia #turismo #curtanossafriburgo #descubranovafriburgo #gastronomiasustentável #sustentabilidade

3 d

5 gostos
há 3 dias

Adicionar comentário... Publicar



friburgogastronomia

friburgogastronomia A biodiversidade da serra inspira a criação especial do Parador Lumiar para a ação Gastronomia Sustentável.

O Risoto de Samambaia com Rabada e Agrião combina ingredientes tradicionais com elementos da natureza local, criando uma experiência cheia de identidade.

Uma verdadeira celebração dos sabores do território. Experimente!
🍃 Gastronomia Sustentável | De 18 a 21 de Junho

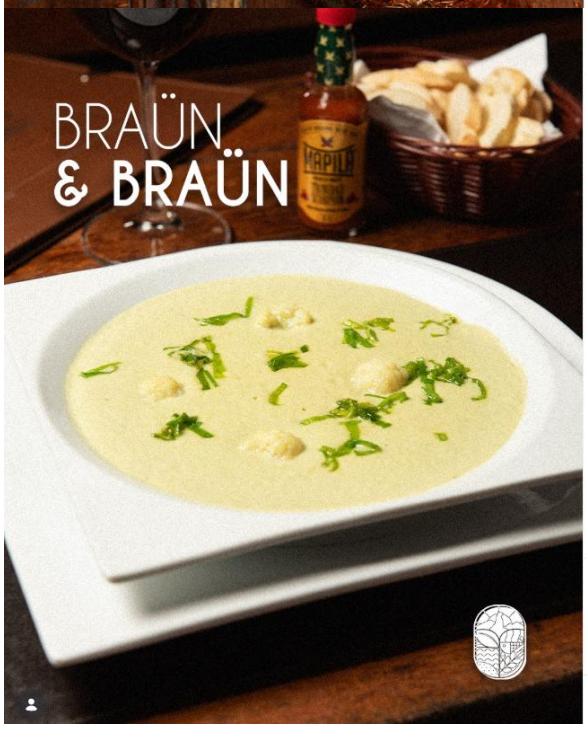
#pologastronomico #pologastronomiconf #novafriburgo #nf #novafirburgorj #riodejaneiro #rj #gastronomia #turismo #curtanossafriburgo #descubranovafriburgo #gastronomiasustentável #sustentabilidade

3 d

Gostos: **nodogastrobar** e **9 outras pessoas**

há 3 dias

Adicionar comentário... Publicar



friburgogastronomia e **braunebraun**

friburgogastronomia Nos dias mais frios, poucos pratos acolhem tanto quanto uma boa sopa.

Para a ação Gastronomia Sustentável, o Braun & Braun apresenta sua tradicional Sopa Caroline, preparada com a delicadeza da couve-flor e a elegância do alho-poró.

Uma receita que une conforto, sabor e tradição à mesa. Aproveite!
🍃 Gastronomia Sustentável | De 18 a 21 de Junho

#pologastronomico #pologastronomiconf #novafriburgo #nf #novafirburgorj #riodejaneiro #rj #gastronomia #turismo #curtanossafriburgo #descubranovafriburgo #gastronomiasustentável #sustentabilidade

3 d

7 gostos

há 3 dias

Adicionar comentário... Publicar