

Bioética à Mesa

PROMOVENDO A PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO NA BUSCA
DA INCLUSÃO, SUSTENTABILIDADE E JUSTIÇA ALIMENTAR



Organizadoras

Marta Luciane Fischer

Eloize Augusta da Cruz

Caroline Filla Rosaneli

Bioética à Mesa

PROMOVENDO A PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO NA BUSCA
DA INCLUSÃO, SUSTENTABILIDADE E JUSTIÇA ALIMENTAR



Organizadoras

Marta Luciane Fischer

Eloize Augusta da Cruz

Caroline Filla Rosaneli

2025 by Atena Editora

Copyright © 2025 Atena Editora

Copyright do texto © 2025, o autor

Copyright da edição © 2025, Atena Editora

Os direitos desta edição foram cedidos à Atena Editora pelo autor.

Open access publication by Atena Editora

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira Scheffer

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Yago Raphael Massuqueto Rocha



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

A Atena Editora tem um compromisso sério com a transparência e a qualidade em todo o processo de publicação. Trabalhamos para garantir que tudo seja feito de forma ética, evitando problemas como plágio, manipulação de informações ou qualquer interferência externa que possa comprometer o trabalho.

Se surgir qualquer suspeita de irregularidade, ela será analisada com atenção e tratada com responsabilidade.

O conteúdo do livro, textos, dados e informações, é de responsabilidade total do autor e não representa necessariamente a opinião da Atena Editora. A obra pode ser baixada, compartilhada, adaptada ou reutilizada livremente, desde que o autor e a editora sejam mencionados, conforme a Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Cada trabalho recebeu a atenção de especialistas antes da publicação. A equipe editorial da Atena avaliou as produções nacionais, e revisores externos analisaram os materiais de autores internacionais.

Todos os textos foram aprovados com base em critérios de imparcialidade e responsabilidade.

Bioética à Mesa: promovendo a pesquisa, ensino e extensão na busca da inclusão, sustentabilidade e justiça alimentar

| Organizadores:

Marta Luciane Fischer
Eloize Augusta da Cruz
Caroline Filla Rosaneli

| Revisão:

Os autores

| Diagramação:

Thamires Gayde

| Capa:

Yago Raphael Massuqueto Rocha

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B615 Bioética à mesa: promovendo a pesquisa, ensino e extensão na busca da inclusão, sustentabilidade e justiça alimentar / Organizadoras Marta Luciane Fischer, Eloize Augusta da Cruz, Caroline Filla Rosaneli. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2026.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-3883-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.830262701>

1. Bioética. 2. Alimentação. 3. Sustentabilidade. I. Fischer, Marta Luciane (Organizadora). II. Cruz, Eloize Augusta da (Organizadora). III. Rosaneli, Caroline Filla (Organizadora). IV. Título.

CDD 174.2

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

📞 +55 (42) 3323-5493

📞 +55 (42) 99955-2866

🌐 www.atenaeditora.com.br

✉ contato@atenaeditora.com.br

CONSELHO EDITORIAL

CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof^a Dr^a Ariadna Faria Vieira – Universidade Estadual do Piauí
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof. Dr. Cláudio José de Souza – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^a Dr^a. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Elio Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Fabrício Moraes de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a Glécilla Colombelli de Souza Nunes – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof. Dr. Joachin de Melo Azevedo Sobrinho Neto – Universidade de Pernambuco
Prof. Dr. João Paulo Roberti Junior – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^a Dr^a Juliana Abonizio – Universidade Federal de Mato Grosso
Prof. Dr. Julio Cândido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Prof^a Dr^a Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Prof. Dr. Sérgio Nunes de Jesus – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia
Prof^a Dr^a Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

AGRADECIMENTOS

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem especialmente a Escola de Medicina e Ciências da Vida da PUCPR, e seu Decano, professor Dr. José Knopfholz, pelo apoio à formação qualificada de seus docentes e por acreditar e investir em uma formação técnica, científica e ética de seus docentes e discentes, investindo na transformação social da nossa comunidade. A coordenadora do PPGB agradece a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelo apoio nas pesquisas e na produção intelectual deste projeto através do Programa de Apoio à Pós-Graduação – PROAP. A coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia agradece aos estudantes e a equipe da Gastronomia pela dedicação no constante aprimoramento da formação humana. Dra. Marta Fischer agradece à Fundação Araucária FA/SETIPR pela bolsa produtividade.

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

A obra *Bioética à Mesa: promovendo a pesquisa, ensino e extensão na busca da inclusão, sustentabilidade e justiça alimentar* constitui uma iniciativa coletiva que expressa o compromisso institucional da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) juntamente ao Programa de Pós-graduação em Bioética (PPGB) de articular pesquisa, ensino e extensão em torno de um tema essencial ao nosso tempo: a alimentação como campo ético, cultural e político. Mais do que um compêndio técnico, esta obra representa uma proposta pedagógica e reflexiva que coloca a Bioética no centro da mesa, como lente crítica para pensar a sustentabilidade, a justiça social e a promoção da saúde.

Estruturado em três eixos, o livro percorre desde fundamentos teóricos, ao situar a Gastronomia, a Nutrição e a Filosofia em diálogo com a Bioética, até práticas concretas, experiências educativas e ações extensionistas. Essa perspectiva integradora reforça a missão universitária de produzir conhecimento socialmente referenciado e de formar cidadãos capazes de atuar com responsabilidade e consciência crítica.

Ao aproximar a temática alimentar dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, a obra assume caráter propositivo em contribuir para a erradicação da fome (ODS 2), para a promoção da saúde e bem-estar (ODS 3), para a redução das desigualdades (ODS 10) e para o enfrentamento das mudanças climáticas (ODS 13), entre outros objetivos que refletem diretamente na vida das comunidades.

Assim, *Bioética à Mesa* traduz as expectativas da Bioética contemporânea, ao propor uma educação alimentar que transcendia o tecnicismo, valorize a diversidade cultural, integre múltiplas percepções e aponte para novas práticas de convivência entre seres humanos, animais e ambiente. Trata-se de uma contribuição valiosa para professores, estudantes, profissionais e instituições que acreditam que o alimento é, antes de tudo, um bem comum e um direito humano fundamental.

Portanto, fazer a imersão na temática, degustar a leitura e saborear suas receitas faz-se um momento imprescindível como registro deste nosso tempo!

SUMÁRIO

SUMÁRIO

A GASTRONOMIA NA PERSPECTIVA DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL.....	1
Marta Luciane Fischer Eliana de Oliveira More	
PARTE 1 - A GASTRONOMIA COMO CIÊNCIA QUE DIALOGA COM A BIOÉTICA E O OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	
1.1. ÉTICA E SUSTENTABILIDADE NA ALIMENTAÇÃO.....	8
Eloize Augusta da Cruz Anor Sganzerla	
1.2. A ÉTICA DA ALIMENTAÇÃO NA PERSPECTIVA DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA DECLARAÇÃO UNIVERSAL SOBRE BIOÉTICA E DIREITOS HUMANOS	20
Ricardo de Amorim Cini Caroline Filla Rosanelli	
1.3 MOVIMENTO SLOW FOOD	29
Eloize Augusta da Cruz Anor Sganzerla	
1.4 O BEM-ESTAR ANIMAL COMO PAUTA NA GASTRONOMIA.....	42
Jéssica de Gang Marta Luciane Fischer	
1.5 PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC)	51
Carmen Luciane Sanson Abourihan Carla Corradi Perini	
1.6 SUSTENTABILIDADE NA COZINHA	67
Eliana de Oliveira More Maia Marta Luciane Fischer	
PARTE 2 - GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL: POPULARIZANDO A PRÁTICA CIENTÍFICA, EDUCACIONAL E EXTENSIONISTA	
2.1 MANUAL DE PRÁTICAS PARA UMA GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL	78
Eliana de Oliveira More Maia Marta Luciane Fischer	

SUMÁRIO

SUMÁRIO

2.2. EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS NA CRIATIVIDADE E TÉCNICA PARA UMA GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL	82
Eliana Oliveira More Maia	
Eloize Augusta Cruz	
Ricardo Amorin	
Jéssica de Gang	
Carmem Luciane Sandon Abourihan	
Caroline Ratier Guidini	
Carolina Luciano Dias	
Lucas Albino dos Santos	
Gabrielle Ribeiro Leite	
2.3. RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA EM GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL	100
Eliana de Oliveira More Maia	
Marta Luciane Fischer	
PARTE 3 - DIÁLOGOS ENTRE A GASTRONOMIA E A BIOÉTICA	
3.1. A GASTRONOMIA NA PERSPECTIVA DA BIOÉTICA.....	104
Marta Luciane Fischer	
Caroline Filla Rosanelli	
Carla Corradi Perini	
Anor Sganzerla	
3.2. A BIOÉTICA NA PERSPECTIVA DA GASTRONOMIA	107
Eloize Augusta da Cruz	
Eliana Oliveira More Maia	
Ricardo Amorin	
Jéssica de Gang	
Carmem Luciane Sandon Abourihan	
REFERÊNCIAS	109
SOBRE AS ORGANIZADORAS	117
SOBRE OS AUTORES	118
ÍNDICE REMISSIVO.....	120



A GASTRONOMIA NA PERSPECTIVA DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Marta Luciane Fischer

Eliana de Oliveira More



Cozinhar e se alimentar de forma sustentável significa acompanhar a jornada do alimento, desde a terra até a mesa, garantindo que nossa alimentação seja promotora de saúde, respeite o meio ambiente e valorize quem cultiva. É essencial que os ingredientes venham de sistemas produtivos que cuidem do solo, da água e da biodiversidade, sem desperdício, fortalecendo a agricultura familiar e a economia local.

A sustentabilidade na cozinha ganha força à medida que cresce a consciência de que os recursos naturais são finitos.

O uso irresponsável coloca em risco o bem-estar das gerações futuras. Cada vez mais, consumidores questionam a origem do que comem, as condições ambientais da produção e o bem-estar animal. A Gastronomia Sustentável, nesse contexto, valoriza os produtores locais e incentiva o consumo de alimentos orgânicos e livres de agrotóxicos, encurtando o caminho entre o produtor e o consumidor, criando relações mais justas e diretas¹.

Organizações como a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO)² atuam em sintonia com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)³ e com a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (DUBDH)⁴, que incluem erradicar a fome e a pobreza, promover saúde e bem-estar e proteger o planeta. Suas estratégias envolvem o apoio à agricultura eficiente, a melhoria no abastecimento de alimentos, o incentivo a dietas saudáveis e o combate ao desperdício. No campo ambiental, a atuação se dá pelo manejo sustentável da natureza e pela adoção de práticas como reduzir, reutilizar e reciclar.

Organizações Globais em Ação

A FAO e outras organizações trabalham alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para transformar nossos sistemas alimentares.



Apesar desses esforços, ainda enfrentamos desafios graves. Durante a pandemia de Covid-19, a UNICEF⁵ mostrou que a fome no mundo se agravou, atingindo mais de 800 milhões de pessoas. Paralelamente, um volume imenso de comida é desperdiçado anualmente, globalmente e no Brasil, onde cerca de 30% de tudo o que é produzido vai para o lixo. Esse cenário evidencia a fragilidade da segurança alimentar e a urgência de ações concretas para cumprir a meta de fome zero até 2030.

A gastronomia, que etimologicamente remete às “leis do estômago”, hoje representa muito mais: é expressão de cultura, identidade e modo de vida. Comer é um ato biológico, mas o que, como e com quem comemos reflete nossa história e tradições. A alimentação é, portanto, um patrimônio cultural imaterial que merece ser preservado, pois carrega a memória e a identidade dos povos.

Atualmente, a sustentabilidade tornou-se urgente, logo repensar a gastronomia com responsabilidade ambiental e cultural é essencial, mas sem apagar as tradições alimentares das comunidades. Comer é um ato complexo, que envolve desde necessidades fisiológicas até escolhas influenciadas pela cultura e pelo contexto.

A Urgência da Sustentabilidade



A sustentabilidade na cozinha ganha força à medida que cresce a consciência de que os recursos naturais são finitos. O uso irresponsável coloca em risco o bem-estar das gerações futuras.



Origem Consciente

Consumidores questionam cada vez mais a origem dos alimentos e as condições de produção



Relações Justas

Valorização dos produtores locais, encurtando o caminho entre quem produz e quem consome



Alimentos Limpos

Incentivo ao consumo de orgânicos livres de agrotóxicos para saúde e meio ambiente

Já na década de 1970, o bioquímico Van Rensselaer Potter^{6,7} alertava para os riscos da fome e do crescimento populacional, defendendo que a ética devia orientar o uso da ciência em prol do bem-estar humano e do planeta. Essa visão, conhecida hoje como Bioética Ambiental, nos ajuda a compreender que a alimentação deve equilibrar corpo, cultura e natureza⁸. A Gastronomia Sustentável se alinha a esse pensamento, valorizando a biodiversidade e os saberes locais.

O filósofo Peter Singer⁹ reforçou que nossas escolhas alimentares carregam consequências éticas. Comer com consciência é nutrir não apenas o corpo, mas também demonstrar respeito aos animais, ao planeta e às outras pessoas. Nos últimos anos, aumentou a preocupação com o sofrimento animal na indústria de alimentos, impulsionando movimentos como o veganismo, que recusa produtos de origem animal por razões éticas, ambientais e de saúde.

Alternativas vêm sendo discutidas para reduzir o impacto da produção de carne, como o consumo de insetos, prática comum em várias regiões e apoiada pela FAO como fonte eficiente de proteína. Outra inovação é a carne cultivada em laboratório, produzida a partir de células, sem abate, vista como opção mais sustentável e ética¹⁰.

Também cresce o movimento *Slow Food*¹¹, que defende uma alimentação consciente, com ingredientes frescos, locais e da estação, em oposição aos industrializados. Essa proposta convida a uma desaceleração, mostrando que comer bem é parte fundamental de uma vida saudável e de uma relação harmoniosa com o meio ambiente.

Por fim, o cardápio de um restaurante vai além de uma simples lista de pratos: é ferramenta de educação e inspiração. Um cardápio sustentável considera a sazonalidade, prioriza produtores locais, oferece opções diversas (vegetarianas, veganas, sem alergênicos) e informa sobre a origem dos alimentos. Ele reflete uma cozinha que pensa no antes, durante e depois do preparo, transformando cada refeição em um gesto de cuidado com as pessoas e com o planeta.



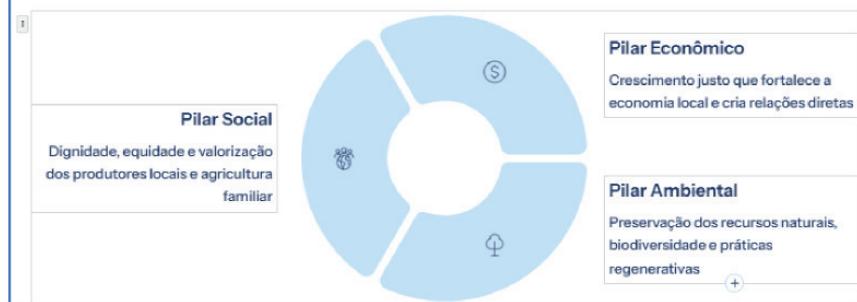
Gastronomia: Mais que Alimentar o Corpo

"Comer é um ato biológico, mas o que, como e com quem comemos reflete nossa história e tradições."

A gastronomia, que etimologicamente remete às "leis do estômago", hoje representa muito mais: é expressão de cultura, identidade e modo de vida. A alimentação é um patrimônio cultural imaterial que carrega a memória e a identidade dos povos, merecendo ser preservado e celebrado.

A Gastronomia Sustentável¹ é um conceito em construção, que reúne práticas para tornar a comida saborosa e consciente. Entre elas, estão a criação de cardápios com ingredientes da época, orgânicos e locais, o respeito à cultura e aos ciclos naturais, a atenção às embalagens e ao armazenamento, e a promoção da educação ambiental entre chefs e profissionais. Outro aspecto relevante é a "pegada ecológica", que mede o impacto de atividades como cozinhar sobre os recursos naturais, considerando insumos utilizados e resíduos gerados.

Os Pilares da Gastronomia Sustentável



A alimentação é, acima de tudo, expressão cultural. Cada prato carrega histórias, tradições e a identidade de um povo. No Brasil, a culinária é fruto da fusão de saberes indígenas, europeus e africanos, formando um patrimônio cultural rico e diverso. Comer, portanto, nutre corpo e espírito, revelando quem somos e em que acreditamos¹².

Os 5 R's da Sustentabilidade



A prática dos 5 R's – Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar – é uma estratégia conhecida para colocar a sustentabilidade em ação. Repensar hábitos, recusar o desnecessário, reduzir o consumo e o lixo, reutilizar materiais e reciclar o que for possível são atitudes que ganham espaço em políticas públicas, escolas e empresas. Nas cozinhas, essas práticas ajudam a diminuir desperdícios, reduzir custos e minimizar impactos ambientais.

A sustentabilidade se apoia em três pilares interligados: o social, que busca dignidade e equidade; o econômico, que promove crescimento justo; e o ambiental, que defende a preservação dos recursos naturais. Juntos, eles asseguram um futuro mais saudável para as próximas gerações.

A educação ambiental é fundamental nesse processo. Desde 1999, o Brasil conta com uma política nacional que incentiva a capacitação para a sustentabilidade. Em restaurantes, equipes bem formadas e motivadas fazem a diferença no sucesso dessas iniciativas. Investir nas pessoas é o primeiro passo para uma gastronomia verdadeiramente responsável.

Na perspectiva de apresentar uma dimensão científica, extensionista e visando a popularização do conhecimento por meio da criatividade de uma Gastronomia que dialoga com a Bioética a presente obra foi dividida em dois momentos.

A primeira parte com uma fundamentação teórica de contextos e conceitos desenvolvidos por egressos do Programa de Pós-graduação em Bioética da Pontifícia Universidade Católica do Paraná em pesquisas que abordaram a dimensão da ética da alimentação, da confluência com os ODS, na inclusão da dimensão do bem-estar-animal e da sustentabilidade na Gastronomia.

Gastronomia e Bioética

Ciência, Extensão e Criatividade

Primeira Parte

Fundamentação teórica por egressos do Programa de Pós-graduação em Bioética PUCPR

- Ética da alimentação
- Confluência com ODS
- Bem-estar animal
- Sustentabilidade gastronómica

Segunda Parte

Aplicação prática pelos autores do Curso de Gastronomia da Escola de Medicina

- Cardápios conscientes
- Receitas sustentáveis
- Experiências do L'Hémisfério
- Práticas compartilháveis

Terceira Parte

Depoimentos sobre o encontro transformador

- Como a Bioética acolheu a Gastronomia
- Como a Gastronomia abraçou a Bioética

Uma jornada que transforma conhecimento científico em práticas culinárias conscientes, promovendo a popularização da ciéncia através da criatividade gastronómica.

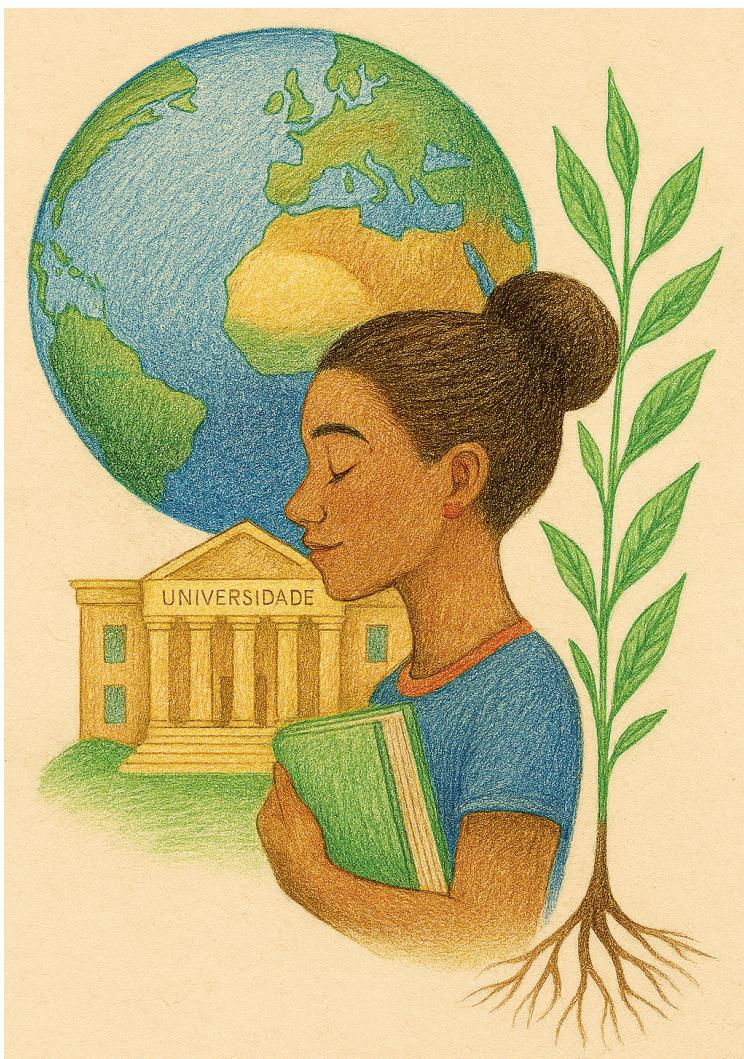


Na segunda parte os autores atuantes no Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia da Escola de Medicina e Ciências da Vida e do restaurante-escola Espaço acadêmico L'Hermitage apresentam propostas de cardápios e receitas que mobilizam os conceitos trabalhados em uma prática que pode e deve ser vivenciada, experimentada e compartilhada pela sociedade. Terceira parte depoimento de como a Bioética acolheu a Gastronomia e como a Gastronomia acolheu a Bioética.



P A R T E 1

A GASTRONOMIA COMO CIÊNCIA QUE DIALOGA COM A BIOÉTICA E O OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

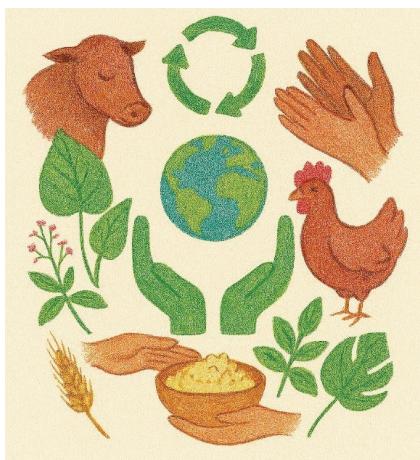




1.1. ÉTICA E SUSTENTABILIDADE NA ALIMENTAÇÃO

Eloize Augusta da Cruz

Anor Sganzerla



O direito ao acesso ao alimento se constitui na expressão do maior desafio da humanidade, pois se por um lado as pessoas são intolerantes a sua própria fome, por outro lado tendem a aceitar a fome do outro. Embora o tema da alimentação represente uma questão histórica e universal, até pouco tempo não era organizado sob a perspectiva global, que emergiu apenas no início do século XX, na América do Norte no ano de 1945 com a FAO². A perspectiva desse movimento global é promover a segurança alimentar universal e garantir

o acesso regular a alimentos de alta qualidade em quantidade suficiente para uma vida ativa e saudável. Consequentemente, a FAO monitora a alimentação nas esferas do tripé da sustentabilidade social, ambiental e econômica articulando temas como alimento e agricultura, estatísticas florestais, pesca e aquicultura, comércio e mercados. Estimulando, assim, o desenvolvimento sustentável e ecológico por meio da produção, comercialização e consumo equilibrado de alimentos.

O tema “ética da alimentação” ganhou mais atenção com a publicação da obra de Peter Singer e Jim Mason, em 2007⁹, intitulada *A ética da Alimentação: como nossos hábitos alimentares influenciam o meio ambiente e nosso bem-estar*. A discussão instaurada nessa obra, inseriu definitivamente vários aspectos do cotidiano relacionados a alimentação levando ao debate ético contemporâneo, por outros autores preocupados com essa realidade. Desde sua publicação, a questão do consumo de alimentos ganhou destaque nas discussões também no universo da

Bioética, retratando a relação mais fundamental dos seres humanos com a totalidade da vida da biosfera, sua sobrevivência e os dilemas relacionados à produção de alimentos.

A ética, entendida como reflexão sobre a conduta humana em relação a si, à sociedade e ao mundo, torna-se indispensável na análise dos modos de produção, distribuição e consumo dos alimentos. A alimentação, nesse contexto, ultrapassa sua função nutricional e se revela um campo de escolhas que expressam valores sociais, culturais, ambientais e políticos. Segundo o jornalista escritor e professor norte-americano Michael Pollan¹³, conhecido por seus livros e artigos sobre alimentação, agricultura e a relação entre os seres humanos e a comida, o que e como se come determina, em grande parte, o que se faz com o mundo, bem como o que vai acontecer com ele. Comer, portanto, é também um ato político e ecológico, que implica conhecer o percurso do alimento do campo à mesa, considerando os impactos da produção, do comércio e dos serviços de alimentação.

Ética da Alimentação

Como nossas escolhas moldam o mundo

Comer transcende a nutrição — é um ato político, ecológico e ético que define nosso impacto no planeta.

 Marco histórico Peter Singer e Jim Mason (2007) transformaram a alimentação em questão bioética central	 Impacto global O que comemos determina o futuro do mundo e da biosfera	 Reflexão necessária Produção, distribuição e consumo exigem análise ética profunda
--	---	---

Os Cinco Pilares da FAO

01 Valor pela comida Combater negligência alimentar e garantir acesso universal	02 Valor pelo bem-estar Alimentação digna promove saúde e cidadania plena	03 Valor pela saúde Alimentos seguros, adequados e sustentáveis para todos
04 Valor pelos recursos Terra, água e biodiversidade são bens essenciais à vida	05 Valor pela natureza Complexidade e integridade naturais são indissociáveis da sobrevivência	

A FAO² publicou uma declaração destacando valores éticos associados à alimentação. O documento apresenta cinco eixos centrais:

1. o valor pela comida, que ressalta a obrigação ética de combater a negligência alimentar e garantir o acesso à alimentação;
2. o valor pelo bem-estar, que vincula alimentação digna à promoção da saúde e da cidadania;

3. o valor pela saúde, que aponta a necessidade de alimentos seguros, adequados e sustentáveis;
4. o valor pelos recursos naturais, ao reconhecer a terra, a água e a biodiversidade como bens essenciais à vida;
5. o valor pela natureza, ao defender sua complexidade e integridade como parte indissociável da sobrevivência humana.

No Brasil, o direito à alimentação está garantido constitucionalmente e regulamentado pela *Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN)*, instituída pela Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Define-se segurança alimentar e nutricional (SAN)¹⁴ como:

[...] a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

Nas últimas décadas, o Brasil passou por uma transição alimentar e nutricional significativa. Se antes os maiores problemas eram a fome e a desnutrição, atualmente emergem problemas como o sobrepeso e a obesidade, associados a doenças crônicas não transmissíveis. Tais mudanças refletem os efeitos da má alimentação e da industrialização dos sistemas alimentares¹⁵. A qualidade dos alimentos e o modo como são produzidos tornaram-se, assim, o centro de uma crise ética contemporânea.

Diante disso, cresce a importância de abordagens integradas que considerem os fatores individuais, sociais e ambientais envolvidos na alimentação. A proposta do sistema “farm to table” (do campo à mesa) ilustra essa perspectiva, ao integrar aspectos como custo, origem, distribuição, sustentabilidade e rastreabilidade dos alimentos. A rastreabilidade, nesse sentido, emerge como ferramenta essencial para garantir a transparência do sistema alimentar, permitindo ao consumidor identificar a procedência do alimento, as condições de produção e os critérios adotados ao longo da cadeia de abastecimento.



A insegurança alimentar pode assumir múltiplas formas, desde a ausência de acesso até o consumo de produtos que comprometem a saúde e o bem-estar. A aceleração das inovações tecnológicas no setor alimentar acentua o “paradoxo da segurança alimentar”¹⁶, revelando uma tensão entre o desejo de controle absoluto dos riscos alimentares e o aumento da percepção pública de incertezas, sobretudo quando tecnologias desconhecidas são incorporadas à alimentação cotidiana. Esse cenário contribui para a intensificação da ansiedade social em torno da alimentação e da saúde, exigindo novos parâmetros éticos e políticos para pensar o alimento como bem comum.

Michael Pollan sobre alimentação consciente:

“O que e como se come determina, em grande parte, o que se faz com o mundo, bem como o que vai acontecer com ele.”

Do campo à mesa

Conhecer o percurso dos alimentos revela impactos ambientais, sociais e políticos

Valores em ação

Cada escolha alimentar expressa posicionamento ético sobre sociedade e meio ambiente

Crise ética atual

Qualidade e modo de produção no centro das discussões sobre sustentabilidade

Alimentação é escolha consciente

Transforme seu prato em instrumento de mudança social, ambiental e política.

A ética da alimentação proposta por Singer e Mason

A proposta de ética da alimentação de Singer e Mason⁹ fundamenta-se na corrente filosófica do utilitarismo. Em termos gerais, considera-se justa ou correta uma ação cujos resultados beneficiem a maioria das pessoas, buscando reduzir o sofrimento como ideal moral. Singer e Mason ampliaram a ética utilitarista ao considerarem os interesses de todos os seres sencientes, não apenas humano, confluindo com a perspectiva teólogo, filósofo e educador protestante alemão Fritz Jahn¹⁷ que em 1927 publicou o artigo “Bioética: Uma Revisão das Relações Éticas dos Humanos com os Animais e as Plantas”. Considerado o fundador da Bioética, ele argumentou que as novas ciências e tecnologias exigiam novas reflexões e resoluções éticas, definindo a Bioética como uma disciplina acadêmica voltada para o respeito a todos os seres vivos de que se partimos da evidência de que os animais são capazes de sentir dor e sofrimento, causar-lhe essas condições deliberadamente se constitui em uma grave falha ética.



Utilitarismo e Seres Sencientes

Singer e Mason expandiram a ética utilitarista para incluir todos os seres capazes de sentir

- Reduzir sofrimento como ideal moral
- Beneficiar a maioria dos envolvidos
- Respeito além dos humanos

Fritz Jahr (1927) fundador da bioética, já argumentava: novas ciências exigem novas reflexões éticas

Causar dor e sofrimento deliberadamente constitui grave falha ética

Os hábitos alimentares estão em constante transformação e são influenciados por fatores históricos, culturais, econômicos e demográficos¹⁸. A globalização intensificou mudanças nos padrões de consumo e, nesse contexto, Singer e Mason atentaram para o fato de que raramente se associa alimentação a ética. Essa desconexão impede a reflexão sobre o sofrimento animal e os impactos ambientais decorrentes da produção alimentar. Diante dessa demanda emergem princípios de como se relacionar com os alimentos e de como articulá-los em prol de uma ética da alimentação.

Princípio da Transparência e Princípio da responsabilidade social

A industrialização e a globalização da cadeia agroalimentar romperam os vínculos entre os consumidores e a história dos alimentos, dificultando o acesso a informações sobre origem e métodos de produção¹⁶. Dessa forma, a ética passa a ser uma responsabilidade compartilhada: dos consumidores, ao buscarem informação, e das empresas, ao garantirem transparência⁹. Ressalta-se que justamente a falta de transparência potencializa aos consumidores optarem por produtos motivados apenas pelo valor econômico, sem conhecer o que estão de fato consumindo¹⁹.

Princípios Fundamentais



Transparência

Conexão entre consumidor e origem dos alimentos
Informação clara sobre métodos de produção



Responsabilidade Social

Bons salários e condições dignas
Direitos trabalhistas essenciais



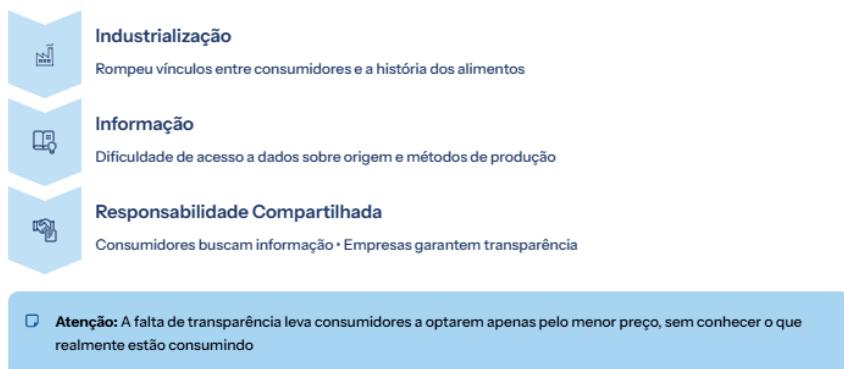
Preservação Ambiental

Proteção de recursos para futuras gerações
Rejeição ao consumismo predatório



A responsabilidade pela alimentação é tradicionalmente dividida entre a indústria (produção), o governo (segurança) e as organizações de consumidores (acesso justo)²⁰. Sendo que se deve considerar que a corresponsabilidade pela transparência tem implicações para o desenvolvimento, rotulagem e publicidade dos alimentos. Contudo, a inexistência de crenças homogêneas em uma sociedade plural conduziu ao pronunciamento de movimentos de coletivos sociais que passaram a alertar que escolhas cotidianas podem gerar efeitos que podem intensificar crises alimentares⁹. Consequentemente, políticas públicas e estratégias de *marketing* contribuíram para a revalorização ética da alimentação.

Transparência e Responsabilidade Social



A resposta moral da classe média e alta às suas próprias inquietações pode ter sido o motivador de organizações governamentais e não governamentais no protesto contra práticas da indústria²¹. Segundo Singer²² é dever da sociedade conhecer os impactos globais da alimentação e buscar práticas éticas. Sendo que as preocupações dos consumidores se dividem em três áreas: críticas a traços estruturais da cadeia alimentar, como o bem-estar animal; falta de informações confiáveis; e distanciamento da cadeia produtiva²³.

Três Áreas de Preocupação



Singer e Mason⁹ apontaram que os consumidores se interessam pela origem dos alimentos e pelo consumismo ético e que há consenso entre indústria, governo e sociedade sobre a necessidade de melhorar a sustentabilidade alimentar por meio de boas práticas de governança e mudanças nos hábitos de consumo²⁴. Consequentemente, a conexão entre a ética e a Gastronomia é fundamental na promoção de transformações sociais. Ressaltava-se, porém, que mudanças nas práticas devem ser guiadas por análises científicas, bem como devem ser articuladas à argumentos éticos consistentes que sustentem uma ética alimentar comprometida com a justiça e a sustentabilidade.

Diversos valores são mobilizados para balizar as decisões envolvidas na produção e no consumo de alimentos, o que frequentemente pode gerar conflitos éticos. O lucro do produtor e o baixo custo ao consumidor, por exemplo, podem conflitar com o bem-estar animal e a exploração do trabalho humano. Concomitantemente, a agricultura orgânica pode se opor à maximização da colheita, enquanto a sustentabilidade climática pode conflitar com a autonomia do consumidor. Essas tensões são entendidas como dilemas éticos, nos quais valores igualmente importantes se confrontam. A resolução exige ponderação ética a partir de diferentes perspectivas. Por exemplo, Held²⁵ propôs a ética do cuidado como uma alternativa às teorias morais tradicionais, como o utilitarismo, a ética kantiana e a ética da virtude.

Dilemas Éticos no Sistema Alimentar

Lucro vs. Bem-estar Animal Produtores buscam eficiência • Animais sofrem confinamento	Preço Baixo vs. Dignidade Humana Consumidor quer economia • Trabalhadores enfrentam exploração
Produtividade vs. Sustentabilidade Maximizar colheita • Preservar recursos para o futuro	



Na ética deontológica, o dever moral baseia-se no valor intrínseco das ações, como dizer a verdade ou respeitar a dignidade humana. Immanuel Kant²⁶, filósofo alemão, nascido em 1724, um dos pensadores mais importantes da filosofia moderna e um dos principais do Iluminismo, afirmava que a moralidade de uma ação está na máxima que a sustenta, e que deveres categóricos derivam de princípios racionais universais. Já Singer²² incluiu a responsabilidade social como princípio moral, defendendo também bons salários e condições de trabalho dignas. Para o filósofo, o comércio justo é uma solução parcial, uma vez que nem sempre atende

plenamente à sustentabilidade esperada. Logo, os direitos tais como a liberdade sindical e a proibição de práticas abusivas são essenciais, cuja negligência reduz a qualidade de vida dos trabalhadores, comprometendo sua capacidade de manter vínculos significativos⁹. Para Singer²², reduzir o sofrimento, em todas as esferas de seres vivos envolvidos, é essencial para conter a degradação tanto de animais quanto de trabalhadores.

O princípio da não agressão ao meio ambiente e o princípio da igual consideração de interesses

O princípio da não agressão ao meio ambiente está relacionado à consideração ética dos interesses de todas as criaturas sencientes, incluindo aquelas que viverão no futuro. Logo, rejeita-se os valores de uma sociedade consumista, onde o sucesso é medido pela acumulação de bens materiais²⁴. A ética conclamada por Singer prioriza a preservação ambiental sobre o crescimento econômico baseado na exploração de recursos não renováveis, pois os benefícios imediatos comprometem perspectivas futuras.

Fonte: Singer, Peter. *Princípios de Bioética*.

Não Agressão ao Meio Ambiente



A ética exige considerar os interesses de **todas as criaturas sencientes**, incluindo as gerações futuras

"Rejeitar valores de uma sociedade consumista onde o sucesso é medido pela acumulação de bens materiais"

No contexto da produção animal a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos da UNESCO⁴ ampliou o escopo da Bioética ao incluir a responsabilidade pela proteção ambiental, considerando a saúde integral como biológica, psicológica, social e ambiental. Partindo da premissa que a criação animal industrial fere tanto o bem-estar dos animais quanto o equilíbrio ecológico, além de promover desperdício de grãos e água usados para alimentar animais que poderiam servir diretamente à alimentação humana⁹. Singer²² destacou que a maioria das pessoas ignora o sofrimento animal envolvido na produção de alimentos e não considera os impactos ecológicos ou políticos de suas escolhas. Ao consumir um animal, o cidadão participa

de uma indústria global que afeta bilhões de vidas. Logo, suas decisões alimentares passam a ter implicações éticas profundas refletindo pressões e estratégias sociais, moldando os modos como as pessoas participam do mundo e devem ser tomadas conscientemente. Para tal, Singer²⁴ propôs que as razões éticas devem ser universais, transpondo o interesse individual, pois o ato de comer não deve ser compreendido apenas como uma ação biológica, mas carregado de significados sociais, culturais e políticos.

Singer²⁴ apresentou um argumento utilitarista contrário ao uso de animais em práticas como alimentação e experimentação, fundamentado no princípio da igual consideração de interesses. Para o autor, não é necessário que um Ser tenha autoconsciência para que seus interesses sejam levados em conta, bastando que seja senciente. A dor de um animal, portanto, deve ser considerada com o mesmo peso que a dor de um humano. O filósofo frisou que o comportamento dos animais diante da dor é semelhante ao dos humanos e que o sistema nervoso dos vertebrados, especialmente de aves e mamíferos, é estruturalmente comparável, o que reforça a legitimidade da analogia. Com isso, sustenta que o sofrimento animal não pode ser moralmente ignorado.

Igual Consideração de Interesses

O Argumento de Singer

- Não é necessário autoconsciência para ter interesses
- Basta ser **senciente** — capaz de sentir dor
- A dor animal merece o mesmo peso moral que a dor humana

Sistema nervoso de vertebrados é estruturalmente comparável ao humano

Ações Individuais

- Boicote ao consumo de carne
- Mobilização por reformas legais
- Divulgação do vegetarianismo

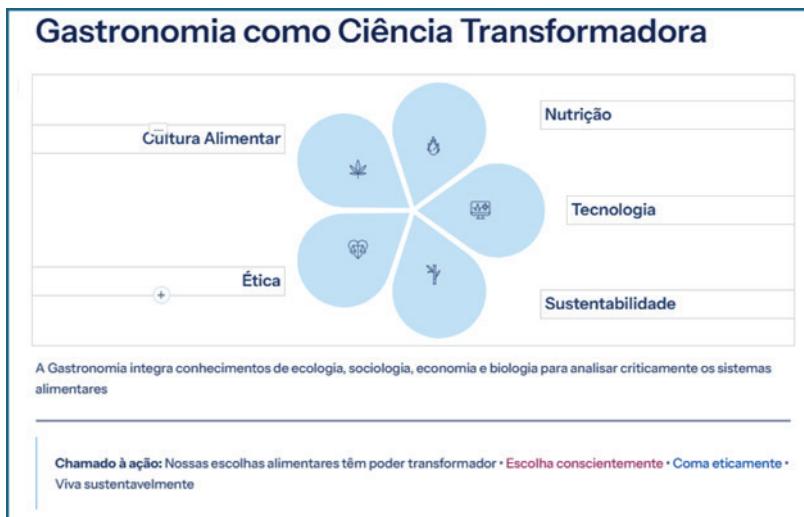
Importante: Resultados podem não ser imediatos, mas influenciam mudanças coletivas



Singer⁹ reconheceu, entretanto, que nem todos os indivíduos estão em posição de promover mudanças significativas no mundo. Enquanto governos e grandes corporações possuem poder de impacto mais amplo, o indivíduo comum dispõe de meios mais limitados. Ainda assim, ações como o boicote ao consumo de carne, a mobilização política por reformas legais e a divulgação do vegetarianismo são apontadas como formas viáveis de influenciar mudanças coletivas. A ética utilitarista, nesse contexto, exige considerar o curso de ação que trará as melhores consequências, mesmo que, no plano individual, os resultados não sejam imediatos ou mensuráveis.

Princípio da justiça e consumo responsável e o princípio da responsabilidade ambiental

A ausência de uma ética ambiental consolidada limita as respostas à crise ecológica gerada pelo consumismo e crescimento econômico descontrolado²⁴. Tal ética exige considerar moralmente inaceitável qualquer ação ambientalmente prejudicial, sobretudo quando desnecessária. Esse entendimento está relacionado ao princípio da responsabilidade ambiental, que requer que os impactos das ações humanas sobre o meio ambiente sejam considerados como eticamente relevantes.



Os produtores de alimentos, independentemente da posição na escala de produção, enfrentam dilemas comuns quanto à remuneração justa, segurança e uso eficiente de recursos²⁷. Singer²⁴ denunciou a precarização do trabalho, inclusive infantil, em países com baixos salários⁹, remetendo ao princípio da justiça e do consumo responsável, que demanda escolhas baseadas na equidade social e na minimização do sofrimento humano. O filósofo também criticou os rótulos enganosos, subsídios estatais e distorções nos preços que tornam alimentos saudáveis menos acessíveis para a maioria da população.

A produção insustentável ameaça o bem-estar das futuras gerações²², enquanto o consumo ético exige acesso à informação adequada²⁴. Assim, quatro valores orientam o consumo: acesso, autonomia, saúde e bem-estar²⁸. O direito à alimentação é reconhecido internacionalmente e impõe deveres aos governos e indivíduos²⁹, porém a autonomia do consumidor é restringida pelas opções disponíveis, se constituindo a alimentação saudável e o prazer alimentar compatíveis com o dever de combater a fome³⁰.

As disputas sobre o desenvolvimento sustentável envolvem visões divergentes sobre as interações legítimas entre humanos, territórios e outros seres, permeadas por relações de poder e conflito de interesses³¹. Esse panorama impulsionou a formulação de campos como a ética ambiental e a ética animal, que criticam o antropocentrismo ocidental²⁴. O debate ampliou o princípio da responsabilidade ambiental, ao considerar também os direitos dos não humanos e a preservação dos ecossistemas. Nesse contexto, a Gastronomia, compreendida como ciência interdisciplinar que articula cultura alimentar, nutrição, tecnologia e sustentabilidade, assume um papel relevante. A produção, transformação e consumo dos alimentos são objetos centrais da Gastronomia científica, que permite analisar criticamente os sistemas alimentares e suas implicações éticas, sociais e ambientais. Ao integrar conhecimentos da ecologia, sociologia, economia e biologia, a Gastronomia contribui para operacionalizar os princípios éticos discutidos, oferecendo subsídios técnicos e epistemológicos para práticas alimentares mais sustentáveis e justas.



Escolhas Conscientes



Igual Consideração de Interesses

Animais sencientes merecem consideração ética equivalente



Justiça e Consumo Responsável

Equidade social e combate à precarização do trabalho



Gastronomia como Ciência

Integração de conhecimentos para práticas sustentáveis e justas

"O ato de comer não é apenas biológico — é carregado de [significados sociais, culturais e políticos](#)"

A articulação entre a bioética e a ética da alimentação

A Bioética, como campo transdisciplinar, acolhe o debate sobre a alimentação por tratar da relação fundamental dos seres humanos com a vida e os sistemas que a sustentam. A proposta de uma Bioética global, conforme defendida por Potter⁶, reposiciona o ato de se alimentar como uma prática ética que envolve responsabilidade com o ambiente, com a sociedade e com as culturas alimentares.

A missão da Bioética consiste em abordar a relação mais fundamental do ser humano com a Terra⁶, promovendo uma reflexão crítica sobre a maneira como nos relacionamos com o ambiente, a sociedade e a cultura, conforme propõe a Bioética global. O ato de se alimentar, afirma Pollan¹³ além de ser um ato ecológico, é também um ato político, pois “o que e como comemos determina, em grande parte, o que fazemos com nosso mundo – e o que vai acontecer com ele”, o que torna fundamental conhecer o ciclo do alimento produzido. Na série documental intitulada *Cooked*, Michael Pollan, explora os quatro principais elementos da natureza, ou seja, fogo, água, ar e terra, e destaca como o ato de cozinhar transformou a vida humana e suas relações, e como o domínio desses quatro elementos reorganizaram o convívio social.

Bioética e Alimentação: Uma Relação Fundamental com a Vida

A bioética acolhe o debate sobre alimentação ao tratar da relação dos seres humanos com a vida e os sistemas que a sustentam.



O Ato de Comer é Político

"O que e como comemos determina, em grande parte, o que fazemos com nosso mundo - e o que vai acontecer com ele"

— Michael Pollan

Cada escolha alimentar representa uma decisão ética que molda nosso futuro coletivo.

Os Quatro Elementos da Transformação

- Fogo: o início da civilização culinária
 - Água: alquimia dos cozidos e caldos
 - Ar: magia da fermentação e pães
 - Terra: raízes da agricultura sustentável

Bioética Global de Potter

Reposiciona a alimentação como prática ética fundamental

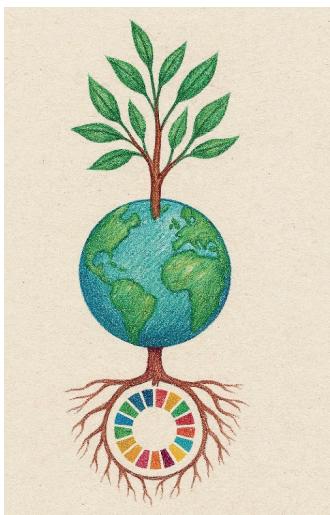
Reorganização Social

Cozinhar transforma relações humanas e convívio





1.2. A ÉTICA DA ALIMENTAÇÃO NA PERSPECTIVA DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DA DECLARAÇÃO UNIVERSAL SOBRE BIOÉTICA E DIREITOS HUMANOS



Ricardo de Amorim Cini

Caroline Filla Rosaneli

Em 2015, 193 países-membros da Organização das Nações Unidas (ONU) reuniram-se em Nova Iorque para assinar a Agenda 2030, um documento de consulta pública que envolveu a sociedade civil e diversos atores sociais, objetivando a construção de um mundo livre de desigualdades³. A Agenda 2030 apresenta 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), desdobrados em 169 metas interligadas e indivisíveis, cujo propósito central é equilibrar as dimensões econômica, social e ambiental de desenvolvimento sustentável.

Entre esses objetivos, seis se destacam como

especialmente relevantes para discutir ética e a alimentação: ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável; ODS 6 – Água Potável e Saneamento; ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis; ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima; ODS 14 – Vida na Água; e ODS 15 – Vida Terrestre.

Diante de antecedentes históricos do desenvolvimento, a ética da alimentação na perspectiva dos ODS também exige compreender que tais objetivos não surgiram isoladamente, mas são fruto de um longo processo histórico de tentativas de cooperação internacional.

Desde a Primeira e a Segunda Guerra Mundial, o mundo testemunhou a criação de instituições como a ONU em 1945 e a Declaração Universal dos Direitos Humanos em 1948⁴, que buscavam responder aos impactos da pobreza, da fome e da desigualdade social. Já nos anos 1970, conferências internacionais pioneiras – como a de Estocolmo em 1972 sobre meio ambiente humano e a de Roma em 1974 sobre fome e alimentação – introduziram de maneira definitiva a relação entre desenvolvimento, meio ambiente e segurança alimentar na agenda global.

As décadas seguintes revelaram as contradições entre crescimento econômico e justiça social. Modelos desenvolvimentistas clássicos priorizaram a industrialização e o Produto Interno Bruto como indicadores de progresso, mas pouco avançaram em redistribuição de riquezas e em acesso justo à alimentação³². Nos anos 1980, a crise do petróleo, o fortalecimento do neoliberalismo e a imposição de pacotes de austeridade ampliaram desigualdades, comprometendo a segurança alimentar em países em desenvolvimento³³. Essas limitações levaram à criação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio - ODM (2000), que, embora representassem avanço, foram criticados por sua baixa ambição frente aos grandes problemas da fome e da agricultura³⁴.



A Agenda 2030 como síntese

A Agenda 2030, ao substituir os ODM pelos ODS em 2015, incorporou aprendizados dessas falhas históricas, estruturando-se em 17 objetivos interdependentes e 169 metas, com ênfase não apenas no crescimento econômico, mas também na justiça social, na preservação ambiental e no direito humano à alimentação adequada. Nesse contexto, discutir a ética da alimentação torna-se inseparável da trajetória histórica das estratégias de desenvolvimento, pois evidencia como a noção de progresso evoluiu de uma visão economicista para uma concepção mais integral, conectada aos direitos humanos, à equidade e à sustentabilidade.

O ODS 2, denominado Fome Zero e Agricultura Sustentável, centra-se na meta de “acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar, a melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável”. Atingir tal objetivo exige reflexão ética profunda

sobre a produção e o consumo de alimentos. Conforme salientam Singer e Mason⁹, princípios como transparéncia na origem dos alimentos, justiça na produção e responsabilidade social, e garantia de condições laborais dignas são importantes discussões a serem feitas para o século XXI. Essa ética alimenta-se da consciência de que a minimização de impactos ambientais e sociais não é apenas desejável, mas imperativa para o equilíbrio planetário. Singer e Mason⁹ reforçam que nenhuma outra atividade humana afeta tanto o planeta quanto a agricultura e a criação de animais, exigindo reconsideração ética urgente.

Antecedentes Históricos



A dimensão ética da alimentação também encontra respaldo na Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos (DUBDH), homologada em 2005. O artigo 14 salienta que é responsabilidade social central dos governos, partilhado por todos os setores da sociedade, a promoção da saúde e do desenvolvimento social para a população, garantindo acesso a nutrição adequada e água de boa qualidade. O artigo 17 enfatiza a inter-relação entre seres humanos e outras formas de vida, o uso adequado de recursos biológicos e genéticos, o respeito ao conhecimento tradicional e a proteção da biodiversidade e do meio ambiente⁴. Nesse sentido, a agricultura orgânica apresenta-se como uma alternativa viável, promovendo ambientes menos degradantes, redistribuindo terra e produção, e conferindo maior autonomia e soberania aos povos³⁵. Sistemas agrícolas sustentáveis incorporam saberes locais e ancestrais, promovendo melhoria na produtividade, na preservação ambiental e na redução de crises climáticas³⁶.

ODS 2: Fome Zero e Agricultura Sustentável



Meta Central

"Acabar com a fome, alcançar segurança alimentar, melhoria da nutrição e promover agricultura sustentável"

Princípios Éticos Fundamentais

- Transparéncia na origem dos alimentos
- Justiça na produção
- Condições laborais dignas
- Minimização de impactos ambientais

A alimentação transcende a mera oferta de alimentos, envolvendo aspectos sociais, culturais e ambientais. Compreender as relações de consumo e os sistemas de produção é fundamental para analisar a conduta dos indivíduos na sociedade moderna e sua conexão com a saúde coletiva. Assim, alimentar-se constitui uma ação social capaz de gerar novos valores e modos de vida mais sustentáveis. Cavalcanti³⁷ apontou dois paradigmas da sustentabilidade: um centrado na visão econômica, tratando recursos ambientais como bens de capital, e outro que prioriza valores sociais sobre econômicos, evidenciando a necessidade de justiça e equidade na gestão ambiental.

Segundo Rosaneli e Fischer³⁶, conclama-se por uma sociedade mais justa, com olhar mais sensível e amplo, aplicados aos princípios da Bioética, que norteiam a conduta humana como o vislumbrado por Potter (1970) onde: a) todos os seres vivos, incluindo o ser humano, são interdependentes; b) natureza é finita; c) convivência pacífica com o natural e d) respeito à natureza como missão política, ética e jurídica.

Bioética e Direitos Humanos na Alimentação

Declaração Universal sobre Bioética (2005)

Artigo 14: Responsabilidade social dos governos

Promoção da saúde e desenvolvimento social

Acesso à nutrição adequada e água de qualidade

Artigo 17: Interconexão

Inter-relação entre humanos e outras formas de vida

Uso adequado de recursos biológicos

Proteção da biodiversidade



Alimentação como Patrimônio Cultural



Dimensões Culturais

- Memória coletiva e identidade
- Justiça intergeracional
- Preservação da biodiversidade
- Saberes tradicionais

Impactos da Industrialização

- Perda da diversidade cultural
- Marginalização de agricultores familiares
- Aumento de doenças crônicas

O sistema agroalimentar hegemônico, caracterizado por exploração intensiva, uso de máquinas movidas a combustíveis fósseis, fertilizantes, agrotóxicos e transporte de longa distância, é responsável por impactos ambientais severos, ignorando a produção e consumo locais³⁵. Os ODS 6, 12 e 14 reforçam a necessidade de gestão sustentável de água, consumo responsável, produção sustentável e proteção de oceanos, solos e ecossistemas.

De acordo com Pollan¹³, ainda que mudanças nos hábitos alimentares possam impactar o desempenho das grandes empresas do sistema alimentar hegemônico, a força da indústria no mercado de alimentos permanece incontestável. Essa indústria continua a disseminar um padrão de consumo que compromete tanto a saúde humana quanto o meio ambiente, expressando a essência do sistema agroalimentar e da modernidade econômica das últimas décadas — um cenário em que a acumulação de capital e a expansão dos mercados coexistem com a persistência da pobreza e da insegurança alimentar.

Alimentação como Patrimônio Cultural e Ético

A alimentação não é apenas uma necessidade biológica ou um fator econômico, mas também um elemento essencial da cultura e da identidade dos povos. A FAO e a UNESCO² destacam que práticas alimentares tradicionais e comunitárias fortalecem a coesão social, a inclusão e a sustentabilidade, promovendo a integração entre seres humanos, natureza e cultura. Nesse sentido, compreender a alimentação como patrimônio cultural e imaterial amplia a perspectiva ética do comer, pois envolve memória coletiva, justiça intergeracional e preservação da biodiversidade.

Contudo, o século XX e o início do XXI trouxeram transformações profundas nos sistemas alimentares, impulsionadas pela industrialização, pela urbanização e pela globalização. Embora tenham aumentado a produtividade, tais mudanças geraram impactos negativos severos, como perda da diversidade cultural e ecológica,

marginalização de agricultores familiares e comunidades tradicionais, difusão de alimentos ultraprocessados e aumento das doenças crônicas não transmissíveis². Esses desafios reforçam a necessidade de repensar a alimentação a partir de um marco ético e sustentável, em consonância com os ODS e a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos⁴.



Contradições e Captura Corporativa

Influência Corporativa

Empresas como Nestlé, Bayer e Unilever influenciaram a definição das metas
Fundação Bill & Melinda Gates no processo decisório

Lacunas Críticas

Impacto dos agrotóxicos negligenciado
Epidemia de obesidade marginalizada
Uso excessivo da água ignorado

Alternativas Necessárias

Soberania alimentar
Agroecologia e agricultura familiar
Movimentos como Via Campesina

A FAO e a UNESCO defendem que políticas públicas de saúde, agricultura e mercados incorporem a dimensão cultural da alimentação, reconhecendo saberes tradicionais, valorizando dietas locais e promovendo sistemas agroalimentares justos e inclusivos. Tal perspectiva converge com os princípios bioéticos de solidariedade, responsabilidade social e respeito à diversidade cultural, reforçando a importância de integrar a ética da alimentação à governança global e às práticas comunitárias.

Um aspecto inovador destacado pela FAO e UNESCO é o papel de chefs e gastrôlogos como agentes de mudança. Eles têm atuado na promoção de dietas saudáveis, na redução do desperdício de alimentos e na valorização de ingredientes locais e sustentáveis, influenciando tanto consumidores quanto formuladores de políticas públicas. Essa atuação se articula com movimentos como o Slow Food e com os princípios de transparência, justiça social e respeito ambiental defendidos por Singer e Mason⁹, ampliando a compreensão da alimentação como prática ética, cultural e política.

Neste sentido a gastronomia como lente ética e interdisciplinar, deve ser compreendida para além da prática culinária, revela-se um campo interdisciplinar que possibilita refletir criticamente sobre as múltiplas dimensões da alimentação. Para Maberly e Reid³⁸, a gastronomia constitui uma abordagem que integra aspectos culturais, ecológicos, sociais e de saúde, permitindo compreender a comida como fenômeno total, atravessado por valores e práticas que moldam sociedades. Nesse sentido, a gastronomia é também uma lente ética, uma vez que explicita como escolhas alimentares estão vinculadas a impactos ambientais, justiça social,

preservação cultural e saúde coletiva. Assim, relacionar gastronomia e ética da alimentação significa reconhecer que cozinhar, comer e produzir alimentos não são atos neutros, mas práticas profundamente conectadas à sustentabilidade e aos Objetivos de desenvolvimento sustentável.

Contradições dos ODS e a captura corporativa do sistema alimentar

A reflexão ética em torno da alimentação não pode ignorar os limites e contradições da própria Agenda 2030. A dinâmica de acumulação de capital, centrada no poder das grandes corporações, no qual Estados nacionais e empresas transnacionais atuam em sinergia, capturando a esfera pública e convertendo investimentos públicos em privados. Nesse contexto, até mesmo instituições multilaterais, como a FAO, foram constituídas sob forte influência de forças hegemônicas, consolidando paradigmas como o livre-comércio, a visão produtivista e a mercantilização dos alimentos. Assim, a FAO, embora criada com o objetivo de erradicar a fome, mostrou-se limitada para liderar esforços independentes de cooperação global que priorizassem o Direito Humano à Alimentação (DHAA) e a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)³⁹.

A própria construção dos ODS revela essa contradição: espaços decisivos de debate, como o High-Level Panel e o High-Level Political Forum, foram amplamente ocupados por corporações transnacionais. Empresas como Unilever, Nestlé, Bayer e Yara Internacional, bem como fundações filantrópicas como a Bill & Melinda Gates Foundation, exerceram forte influência na definição de metas, sugerindo soluções tecnológicas e produtivistas que favorecem seus modelos de negócio. Não por acaso, temas centrais como o impacto dos agrotóxicos, o uso excessivo da água nas monoculturas, a expansão de ultraprocessados e a epidemia de obesidade aparecem de forma marginal ou sequer são mencionados nas metas do ODS 2³⁹.

Essas lacunas reforçam a crítica de que os ODS, em especial o ODS 2, funcionam mais como instrumentos de legitimação do sistema agroalimentar hegemônico do que como mecanismos efetivos de transformação. Ao priorizar a produção de commodities agrícolas voltadas à exportação e ao mercado financeiro, a agenda se distancia de temas estruturantes como soberania alimentar, agroecologia e fortalecimento da agricultura familiar. No caso brasileiro, ainda que o país tivesse experiências consolidadas em SAN, observou-se retrocesso nos últimos anos, com aumento da fome e da insegurança alimentar, desmonte de políticas públicas e avanço do agronegócio exportador em detrimento da agricultura camponesa e dos povos tradicionais³⁹.

Nesse cenário, torna-se urgente recuperar o horizonte ético e político da alimentação, contrapondo-se ao uso estratégico da retórica da sustentabilidade como ferramenta de reprodução do capital. Movimentos sociais como a Via Campesina, ao

defenderem a agroecologia e a soberania alimentar, evidenciam que outro caminho é possível: um modelo que priorize o direito humano à alimentação adequada, a justiça social e o respeito aos limites ecológicos do planeta³⁹.

Os princípios de Singer e Mason⁹, como transparência, não agressão ao meio ambiente, justiça, consumo responsável, consideração igualitária dos interesses e responsabilidade ambiental, permitem avaliar criticamente esse modelo de produção e consumo. A ética da alimentação também deve incorporar a reflexão sobre especismo, uma vez que o ser humano frequentemente explora animais para consumo, desconsiderando seus interesses e promovendo sofrimento sistemático (Singer, 2002). A indústria da carne exemplifica essa exploração, priorizando lucros em detrimento do bem-estar animal, um padrão incompatível com os princípios da bioética e da sustentabilidade.

A Influência Corporativa nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

A construção do ODS 2 revelou contradições estruturais no debate sobre alimentação sustentável

Ocupação Corporativa

Unilever, Nestlé, Bayer e Yara Internacional dominaram espaços decisivos como o High-Level Panel

Soluções Tecnológicas

Propostas produtivistas que favorecem modelos de negócio das grandes corporações

Lacunas Estratégicas

Agrotóxicos, monoculturas, ultraprocessados e obesidade ficaram marginalizados nas metas

Os ODS funcionam mais como instrumentos de legitimação do sistema agroalimentar hegemônico do que como mecanismos efetivos de transformação



A proposta ética de Singer e Mason⁹ encontra paralelo no movimento Slow Food, que preconiza que todo alimento deve ser bom, limpo e justo. A prática de privilegiar a produção local e familiar, por meio de cadeias curtas de comercialização, promove justiça social, preservação ambiental e acesso a alimentos seguros e nutritivos durante todo o ano⁴⁰. A Agenda 2030, por sua vez, recomenda a duplicação da produtividade agrícola e da renda dos pequenos produtores, além da implementação de sistemas de produção resilientes capazes de adaptar-se a mudanças climáticas, condições meteorológicas extremas e melhorar progressivamente a qualidade do solo³.

Sob essa perspectiva, a ética da alimentação, o Slow Food e o ODS 2 convergem na promoção de consumo responsável, comércio justo, preservação ambiental e valorização da produção familiar e local. O bioeticista José Roque Junges, assessor da UNESCO, sede latino-americana, para cursos de Bioética na América Latina⁴¹ propõe integrar as realidades humanas ao contexto ecológico, considerando o ser humano como parte integrante da natureza e interdependente de outras formas de vida. O princípio do cuidado surge como fundamento da ética ambiental, indicando que o reconhecimento da própria vulnerabilidade permite desenvolver uma relação respeitosa com a natureza, pautada na justiça e na preservação ambiental.

Nesse cenário, a Bioética Ambiental deve consolidar-se como um campo específico da ética aplicada, emergindo como resposta à crise ética que permeia as práticas de cuidado e as relações estabelecidas entre o ser humano e a exploração dos recursos naturais. Trata-se de uma abordagem que busca subsidiar a reflexão crítica e o enfrentamento das problemáticas ambientais, fundamentando-se nos direitos humanos, no desenvolvimento sustentável, na responsabilidade coletiva e no princípio da precaução⁴².

A ética da alimentação, à luz da Agenda 2030 e da Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos⁴³, demanda sistemas alimentares sustentáveis, justos e inclusivos, integrando transparência, justiça social, cuidado ambiental e respeito aos animais. A convergência entre ODS, Bioética e movimentos como o *Slow Food* evidencia a necessidade de repensar hábitos de produção e consumo, promovendo modos de vida equilibrados, conscientes e socialmente responsáveis. Assim, alimentar-se deixa de ser apenas uma necessidade biológica, tornando-se um ato ético, político e ambiental, capaz de transformar a sociedade e o planeta.

Repensando a Ética da Alimentação

Princípios Éticos Fundamentais

- Transparência e não agressão ambiental
- Justiça social e consumo responsável
- Consideração igualitária dos interesses
- Respeito ao bem-estar animal



Slow Food

Alimentos **bons, limpos e justos** através de cadeias curtas de comercialização



Bioética Ambiental

Integração das realidades humanas ao contexto ecológico, reconhecendo a **interdependência**



Soberania Alimentar

Valorização da agricultura familiar, agroecologia e respeito aos limites ecológicos



- Alimentar-se é um ato ético, político e ambiental** – capaz de transformar a sociedade e o planeta através de escolhas conscientes e responsáveis



1.3 MOVIMENTO SLOW FOOD

Eloize Augusta da Cruz

Anor Sganzerla



O movimento *Slow Food*⁴⁰ emergiu no final da década de 1980, na Itália, como uma reação à expansão dos *fast foods* e à padronização dos hábitos alimentares provocada pela globalização. Seu marco inaugural foi um protesto liderado por Carlo Petrini contra a abertura de uma loja da rede McDonald's na Praça de Espanha, em Roma. Desde então, o movimento expandiu-se internacionalmente, propondo uma revalorização dos saberes tradicionais, da biodiversidade alimentar e das formas locais de produção, comercialização e consumo de alimentos.

Inspirado por princípios como “bom, limpo e justo”, o *Slow Food* se consolidou como um ator relevante nas lutas contemporâneas por modelos alimentares mais sustentáveis e enraizados culturalmente. Ao promover a convivência, o prazer da alimentação e a valorização do território, o movimento atua em uma dimensão simbólica e política da cultura. Segundo Andrews¹¹, a cultura popular não pode ser compreendida fora das dinâmicas políticas que a constituem, consequentemente a alimentação deixa de ser apenas uma necessidade biológica e se converte em prática social carregada de significados.

Para compreender a atuação do *Slow Food* no campo da alimentação, é preciso situá-lo no contexto mais amplo dos chamados *Novos Movimentos Sociais*. Diferentemente dos movimentos clássicos, centrados na luta de classes e na disputa por recursos econômicos, os *Novos Movimentos Sociais* são marcados pela busca por reconhecimento, identidade e transformação cultural. Esses movimentos operam em torno de valores simbólicos e práticas cotidianas, muitas vezes descentralizados e em rede, automaticamente, com um forte potencial de inovação social.

Novos Movimentos Sociais

01

Identidade Cultural

Busca por reconhecimento e preservação

02

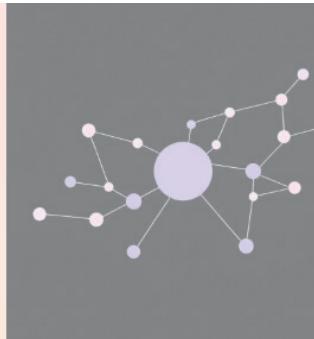
Valores Simbólicos

Práticas cotidianas com significado

03

Redes Descentralizadas

Inovação social colaborativa



O movimento *Slow Food* insere-se nessa lógica ao articular dimensões culturais, políticas e ecológicas da alimentação. Sua proposta ultrapassa a crítica ao *fast food* e à indústria alimentícia, envolvendo também a defesa da soberania alimentar, o respeito aos modos de vida tradicionais e o fortalecimento das economias locais. Nesse sentido, o movimento atua sobre o que Bourdieu chamaria de “gosto”, não como algo puramente individual, mas como construção social e política.

Ao propor mudanças nos modos de consumir, o *Slow Food* atua também como um movimento político-cultural centrado no consumo consciente. Os movimentos dessa esfera desafiam a dicotomia entre o consumo e a cidadania, promovendo formas de ação política baseadas em escolhas cotidianas. Corroborando, Portilho^{43,44} que argumentou que o consumo pode ser compreendido como prática política na medida em que articula valores, identidades e responsabilidades sociais.

A crítica à Revolução Verde e às formas de produção agrícola baseadas em agrotóxicos, monoculturas e dependência tecnológica está igualmente presente no discurso do *Slow Food*, aproximando-o de movimentos agroecológicos. Para Araújo e Lima⁴⁵, a agroecologia representa uma alternativa de base epistemológica, política e prática, que resgata saberes populares e desafia os paradigmas hegemônicos do agronegócio. A convergência entre agroecologia e *Slow Food* revela, assim, a dimensão contra-hegemônica do movimento, que busca reverter processos de homogeneização cultural e degradação ambiental.

Ao valorizar os produtos de um determinado território, o movimento atua sobre o simbólico, resgatando memórias, práticas e pertencimentos. O território foi destacado como espaço de resistência e expressão de identidades, elemento central para a compreensão da territorialidade dos movimentos sociais. Nessa perspectiva, o *Slow Food* constrói uma territorialidade que não é apenas geográfica, mas cultural e afetiva.

O movimento também pode ser entendido como parte de uma esfera pública ampliada, em que diferentes atores negociam sentidos e disputam legitimidades. Habermas⁴⁵ observou que os movimentos sociais, ao intervir no espaço público, contribuem para a ampliação democrática, pois levantam temas negligenciados pelas instituições formais. Nesse caso, a alimentação torna-se um espaço legítimo de disputa política, articulando questões de justiça, saúde, diversidade e bem-estar.

Slow Food: Movimento Social pela Transformação Alimentar

O Slow Food amplia a esfera pública democrática ao trazer a alimentação para o centro do debate político, articulando justiça social, saúde coletiva e diversidade cultural.

Atuação em Rede

Mobilização flexível, descentralizada e transnacional conectando o local ao global

Disputa de Sentidos

Redefine o que é comida, quem pode produzi-la e sob quais valores deve circular

Novo Sujeito Histórico

Consumidor consciente, enraizado no território e comprometido com valores éticos

Eventos Globais

- Terra Madre: encontro mundial de produtores
- Salone del Gusto: celebração da biodiversidade alimentar
- Conexão entre agricultores, chefs, consumidores e ativistas

Transformação Tripla

- **Simbólica:** novos valores culturais
- **Material:** práticas de produção sustentáveis
- **Política:** democratização do sistema alimentar

"Os movimentos sociais ampliam a democracia ao levantar temas negligenciados pelas instituições formais, tornando a alimentação um espaço legítimo de disputa política."



Produção Justa

Valorização dos pequenos produtores e métodos tradicionais

Sistema Sustentável

Práticas que respeitam o meio ambiente e a biodiversidade

Consumo Consciente

Escolhas informadas baseadas em valores éticos e culturais

A atuação em rede é característica do *Slow Food*, o que o aproxima de formas contemporâneas de mobilização e articulação transnacional. Segundo Diani e McAdam⁴⁶, os movimentos em rede operam de maneira flexível, descentralizada e conectada, combinando ações locais e globais. O *Slow Food* organiza eventos como o Terra Madre e o Salone del Gusto, conectando agricultores, cozinheiros, consumidores e ativistas do mundo todo em torno da ideia de um sistema alimentar mais justo e sustentável.

Por fim, o movimento expressa uma disputa pela definição do que é comida, quem tem o direito de produzi-la e sob quais valores ela deve circular. Como observou Touraine⁴⁷, os movimentos sociais são produtores de sentido e atuam na construção de novos sujeitos históricos. No caso do *Slow Food*, esse sujeito é um consumidor

consciente, enraizado em seu território e comprometido com valores de justiça social, diversidade cultural e cuidado ambiental. Trata-se, portanto, de um movimento que opera simultaneamente nos planos do simbólico, do material e do político, com potencial de transformação das relações entre produção, consumo e cultura.

As três dimensões dos princípios Slow Food

Para o movimento *Slow Food*, o alimento bom é aquele cujas características organolépticas, tais como sabor, aroma, textura e cor, são perceptíveis aos sentidos humanos, respeitando o trabalho digno da agricultura familiar, os ciclos das estações e a origem dos produtos⁴⁰. Segundo Petrini⁴⁸⁻⁵⁰, o alimento deve ser bom para o paladar e para a mente. O compromisso é eminentemente político, pois, a política serve para melhorar a qualidade da vida e essa é a função do bom, compreendido como respeito pelos outros e por si mesmo.

Os Três Pilares

BOM

Sabor, qualidade sensorial e prazer gastronômico

LIMPO

Produção sustentável que preserva ecossistemas

JUSTO

Trabalho digno e valorização cultural

A definição de alimento bom está, portanto, diretamente relacionada à esfera sensorial, influenciada por fatores afetivos, pessoais, culturais, históricos e socioeconômicos. Do ponto de vista gastronômico, essa dimensão valoriza a naturalidade dos alimentos, respeitando suas características originais e oferecendo experiências gustativas agradáveis e memoráveis inseridas em uma cultura específica. Petrini⁴⁸⁻⁵⁰ advertiu, contudo, que o que é bom para uma pessoa não significa que é bom para outra, destacando que a compreensão do alimento deve mobilizar o equilíbrio entre o sabor (pessoal, ligado à experiência sensorial) e o saber (cultural, ligado à história das comunidades e ao know-how). Petrini⁴⁸⁻⁵⁰ ressaltou que a relação com o gosto e o prazer se transforma ao longo da história e varia entre diferentes classes sociais. A definição do que é um alimento bom depende, portanto, da cultura e da situação econômica de cada indivíduo. Muitas vezes, a escolha do alimento não está ligada ao que se considera agradável ao paladar, mas às condições de acesso e renda.

Alimento Bom

Características Sensoriais

- Sabor, aroma, textura autênticos
- Respeito aos ciclos naturais
- Experiências gustativas memoráveis

Equilíbrio Cultural

Sabor pessoal + saber coletivo



A construção do gosto impõe limites geográficos, sociais, culturais e econômicos, sendo atualmente comum o aumento do consumo de ingredientes artificiais em diversas culturas. Petrini⁴⁹ defendeu a importância de um posicionamento firme a favor do gosto natural, recusando os sabores padronizados e artificiais amplamente difundidos pela indústria alimentícia e redes de *fast food*. O resgate de ingredientes ancestrais e naturais se torna, assim, um ato de responsabilidade e respeito aos alimentos e a quem os produz. Conforme afirma:

É necessário especificar o que se pretende dizer por natural, conceito que não equivale a 'orgânico'. Natural significa não utilizar elementos demais, estranhos e artificiais em relação ao sistema ambiente/homem/materia-prima/processamento: aditivos, conservantes químicos, aromas artificiais ou supostamente 'naturais', tecnologias que subvertem a naturalidade do processo de trabalho, da criação do gado, do cultivo e da cozinha [...]. As matérias-primas devem ser sadias, íntegras, livres de tratamentos químicos ou processos intensivos. Devem ser tratadas com processos que respeitem suas características originais. A qualidade de um queijo, por exemplo, está estreitamente ligada à qualidade do leite que se emprega, e este será bom na medida em que for boa a alimentação do animal que o produziu. O mesmo vale para a carne, que será boa se respeitados os critérios de naturalidade em sua criação [...]. O animal deve ser criado sem estresse, com o máximo respeito ao seu bem-estar, ou seja, uma vida o mais 'natural' possível durante as fases da criação [...]. (Petrini, 2009, p. 104).

O alimento de boa qualidade deve ser bom para o paladar, o corpo e a mente. Logo, suas características sensoriais superiores decorrem do respeito à naturalidade e aos modos de produção que valorizam o saber local. A produção deve estar de acordo com as particularidades geográficas e culturais de cada lugar, e a população deve reivindicar o direito de acesso a esse alimento bom⁴⁹.

A dimensão do alimento limpo se refere a toda a cadeia de produção e consumo que preserva a biodiversidade e os ecossistemas, assegurando a saúde dos produtores e dos consumidores. Como afirma o próprio movimento: "O meio



Alimento Limpo

- 1 Campo
Práticas sustentáveis de cultivo
- 2 Processamento
Métodos que preservam naturalidade
- 3 Mesa
Consumo consciente e responsável

ambiente precisa ser respeitado, devendo ser implementadas práticas sustentáveis de cultivo, criação, processamento, marketing e consumo. Cada etapa da cadeia de produção agroindustrial, incluindo-se o consumo, deve preservar os ecossistemas e a biodiversidade, defendendo a saúde do consumidor e do produtor”⁴⁰. Para Petrini⁴⁹, o limpo é o segundo requisito essencial do alimento de qualidade, pois embora esteja abaixo do bom, o conceito refere-se a uma naturalidade distinta. O limpo não se trata da composição intrínseca do alimento, mas dos métodos de produção e transporte. Consequentemente, quando respeita a Terra e o ambiente, não polui, não desperdiça e não esgota recursos naturais em seu percurso do campo à mesa. Em outras palavras, é limpo na medida em que sua produção é sustentável.

A sustentabilidade, porém, não é uma definição simples, sendo que Petrini⁴⁹ considerou o conceito relativo, pois envolve múltiplas variáveis e exige o constante cálculo da relação entre custo e benefício. Bem como da poluição gerada ao longo da cadeia produtiva. Muitas vezes, os danos ambientais são aceitos por ignorância ou subvalorização dos riscos, logo perante esse panorama, o autor pontuou que é necessário impor um limite, porém o limite é único e exclusivamente o bom senso quando os impactos não podem ser calculados com exatidão, reforçando:

Alimento Justo

Trabalho Digno

Condições respeitosas de produção
Remuneração adequada aos produtores

Diversidade Cultural

Valorização das tradições locais
Preservação do conhecimento ancestral

Justiça Social

Equidade na cadeia produtiva
Fortalecimento das economias locais

Um produto é limpo na medida em que é sustentável do ponto de vista ecológico: portanto são necessários conhecimentos diversos para avaliar todas as consequências de sua produção e processamento sobre o ambiente. É preciso saber se os produtos estão entre aqueles fortemente comerciais, que reduzem a biodiversidade; se as técnicas de cultivo ou criação não empobrecem os solos com pesticidas ou excrementos de animais — bombeados com rações e remédios; se o processamento ocorreu em estabelecimentos industriais poluentes; se os meios de transporte implicam longos percursos ou altas taxas de poluição atmosférica; se nós mesmos prejudicamos o ambiente para encontrá-los ou adquiri-los. Julgar sustentabilidade requer aprofundamentos e ponderações nunca, na qualidade de consumidores, exigidos antes”.

Dessa forma, a produção e o consumo de alimentos limpos exigem uma abordagem integral de sustentabilidade, considerando todos os impactos ao longo da cadeia agroalimentar. É um compromisso com a preservação da Terra e dos sistemas de vida, com vistas à proteção tanto da saúde do planeta quanto de todos os seres que dele dependem.

Por fim, a dimensão do alimento justo diz respeito às condições em que o alimento é produzido: envolve respeito ao trabalho humano, remuneração adequada e valorização das tradições culturais e dos saberes locais. De acordo com o *Slow Food*⁴⁰, justo é o alimento produzido em condições de trabalho que respeitam os seres humanos e geram uma remuneração adequada, e estão em consonância com as diversidades culturais e tradições. Trata-se de uma visão holística da Gastronomia, comprometida com o reconhecimento e a valorização das diferentes culturas alimentares do planeta. O movimento defende que a centralidade do alimento pode ser ponto de partida para “uma nova política, uma nova economia, uma nova sociabilidade⁴⁰. O Manifesto *Slow Food* para a qualidade recupera a célebre frase do poeta e agricultor Wendell Berry: comer é um ato agrário. A esse pensamento, acrescenta-se que produzir alimentos deve ser também um “ato gastronômico”. Essa interconexão entre cultivo, cultura e prazer é o cerne do alimento justo, entendido como parte de um ecossistema humano e ambiental mais amplo, no qual justiça social e equilíbrio ecológico caminham juntos.

Movimento Slow Food e os objetivos de desenvolvimento sustentável

Diante da contextualização histórica e social do movimento *slow food* é possível articular seus princípios com os pressupostos da Bioética Ambiental, contribuindo para o avanço de desenvolvimento sustentável, e correlacionando as dimensões do alimento bom, limpo e justo propostas pelo *Slow Food*. Consequentemente, conectando a ética da alimentação na medida em que se determina uma reflexão interdisciplinar, com finalidade prática, que fundamente o debate ambiental orientado pelas dimensões ecológica, ambiental, social, econômica, territorial, cultural e política.

Alimentação como Ato Político

“Nenhum alimento que entra em nossas bocas é neutro”

O que comemos, quando, onde, como e com quem importa



Bom, Limpo e Justo

Alimento Bom

Sabor, qualidade sensorial e nutricional

- Respeito à tradição culinária
- Produtos locais e sazonais

Alimento Limpo

Produção sustentável e responsável

- Preservação de ecossistemas
- Biodiversidade protegida

Alimento Justo

Equidade social e econômica

- Remuneração digna
- Condições justas de trabalho

Parte da premissa de que o ato de se alimentar vai muito além do que simplesmente o ato de comer, bem como da ligação do alimento aos costumes, protocolos, condutas e situações. Acrescesse a afirmação de Santos⁵¹ que “nenhum alimento que entra em nossas bocas é neutro (...) o que se come é tão importante quanto quando se come, onde se come, como se come e com que se come”. Consequentemente, existe uma cadeia de produção, que inicia desde a preparação de sementes, mudas e insumos, respeitando o ciclo do plantio e que permeiam a colheita. A forma como os animais são criados para consumo humano, o uso dos recursos naturais até chegar às mãos de quem irá prepará-lo. Nas etapas que compõe a cadeia produtiva, no campo, as inter-relações com a sustentabilidade ainda não parecem estar claras. Logo, deve-se considerar a amplitude, diversidade e complexidade que inicia no produtor até a mesa onde existem inúmeras interfaces com a in/sustentabilidade que necessitam ser continuamente apreendidas e repensadas.

Para o movimento *Slow Food* a dimensão relacionada aas ODS seis, doze e quatorze pode ser observada no conceito proposto para alimento limpo. O meio ambiente precisa ser respeitado, devendo ser implementadas práticas sustentáveis de cultivo, criação, processamento, marketing e consumo. Cada etapa da cadeia de produção agroindustrial, incluindo-se o consumo, deve preservar os ecossistemas e a biodiversidade, defendendo a saúde do consumidor e do produtor. As correlações do movimento *Slow Food* e da ética da alimentação com os ODS defendem uma ética da sustentabilidade.

A ética da sustentabilidade é uma ética para renovação permanente da vida, fundada na empatia pelo outro como contraponto à indiferença, reconstruindo os valores da sociedade com base na solidariedade, que se traduz no cuidado consigo, com o outro e com a natureza. Desta forma, tem como principal premissa a interligação entre todos os elementos dos ecossistemas, formando uma unidade que é maior que a soma das partes. Logo, a necessária reconciliação entre a razão e a moral, de maneira que os seres humanos alcancem um novo estágio de consciência, autonomia e controle sobre seus modos de vida, tornando-se responsáveis por seus atos perante si mesmos, os outros e a natureza.

Convergência com os ODS



ODS 6 e 14

Água limpa, saneamento e vida marinha - práticas sustentáveis protegem recursos hídricos e oceanos



ODS 12

Consumo e produção responsáveis - cada etapa da cadeia alimentar preserva ecossistemas



ODS 13 e 15

Ação climática e vida terrestre - combate a mudanças climáticas e preservação da biodiversidade



Bioética da Sustentabilidade

- ☐ **Ética da solidariedade:** cuidado consigo, com o outro e com a natureza

Interligação de todos os elementos dos ecossistemas formando uma unidade maior que a soma das partes

Responsabilidade compartilhada entre gerações presentes e futuras

A Bioética Ambiental se converte assim em um suporte existencial da conduta humana perante a natureza e a sustentabilidade da vida⁵². O ODS 13, intitulado “Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos”, e o quinze “Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade”, estão também diretamente ligados aos ideias do *Slow Food* e da ética da alimentação e ainda em convergência no que diz respeito a ações contra mudanças climáticas e a vida na terra. Campanhas produzidas pelo movimento *Slow Food* são um bom exemplo onde abordam temas tais como organismos geneticamente modificados (OGMs), em que a principal mensagem é para que rotulagem obrigatória, incluindo carnes e laticínios provenientes de animais alimentados com rações geneticamente modificadas, sejam informadas aos consumidores, a fim de que os mesmos tenham liberdade de escolher livre e conscientemente o que comer.

O *Slow Food* faz uma abordagem reflexiva através das seguintes questões: “(...) em que condições estão os nossos mares? Que espécies de peixe estão ameaçadas? Podemos influenciar o mercado? Precisamos deixar de comer peixe? Há futuro para os pescadores de pequena escala? [...]. A grilagem de terras afeta a todos, pois as consequências são desastrosas para o futuro da humanidade, para os direitos dos agricultores e para a conservação da biodiversidade. E, ainda, fortalece um modelo agrícola baseado na concentração da propriedade de terras e em monoculturas intensivas, o que empobrece o solo, reduz a disponibilidade de recursos naturais, prejudica a biodiversidade [...].

Questões Críticas do Movimento

- 1 Em que condições estão nossos mares? Que espécies estão ameaçadas?
- 2 Como a grilagem de terras afeta a biodiversidade e os direitos dos agricultores?
- 3 Qual o futuro dos pescadores e produtores de pequena escala?



Consciência

Compreender a cadeia alimentar completa

Internalização

Desenvolver hábitos sustentáveis autênticos

Ação

Transformar práticas individuais e coletivas

Da Teoria à Prática

Alimentação saudável envolve dimensões:

- Sociais e comunitárias
- Ambientais e ecológicas
- Econômicas e políticas
- Éticas e culturais

A biodiversidade não é conceito abstrato - é a própria vida



Singer⁴⁴ propôs um pensamento crítico sobre a forma de habitar o planeta e incentiva a aproveitar e reciclar recursos, vendo como negativo o excesso de consumo e extravagância desnecessária. Logo, incentivou a frugalidade como parte das medidas para diminuição da poluição, o uso de madeira proveniente de uma floresta tropical, pois o valor em longo prazo dessa floresta é muito maior do que os usos aos quais se designa a madeira. Ele chegou a questionar o uso de produtos de papel descartável, passeios de automóvel pelo campo, viagens desnecessárias e o consumo de carne animal. Assim, a atuação responsável do ser humano, tanto para com as gerações presentes quanto futuras, deve se fundamentar no princípio da solidariedade em âmbito universal, com base em uma responsabilidade partilhada. Ao estabelecer o princípio da solidariedade como fundamento do agir humano, vincula-se a ação tanto à natureza quanto à cultura, conforme já indicava Fritz Jahr⁵³.

Cria-se, assim, um vínculo significativo entre os princípios do movimento *Slow Food*, a ética da alimentação e os ODS, orientado pela busca da sustentabilidade. As questões ambientais complexas são, nesse contexto, objeto da Bioética Ambiental, que amplia sua abordagem ao ir além da dimensão natural do ambiente humano, integrando também aspectos socioculturais e econômicos. Esses elementos são compreendidos como definidores de conceitos e como instrumentos técnicos e comportamentais que possibilitam ao ser humano uma utilização mais consciente e adequada dos recursos naturais.

A aplicação do conhecimento, pautada na interdisciplinaridade proposta à luz da Bioética com finalidade prática, permite que o sujeito, a partir da compreensão da sua realidade, internalize uma nova forma de percepção com relação aos problemas ligados a sustentabilidade e direcione suas ações para um contínuo cuidado com a natureza. As práticas sustentáveis devem ser habituais sem que seja interpretada como uma obrigação para não sofrer as consequências futuras. O indivíduo precisa não apenas aprender práticas sustentáveis, mas internalizá-las, desenvolvendo hábitos para uma relação ética e harmônica com a natureza, reconhecendo-se como parte dela. E a conclusão da convergência entre ODS, a ética da alimentação de Singer e Mason⁹, e movimento *Slow Food* pode ser resumida através da seguinte afirmação: “a biodiversidade não é um conceito abstrato, a biodiversidade envolve todos, é a própria vida: a vida dos povos, da natureza, do nosso planeta”.

Ao pensar em uma alimentação saudável, são muitos os aspectos que precisam ser levados em conta, mas que muitas vezes não são considerados por grande parte da população mundial. Junto com os alimentos ineridos estão questões de ordem social, ambiental, econômicas, políticas, éticas que geralmente são ignoradas, e que causam grande impacto na saúde humana. Embora na atualidade muita coisa tenha se globalizado, o debate, e a reflexão sobre a alimentação ainda não foi realizado pela maioria das sociedades. É difícil que o tema da alimentação ocupe algum espaço nos debates políticos globais. Em geral, quando o tema da alimentação é tratado, faz-se referência a questões mais genéricas como os transgênicos ou mesmo o uso do agrotóxico utilizado na produção dos alimentos.

Transformação Necessária

A maneira como a humanidade se alimenta está diretamente relacionada a quase todos os ODS. Uma transformação profunda no sistema alimentar é essencial.



Utopia Possível

O *Slow Food*, a ética da alimentação e os ODS representam um ideal: uma organização alimentar sustentável é possível de ser concretizada através da ação coletiva e transformação profunda.

A proposta de pensar em alimento bom, limpo e justo, em ética da alimentação, ou no direito humano a uma alimentação saudável, exige com que toda uma cadeia de produção alimentar seja revista. Essa revisão, exigirá radicais mudanças no modelo de produção, com consequências sociais, ambientais, econômicas e políticas.

Ao identificar que a humanidade necessita urgentemente de uma nova saberia para o conhecimento, mas também para compreender a biologia, a natureza, a ética, Potter propõe um novo modo de se compreender a relação humana com a biosfera. A concepção de Bioética global e o ideal de saúde global se articulam na impossibilidade de se assegurar uma saúde humana independente da saúde do ambiente, social econômica e espiritual. Desse modo deve-se considerar as inúmeras dimensões que relacionam o movimento *Slow Food*, a ética da alimentação e todos os aspectos relacionados a uma alimentação sustentável presente nos ODS. Além da sua dimensão política, econômica, social, ética, eles também representam um ideal, uma utopia de que uma forma de organização alimentar é possível de ser concretizada.



A maneira como a humanidade se alimenta está diretamente relacionada a quase todos os ODS, os quais dependem, em grande medida, de uma transformação profunda no sistema alimentar para que possam ser alcançados. Assim, movimentos como o *Slow Food*, a ética da alimentação, e as metas em vista a uma alimentação saudável, são expressivos para que a alimentação se torne um tema de relevância para toda sociedade global. A inclusão da sociedade civil se faz necessária para que se possa preservar a autonomia dos povos nas decisões de políticas e estratégias relacionadas a alimentação, visto que todos serão afetados pelos efeitos, positivos ou negativos. As dimensões apontadas representam uma ética mínima de preservação ambiental que pode ser considerada na constituição de uma definição de desenvolvimento sustentável. Tal conceito tem implicações ecológicas, sociais e econômicas. Todavia, para que tais princípios e propostas sejam realmente praticados, exige-se uma profunda transformação do modelo praticado.

Subjacente a essa reflexão pode-se identificar a concepção de Bioética aliada à ética da alimentação como fundamentalmente comprometidas com a preservação não apenas da vida humana, como também da vida extra-humana e do meio-

ambiente como um todo. O conceito de saúde global, aliado à Bioética Ambiental, contribui para a análise dos aspectos práticos a serem implementados, promovendo uma reflexão que vai além dos dilemas éticos, ao questionar as ações humanas. Essa perspectiva inspira-se em Jahr, especialmente em seus ensinamentos sobre as obrigações éticas não apenas para com os seres humanos, mas também para com todos os seres vivos.

A nova economia em torno da alimentação deve privilegiar a ética, a solidariedade cósmica, a sustentabilidade. Desse modo, ela deve assegurar que a satisfação das necessidades atuais não venha comprometer as possibilidades das gerações futuras. Por isso, necessita-se que os objetivos econômicos estavam subordinados ao funcionamento dos sistemas naturais e as demandas da sociedade. A meta deve ser a garantia da dignidade humana, a melhor qualidade de vida das pessoas e das comunidades, sem sacrificar com isso a vida biosfera e sua diversidade. O modelo de sustentabilidade alimentar deve ser pensado a partir dos limites dos ecossistemas.

Transformação Necessária

O futuro da alimentação exige mudanças profundas no sistema alimentar global

1 Revisão da cadeia produtiva

Do campo à mesa com sustentabilidade

2 Participação da sociedade civil

Autonomia nas decisões alimentares

3 Nova economia alimentar

Privilegiando ética e solidariedade





1.4 O BEM-ESTAR ANIMAL COMO PAUTA NA GASTRONOMIA



Jéssica de Gang

Marta Luciane Fischer

O ser humano, como todo ser vivo que precisa alimentar-se para sobreviver, é inherentemente vulnerável. Por isso, a segurança alimentar visa garantir o acesso a alimentos básicos de qualidade e em quantidade adequada. De acordo com a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional, “todos têm direito ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente”¹⁴. A Declaração Universal dos Direitos Humanos, em seus artigos 1º, 22 e 23, reconhece a necessidade de manter a dignidade humana, garantindo o direito à vida, à liberdade, à saúde, à educação, à moradia e à alimentação adequada⁵⁵.

Na Constituição Federal Brasileira, a alimentação é um direito social inerente. No entanto, é alarmante que, sendo um direito constitucional, a fome ainda seja um problema em grande escala. Relatórios anuais de segurança alimentar da Organização das Nações Unidas indicam que milhões de pessoas no mundo são assoladas pela fome. Alterações nos hábitos alimentares, conflitos, crises econômicas e mudanças climáticas estão entre os fatores que contribuíram para que mais de 38 milhões de pessoas passassem fome de um ano para o outro, agravadas pela desaceleração econômica.

Ao longo dos séculos, a relação entre o homem e a natureza passou por mudanças significativas. Nas sociedades primitivas, com o surgimento da agricultura, a natureza e os animais eram tratados com reverência e temor, cultuados para que suprissem as necessidades humanas com parcimônia^{55, 57}. Com os avanços tecnológicos e o maior entendimento do mundo natural, surgiu a crença errônea na superioridade humana, estabelecendo uma relação de poder sobre os outros seres. Como ser pensante e agente, o homem passou a agir sobre plantas, animais e fatos, explorando-os excessivamente e difundindo a noção equivocada de que apenas os



O Direito Fundamental à Alimentação

Constituição Federal

Alimentação como direito social básico

Lei Orgânica de SAN

Acesso regular e permanente a alimentos de qualidade

Declaração Universal

Dignidade humana através da alimentação adequada

Apesar das garantias constitucionais, a fome permanece um desafio alarmante

humanos são sencientes, logo capazes de sentir dor e sofrer⁶⁰. Apesar dessa suposta soberania, a humanidade permanece dependente de tudo ao seu redor. Na sociedade contemporânea, o valor conferido aos animais é predominantemente econômico e instrumental, não inherente. Diante da lucratividade da pecuária e da pressão por reduzir custos, os produtores geralmente não investem no bem-estar animal, mesmo dispondo de meios para isso. A busca por aumentar a produção transforma seres sencientes em meros produtos, frequentemente sob leis que não protegem seu bem-estar⁵⁸⁻⁶⁰. Diante disso, é crucial reconhecer o sofrimento animal não apenas quando ele impacta os lucros, mas por uma questão de respeito inherente à vida.

Evolução da Relação Homem-Natureza

1

Sociedades Primitivas

Reverência e temor: natureza cultuada com parcimônia

2

Avanços Tecnológicos

Crença errônea na superioridade humana

3

Era Contemporânea

Exploração excessiva: animais como meros produtos



Há décadas, estudos sugerem que o consumo de carne pode ter contribuído para o desenvolvimento do cérebro humano⁶¹. Como um órgão que demanda muitos nutrientes, o cérebro teria se beneficiado dos nutrientes e da energia fornecidos pela carne. Quando preparada corretamente, a carne, especialmente a vermelha, é rica em proteínas, enzimas, vitaminas e água, podendo beneficiar o coração e o sistema nervoso. Sua composição nutricional varia conforme o tipo, qualidade, idade do animal e corte.

Apesar desses benefícios, muitos consumidores acreditam que abolir o consumo de carne resolveria uma questão moral, por não terem o “direito de matar para comer”⁶⁰. No entanto, o problema moral é mais amplo, já que inúmeros produtos envolvem a morte ou testes em animais. Muitos consumidores desconhecem as condições de criação e abate: aves e suínos confinados em espaços minúsculos, bovinos abatidos com um tiro na cabeça e sangrados até a morte, e transporte sob condições precárias⁶².

O Brasil é um dos principais produtores, exportadores e consumidores de carne do mundo⁶³, com custos de produção relativamente baixos. Um boi Nelore, por exemplo, leva em média 18 meses para ser engordado a pasto, método mais barato que o confinamento, embora este último acelere o processo. Um boi de corte consome cerca de 50 litros de água por dia, enquanto uma vaca leiteira chega a consumir 120 litros. Atualmente, a carne é frequentemente questionada quanto aos seus efeitos sobre a saúde humana.

Estudos da IARC (Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer) em conjunto com a OMS concluíram que o consumo de carnes processadas aumenta o risco de desenvolver câncer. A carne de frango pode estar ligada ao surgimento de bactérias resistentes, devido ao uso de antibióticos nos animais. Já a carne suína, se mal-cozida, pode conter toxinas, vermes e outras enfermidades⁶⁴.

O tratamento dado aos animais em abatedouros reforça a necessidade de programas educacionais que conscientizem a sociedade sobre a importância de



processos éticos na produção e no consumo de proteína animal. A legislação brasileira exige que instituições de pesquisa com animais possuam um Comitê de Ética. Para os demais usos, as normas se baseiam na Constituição Federal e na lei de crimes ambientais, que pune atos de crueldade. O posicionamento da sociedade sobre o uso de animais influencia a legislação, orientando condutas morais e políticas públicas⁶⁰.

Contudo, a tarefa de boicotar empresas que não tratam animais, meio ambiente e pessoas com ética cabe ao consumidor, no final da cadeia. A atual distância entre a população urbana e a realidade da produção rural permite que a carne chegue à mesa sem que o consumidor precise refletir sobre seu processo de produção⁹.

Além das questões do bem-estar-animal, a erradicação da fome também envolve a preocupação com a contaminação por agrotóxicos e a qualidade nutricional dos alimentos. O Brasil é o maior consumidor mundial desses produtos, utilizando cerca de 50 tipos, dos quais 22 são proibidos em outros países, alguns, inclusive, usados em guerras, causando sequelas em gerações, e outros considerados cancerígenos⁶⁵⁻⁶⁶.



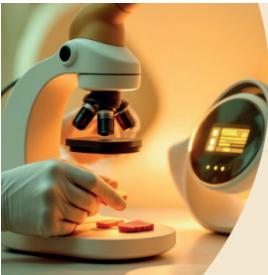
Agrotóxicos: A Contaminação Silenciosa

Brasil: maior consumidor mundial
Aproximadamente 50 tipos utilizados

22 produtos proibidos em outros países
Alguns usados em guerras, outros cancerígenos

Impacto geracional: sequelas transmitidas através das gerações

Ao considerar o bem-estar animal e o impacto climático da dieta, é preciso lembrar que a alimentação humana é também um ato emocional e crucial para a qualidade de vida. Comer é uma escolha diária que, desde os primórdios, está associada ao estilo de vida, credos, ideologias, status e emoções¹. A alimentação conecta-se às emoções e ao que o indivíduo conhece: come-se o que se gosta, o que provoca boas sensações e o que é culturalmente familiar. Mudanças alimentares baseadas apenas na racionalidade podem frustrar, pois alimentar-se vai além de nutrir o corpo, o alimento carrega afeto, e a experiência envolve o local, a companhia e a forma como se come⁶⁷.



Riscos à Saúde Humana

Carnes Processadas
IARC/OMS: aumento do risco de câncer

Frango
Bactérias resistentes por uso de antibióticos

Carne Suína
Toxinas e vermes se mal-cozida

O debate sobre a ética do consumo de proteína animal ainda gera divergências. De um lado, estão os que defendem o consumo por acreditarem ser uma necessidade humana, remetendo-se à pré-história. De outro, os que argumentam que o homem moderno não depende necessariamente da carne, podendo obter os nutrientes necessários de fontes vegetais, sem compactuar com o sofrimento animal⁵⁹.

Atualmente, alternativas como entomofagia (consumo de insetos), vegetarianismo/veganismo e carne de laboratório ganham espaço no mercado, buscando complementar a alimentação tanto nutricionalmente quanto no sabor¹⁰. Apesar de complementares,

essas alternativas poderiam promover grandes mudanças na dieta da sociedade se não estivessem atreladas a um alto potencial gerador de vulnerabilidade. É fundamental compreender que cada indivíduo vivencia a vulnerabilidade de forma única, impossibilitando rotulá-la ou equipará-la à dos demais⁵⁷

Alternativas Proteicas Sustentáveis



Entomofagia

2 bilhões de pessoas consomem insetos. Baixo impacto ambiental, dobro da proteína da carne bovina



Carne de Laboratório

Células-tronco cultivadas em 21 dias. Menos água, gases de efeito estufa e antibióticos



Vegetarianismo

Prática milenar: ovolacto, lacto, vegano. Crescimento global por consciência ética

Ao estudar o comportamento humano em relação à vida, ciência e saúde, todas as especialidades devem considerar a Bioética Ambiental, pois ela enfatiza a dignidade e a autonomia, promovendo uma convivência harmoniosa com os demais seres. A Bioética de intervenção, por sua vez, reconhece a obrigatoriedade de direitos igualitários não apenas para os humanos, mas para todos os seres vivos do planeta, buscando corrigir desigualdades sociais⁵⁷.

Entre as práticas alternativas para substituir o consumo excessivo de carne está a entomofagia¹⁰. O consumo de insetos faz parte da dieta de aproximadamente dois bilhões de pessoas, principalmente na Ásia, África e América Latina, há milhares de anos. No entanto, apenas recentemente a entomofagia começou a atrair a atenção da mídia, instituições de pesquisa, chefs, indústria alimentícia, legisladores e agências reguladoras⁵⁷.

Os insetos oferecem inúmeros benefícios: podem alimentar-se de resíduos orgânicos rejeitados por outros animais, convertendo-os em proteína de qualidade; emitem menos gases de efeito estufa; apresentam risco baixíssimo de transmitir doenças prejudiciais aos humanos; podem ser consumidos de diversas formas; têm baixo impacto ambiental; e são praticamente o dobro mais proteicos que a mesma quantidade de carne bovina. Apesar disso, a aversão e até o nojo por parte dos consumidores permanecem como um ponto negativo para a adoção dessa dieta altamente proteica⁵⁷.

Apesar de conhecerem os benefícios ambientais, uma vez que os insetos são fundamentais para o equilíbrio e a manutenção ecológica, e de terem acesso a pesquisas que destacam a qualidade, o baixo custo e a facilidade de preparo, muitas sociedades ainda relutam em aceitá-los. Isso se deve à crença enraizada de que os insetos são seres sujos, inferiores e impróprios para o consumo, merecendo ser exterminados⁵⁷. Muitas pessoas, quando questionadas se incluiriam insetos em sua dieta de livre vontade, ainda rejeitam a ideia. Esse comportamento frequentemente decorre da falta de conhecimento e informação. A alimentação está intrinsecamente

ligada às emoções, uma pessoa não se satisfaz ao consumir algo que não lhe proporcione prazer. Comer vai além da nutrição, podendo representar um “prazer imediato” que alivia e compensa sentimentos negativos, sendo o alimento visto como um condutor de afeto.



Embora sejam os animais mais abundantes do planeta e exerçam papéis ecológicos cruciais, tais como polinização, decomposição e controle de pragas, ainda é muito difícil dissociar o inseto de algo sujo, inferior e de baixa qualidade. O nojo é uma reação natural, mas pode ser domesticado e neutralizado. Persiste também a visão de que a entomofagia é um comportamento primitivo e decadente, o que não faz sentido quando se observa como a alimentação era praticada há milhares de anos. Nenhum animal é sujo por natureza; tudo depende de como é criado⁵⁷.

Por outro lado, um futuro com carne cultivada em fazendas urbanas e hambúrgueres de laboratório é uma realidade cada vez mais próxima. Há pouco mais de uma década, Mark Post, da Universidade de Maastricht, anunciou a criação do primeiro hambúrguer bovino *in vitro*⁵⁶. Trata-se de uma revolução alimentar: carne criada em laboratório a partir do cultivo de células-tronco retiradas de animais. Os cientistas afirmam (sem comprovações até o momento) que as punções para as extrair são indolores. As células são colocadas em um meio de cultura rico em nutrientes para se multiplicarem e formarem pequenas tiras de músculo, que depois são unidas e misturadas com gorduras para compor uma porção de carne artificial. A cor é um fator relevante; já foi relatado que a carne é incolor, mas corantes naturais, como o de beterraba, são considerados como opção. O processo leva em média 21 dias até que esteja pronto para o cozimento e consumo. O grande desafio atual é reduzir o custo da carne artificial para abaixo do da carne natural, tornando o processo benéfico para consumidores e produtores.

Esse sistema, semelhante a uma “clonagem”, visa criar uma alternativa para reduzir a exploração industrial de animais e aumentar a produção de carne. Pesquisas indicam que, em alguns anos, o mundo terá recursos escassos para manter a indústria de criação para abate, o que tornará a carne ainda mais cara. A industrialização da carne de laboratório, com fábricas especializadas e custos reduzidos, poderia diminuir

a necessidade de grandes quantidades de animais, sendo necessários apenas alguns para a manutenção das células e do equilíbrio nutricional. Pesquisadores acreditam que sua produção é mais ética e que traria benefícios econômicos em sistemas que priorizam o bem-estar animal⁵⁶.

Carne de Laboratório: Revolução ou Polêmica?

Sustentável

Menos gases de efeito estufa e consumo de água reduzido

Mais Segura

Livre de hormônios e menos propensa a doenças

Ética Animal

Reduz drasticamente o número de animais utilizados

Os Desafios

Aceitação Social

Vegetarianos questionam origem animal. Consumidores temem sabor diferente.

Custo Elevado

Produção ainda extremamente cara para comercialização em larga escala.

Efeitos Desconhecidos

Impactos do consumo frequente na saúde ainda precisam ser estudados.

 **Atenção:** Monitoramento rigoroso é essencial para evitar ultraprocessamento futuro.

Entre as vantagens apontadas por seus criadores, a produção da carne de laboratório é considerada mais amiga do meio ambiente e dos animais, além de ser livre de remédios e conservantes, tornando-a menos propensa a transmitir doenças. É claro que, por estar em fase inicial, o processo ainda não utiliza melhoradores ou conservantes, um aspecto que precisa ser rigorosamente monitorado para evitar que se torne mais uma fonte de produtos ultraprocessados¹⁰.

Por utilizar um número significativamente menor de animais, o processo reduz drasticamente a emissão de gases de efeito estufa associados à pecuária⁵⁶. O consumo de água também é muito inferior ao da criação tradicional, e a carne resultante não requer hormônios em sua composição. O objetivo dos cientistas é minimizar ao máximo o uso de elementos de origem animal nessa nova forma de produção proteica.

Apesar dessas vantagens promissoras e da crescente preocupação moral com o impacto ambiental da pecuária, a carne artificial ainda não é amplamente aceita socialmente a curto prazo. Vegetarianos argumentam que ela não está livre de sofrimento animal, uma vez que ainda depende de componentes de origem animal em sua produção. Já os consumidores de carne convencional mostram-se receosos em relação ao sabor e à textura, considerados muito diferentes da versão natural, além de questionarem os efeitos do consumo frequente, ainda desconhecidos. Outro obstáculo importante é o custo de produção, que continua extremamente elevado⁵⁶.

Uma alternativa que não pode ser ignorada, e que é mais acessível que a entomofagia e a carne artificial, é o vegetarianismo⁵⁸. Desde o surgimento da humanidade, a alimentação foi determinante para sua sobrevivência e evolução. Mudanças alimentares são inevitáveis, e é essencial acompanhar e refletir sobre o que se consome. O vegetarianismo surgiu como uma solução para problemas como a escassez de alimentos e, em particular, de proteína animal. Hoje, tornou-se uma escolha consciente, que frequentemente se mostra saudável e suficiente para o bom funcionamento do organismo. O vegetarianismo é uma prática milenar. Em suma, refere-se a uma alimentação baseada em vegetais, frutas, grãos, legumes e oleaginosas, e divide-se em quatro grandes grupos:

- | **Ovolactovegetarianos:** não consomem carne, mas incluem laticínios e ovos;
- | **Lactovegetarianos:** excluem carne e ovos;
- | **Vegetarianos estritos:** não consomem nenhum produto de origem animal, incluindo carnes, ovos, laticínios e mel;
- | **Veganos:** além de não consumirem qualquer produto de origem animal, evitam também itens não alimentares, como roupas, calçados, entretenimento e produtos testados em animais.

Vegetarianismo: Alternativa Acessível para a Segurança Alimentar

Uma solução milenar que ganha relevância moderna diante dos desafios da segurança alimentar global

Por que o Vegetarianismo Importa Hoje?

Mais Acessível

Alternativa viável comparada à entomofagia e carne artificial

Resposta Histórica

Surgiu originalmente como solução para escassez de proteína animal

Escolha Consciente

Hoje representa decisão informada sobre sustentabilidade alimentar

Quatro Modalidades do Vegetarianismo

Ovolactovegetarianos

Excluem carnes

Incluem laticínios e ovos

Lactovegetarianos

Excluem carnes e ovos

Mantêm laticínios

Vegetarianos Estritos

Apenas alimentos vegetais

Nenhum produto animal

Veganos

Estilo de vida completo

Zero exploração animal

Mudanças alimentares são inevitáveis - é essencial refletir sobre o que consumimos

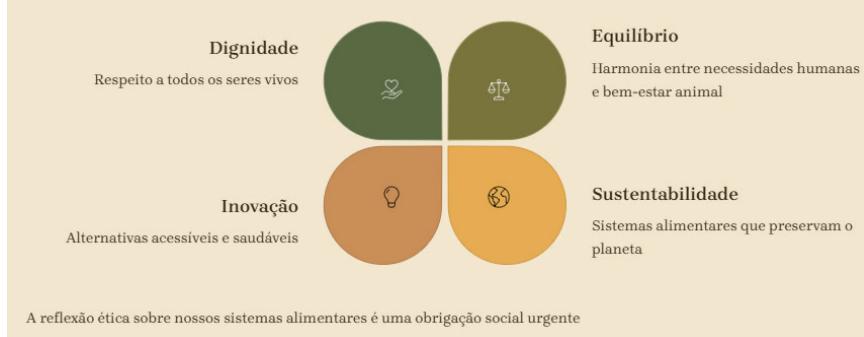
Apesar de estar em evidência e crescer em número de adeptos nos últimos anos, podendo parecer uma tendência recente, o consumo de vegetais esteve presente nas primeiras culturas humanas, entre grupos coletores. Pesquisas indicam que a prática de evitar intencionalmente proteínas animais provavelmente surgiu associada a rituais de purificação corporal ou como requisito para funções sacerdotais.

A alimentação vegetariana como escolha diária e consciente consolidou-se há cerca de 2.500 anos, com o fortalecimento de religiões como o budismo e o hinduísmo, que recomendavam um estilo de vida baseado nessa prática. Anos depois, a dieta chegou ao Mediterrâneo e conquistou novos seguidores⁶⁸.

O vegetarianismo como o conhecemos hoje deu seus primeiros passos na Europa Renascentista, quando as pessoas passaram a demonstrar maior sensibilidade em relação ao sofrimento animal, aumentando a adesão e o interesse pela dieta. Atualmente, o vegetarianismo cresce globalmente e é mais bem aceito no contexto histórico em que vivemos. Esse movimento deve-se, em parte, por ter se tornado uma tendência, mas também pelo aumento da conscientização de consumidores que se preocupam não apenas com a saúde, mas também com questões éticas, bem-estar animal, o sofrimento imposto pelo sistema consumista e os desafios sociais que enfrentamos⁵⁸.

Diante desses métodos alternativos, percebe-se que refletir sobre o bem-estar animal e reconsiderar a cultura carnívora é uma obrigação ética de toda a sociedade. A Bioética surge nesse contexto ao questionar as reais necessidades alimentares da população: será realmente necessário matar, explorar e sacrificar um ser vivo em favor de outro? Não seria possível desenvolver alternativas reais, acessíveis, populares e saudáveis? Aliada à gastronomia contemporânea, que valoriza novidades, diversidade e inovação, é possível repensar, reavaliar e reduzir o consumo de carne.

Bioética e o Futuro da Alimentação





1.5 PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC)

Carmen Luciane Sanson Abourihan

Carla Corradi Perini



A diversidade vegetal disponível em hortas, quintais, canteiros e até em áreas não cultivadas revela um patrimônio alimentar frequentemente invisibilizado. Muitas dessas espécies surgem espontaneamente, sem necessidade de manejo, e apresentam potencial nutritivo equivalente ou superior ao de hortaliças, raízes e frutos amplamente consumidos⁶⁹. Estima-se que cerca de 30 mil espécies vegetais possuam alguma parte comestível, sendo denominadas Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) por Kinupp e Lorenzi⁷⁰.

De acordo com Kinupp e Lorenzi⁷⁰, são consideradas PANC aquelas plantas que apresentam uma ou mais partes comestíveis ou de potencial uso na alimentação humana (raízes, rizomas, caules, folhas, flores, frutos, sementes, além de produtos derivados, como látex, óleos e resinas), espontâneas ou cultivadas, nativas ou exóticas, que não são amplamente conhecidos e consumidos na alimentação tradicional. Brack amplia esse conceito ao incluir também plantas condimentares, aromáticas, corantes, adoçantes naturais, entre outros usos. O caráter “não convencional” não está necessariamente ligado à espécie em si, mas à sua relação cultural e regional: a ora-pro-nóbis, por exemplo, é parte cotidiana da culinária mineira, mas pode ser considerada uma PANC em outras regiões do Brasil⁷¹.

Essa relatividade cultural revela ainda outra dimensão: partes diferentes de uma mesma planta podem ser ou não convencionais. A cenoura é amplamente consumida em sua raiz, mas suas ramos são pouco aproveitadas e, portanto, classificadas como PANC. Nesse sentido, conhecer, identificar e valorizar tais espécies é também preservar memórias e práticas alimentares transmitidas de geração em geração, que se refletem na culinária e na identidade cultural de diferentes povos⁶⁹.

A correta identificação e o estudo sobre modos de preparo são indispensáveis, pois nem todas as espécies podem ser consumidas diretamente. Ranieri⁷¹ distingue três categorias principais: as que podem ser ingeridas in natura; as que ficam mais agradáveis quando processadas; e aquelas que exigem cocção obrigatória para neutralização de elementos antinutricionais, como a taioba e a folha da batata-doce. Assim, o uso responsável amplia a segurança alimentar e nutricional, ao mesmo tempo em que reforça a sustentabilidade ecológica por meio do resgate e da manutenção da agrobiodiversidade.

Ao transitar entre a botânica, a nutrição, a gastronomia e a cultura, as PANC se configuram como oportunidade singular de diálogo entre saberes populares e práticas científicas. Mais do que alternativas alimentares, são expressões de identidade, pertencimento e resistência cultural, ao mesmo tempo em que oferecem soluções inovadoras para um futuro alimentar mais diverso e sustentável.

De "Mato" a Ingrediente Nobre

A gastronomia ressignifica espécies negligenciadas, revelando **versatilidade culinária** e transformando o que era “daninha” em fonte de novos sabores, texturas e cores

Enriquecer cardápios

Ampiar biodiversidade alimentar

Resgatar tradições

Valorizar saberes esquecidos

Criar identidade

Fortalecer cultura local



PANC e gastronomia sustentável

A gastronomia desempenha papel estratégico na valorização e divulgação das PANC, ao revelar sua versatilidade culinária e ressignificar espécies muitas vezes tratadas como “mato” ou plantas “daninhas”⁷²⁻⁸³. O reconhecimento desse potencial transforma as PANC em ingredientes capazes de enriquecer cardápios com novos sabores, texturas e cores, ampliando a biodiversidade alimentar e, ao mesmo tempo, resgatando tradições esquecidas.

Nesse processo, a sustentabilidade se articula em diferentes dimensões. No aspecto ecológico, muitas dessas plantas são mais resistentes às intempéries e demandam menos insumos agrícolas, tornando-se alternativas viáveis em sistemas agroecológicos. No aspecto social, podem fortalecer a segurança alimentar ao diversificar a dieta, contribuir para a soberania alimentar e gerar oportunidades de renda em áreas urbanas e rurais, inclusive em regiões classificadas como “desertos alimentares”⁶⁹. No aspecto cultural, permitem que receitas tradicionais sejam preservadas ou recriadas, reforçando identidades locais e criando pontes entre comunidades.

As faculdades de gastronomia e escolas de culinária podem assumir protagonismo nesse movimento, uma vez que oferecem espaços de aprendizagem onde o ensino transita entre botânica, cultura, saúde e sustentabilidade⁸⁴. Ao aproximar estudantes do conhecimento etnobotânico e do potencial culinário das PANC, cria-se uma geração de profissionais aptos a reconhecer e valorizar alimentos negligenciados, estimulando novas práticas alimentares.

Nesse sentido, a gastronomia sustentável encontra nas PANC um recurso essencial. Sua inclusão em cardápios não é apenas inovação gastronômica, mas também prática de responsabilidade socioambiental, que fortalece a biodiversidade, reduz desperdícios e contribui para um sistema alimentar mais resiliente. Como observa Ranieri⁷¹, consumir essas plantas é também um ato político e cultural: reafirma a diversidade, amplia o repertório culinário e valoriza recursos locais em contraposição à homogeneização imposta pela lógica globalizada dos alimentos.

Nesse sentido, a gastronomia sustentável encontra nas PANC um recurso essencial. Sua inclusão em cardápios não é apenas inovação gastronômica, mas também prática de responsabilidade socioambiental, que fortalece a biodiversidade, reduz desperdícios e contribui para um sistema alimentar mais resiliente. Como observa Ranieri⁷¹, consumir essas plantas é também um ato político e cultural: reafirma a diversidade, amplia o repertório culinário e valoriza recursos locais em contraposição à homogeneização imposta pela lógica globalizada dos alimentos.

Ao ampliar a diversidade alimentar, promover a valorização cultural e favorecer sistemas produtivos mais justos, o uso das PANC na gastronomia conecta-se diretamente com agendas globais de sustentabilidade. Assim, sua promoção ultrapassa o campo culinário e nutricional e se insere em um debate mais amplo sobre desenvolvimento humano e preservação ambiental, em especial no alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, tema do próximo tópico.

PANC e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Conectando nutrição, biodiversidade e sustentabilidade com a Agenda 2030



ODS 1 e 8

Geração de renda, economia local e combate à pobreza



ODS 2 e 3

Fome zero, agricultura sustentável, saúde e bem-estar



ODS 4 e 5

Educação de qualidade e empoderamento feminino



ODS 11 e 12

Cidades sustentáveis e consumo responsável



ODS 15

Vida terrestre e preservação da biodiversidade

PANC e Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS)

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) emergem como uma possibilidade de fortalecer a criação e a manutenção de um sistema alimentar mais sustentável, nutritivo e diversificado, assegurando alimentação de qualidade para todas as pessoas. Ao mesmo tempo, resgatam o patrimônio cultural alimentar, valorizando o consumo do que é local diante da riqueza da biodiversidade. Nesse sentido, ao aliarem nutrição, biodiversidade e sustentabilidade, as PANC dialogam diretamente com diversos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030⁸⁵.

As PANC têm papel estratégico no combate à pobreza (ODS 1), pois sua produção contribui para a subsistência de comunidades rurais e reduz despesas com alimentos, enquanto sua comercialização fortalece a economia local e gera renda, alinhando-se ao objetivo de erradicação da pobreza⁸⁵.

As PANC, por serem plantas acessíveis e frequentemente disponíveis de forma espontânea nos territórios, atravessam barreiras econômicas e contribuem para a nutrição e para o objetivo Fome Zero, já que são saudáveis, saborosas e nutritivas. Por demandarem poucos recursos para sua produção, respeitam a biodiversidade local e promovem uma agricultura sustentável e responsável. Além disso, ao diversificar a dieta e oferecer alternativas ricas em fibras, proteínas, vitaminas e compostos bioativos, fortalecem a segurança alimentar e nutricional, alinhando-se diretamente ao ODS 2 - Fome Zero e Agricultura Sustentável e ODS 3 - Saúde e Bem-Estar^{85,86}.



Educação Gastronômica: Formando Agentes de Mudança

01 Conhecimento etnobotânico

Botânica, cultura e saúde integradas

02 Potencial culinário

Técnicas de preparo e aplicações

03 Práticas sustentáveis

Nova geração de profissionais conscientes

04 Valorização local

Alimentos negligenciados ganham protagonismo

Faculdades de gastronomia e escolas de culinária: **espaços estratégicos** para disseminar o conhecimento sobre PANC

Por serem espécies rústicas, muitas vezes adaptadas a solos pobres e condições adversas, reduzem a dependência de insumos externos, favorecendo sistemas produtivos resilientes e de baixo impacto ambiental, em consonância com o ODS 12 - Consumo e Produção Responsáveis e o ODS 15 – Vida Terrestre, que valoriza a preservação da biodiversidade⁸⁷.

O cultivo e a valorização das PANC em quintais, hortas urbanas e projetos comunitários podem transformar áreas antes degradadas, como depósitos de entulho, em espaços produtivos e sustentáveis. Essa prática contribui para a expansão das áreas verdes urbanas, promovendo melhor qualidade de vida às populações do entorno (ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis e ODS 15 - Vida Terrestre)⁸⁶. Além disso, favorece a geração de trabalho e renda para comunidades locais, alinhando-se ao ODS 8 - Trabalho Decente e Crescimento Econômico. Paralelamente, iniciativas educativas que incentivam crianças, jovens e famílias a consumir alimentos mais saudáveis e a valorizar saberes tradicionais fortalecem o ODS 3 - Saúde e Bem-Estar e o ODS 4 - Educação de Qualidade⁸⁵.



As PANC também se conectam ao ODS 5 - Igualdade de Gênero, pois estão diretamente relacionadas à agricultura familiar, na qual mulheres desempenham papel central na produção, no manejo e na preservação dos saberes tradicionais. Nesse sentido, seu cultivo e valorização representam uma forma de empoderamento feminino, promovendo autonomia econômica e social.

Assim, a promoção das PANC vai além da alimentação: fortalece a soberania alimentar, preserva a cultura alimentar local e contribui para um futuro mais sustentável, inclusivo e saudável.

Aspectos nutricionais e contribuições das PANC na saúde

As PANC desempenham papel estratégico na promoção da Segurança Alimentar e Nutricional, pois ampliam a diversidade da dieta, fortalecem a soberania alimentar e contribuem para o combate aos “desertos alimentares”. O acesso a alimentos saudáveis e de qualidade é um direito universal, que deve prevalecer sobre barreiras econômicas, políticas ou culturais. Nesse sentido, valorizar espécies negligenciadas, mas com alto potencial nutricional e bioativo, é essencial. Essas plantas concentram fibras, aminoácidos essenciais, vitaminas, proteínas, antioxidantes e compostos bioativos como flavonoides, carotenoides, tocoferóis e fenólicos. Seu consumo, porém, exige preparo adequado para garantir segurança. Aliadas a práticas tradicionais e ao estímulo de hábitos saudáveis, especialmente entre crianças e jovens, as PANC

reforçam a ideia de “comida de verdade” em contraposição aos ultraprocessados⁸⁸. No quadro 1, estão apresentadas as características de armazenamento e de consumo e aspectos nutricionais de algumas plantas comestíveis não convencionais.

Aspectos Nutricionais e Saúde

Riqueza Nutricional

- Fibras e proteínas
- Aminoácidos essenciais
- Vitaminas e antioxidantes
- Flavonoides, carotenoides e fenólicos

Preparo adequado garante segurança alimentar



1

2

Ampliar diversidade

Dietas mais ricas e variadas

Fortalecer soberania

Segurança alimentar e nutricional

3

4

Combater desertos

Acesso a alimentos saudáveis

"Comida de verdade"

Contra ultraprocessados

PANC	Armazenamento e consumo	Aspectos nutricionais
Almeirão-de-árvore <i>(Lactuca canadensis)</i>  <p>Nomes populares: Almeirão-roxo, almeirão-do-mato</p>	<p>As folhas mantêm-se frescas por até três dias na geladeira, em recipientes fechados. Folhas jovens podem ser consumidas cruas, mas o uso mais comum é em preparações refogadas, cozidas, com arroz, feijão ou como recheio.</p>	<p>As folhas são ricas em minerais, com destaque para potássio e cálcio, além de serem boa fonte de proteínas e fibras (EMBRAPA, 2017a).</p>
Anredera <i>(Anredera cordifolia)</i>  <p>Nomes populares: ora-pronobis sem espinho, espinafre-gaúcho, bertalha-coração</p>	<p>As folhas devem ser consumidas logo após a colheita, pois apresentam vida útil curta. Sob refrigeração, em embalagens plásticas, conservam-se por 3 a 5 dias. Podem ser consumidas cruas, refogadas, cozidas, em bolos ou pães. Os tubérculos aéreos também são comestíveis, podendo ser preparados cozidos ou fritos.</p>	<p>As folhas são ricas em minerais, especialmente ferro, cálcio e zinco, além de fornecerem proteína e fibras (EMBRAPA, 2017b).</p>
Azedinha <i>(Rumex acetosa)</i>  <p>Nomes populares: acetosa, salada pronta, acedera</p>	<p>As folhas, de sabor levemente ácido, podem ser consumidas crusas em saladas e sucos ou cozidas em sopas e molhos. Possuem vida útil curta, de cerca de um dia após a colheita, mas quando embaladas e refrigeradas a 5 °C conservam-se por até seis dias.</p>	<p>As folhas são ricas em minerais, especialmente potássio, magnésio e ferro, e possuem potencial antioxidante (EMBRAPA, 2017c).</p>
Beldroega <i>(Portulaca oleracea)</i>  <p>Nomes populares: maria-gorda, berdolaca</p>	<p>Os ramos suculentos da beldroega devem ser lavados, higienizados e armazenados em embalagens plásticas sob refrigeração por até uma semana. As folhas podem ser consumidas crusas, em sopas, tortas salgadas ou bolinhos, e as sementes utilizadas em pães.</p>	<p>É rica em vitamina C, magnésio e zinco. Contém também proteínas, vitamina A, ferro, cálcio e potássio. Dentre os vegetais de folhas verdes é a que possui o maior nível de ômega-3 (EMBRAPA, 2017d; Machado et al., 2021).</p>
Bertalha <i>(Basella alba)</i>  <p>Nomes populares: espinafre-tropical, espinafre-indiano, folha-tartaruga</p>	<p>Deve ser consumida em até 3-5 dias em temperatura ambiente. Quando embalada e armazenada a 10 °C com umidade relativa acima de 80%, mantém-se fresca por até 15 dias. Pode ser consumida crua, refogada ou em pratos com carnes, ovos, farofas, tortas, quiches, e seus talos picados podem enriquecer arroz e feijão.</p>	<p>É rica em fibras, vitamina A, vitamina C, cálcio e ferro (EMBRAPA, 2017e).</p>

<p>Capuchinha <i>(Tropaeolum majus)</i></p>  <p>Nomes populares: chagas, nastúrcio, agrião-do-méxico</p>	<p>Folhas e flores da capuchinha devem ser mantidas resfriadas entre 5 °C e 10 °C, podendo durar até uma semana. Podem ser consumidas cruas, em saladas, como flores comestíveis, ou as sementes em conserva ("falsas alcaparras").</p>	<p>Suas flores são ricas em vitamina C e suas folhas em ferro. Contém antocianinas, enxofre, flavonoides e carotenoïdes, especialmente luteína, contribuindo para a saúde ocular (EMBRAPA, 2017f; Machado et al., 2021).</p>
<p>Cará-do-ar <i>(Dioscorea bulbifera)</i></p>  <p>Nomes populares: cará-moela, cará-tramela, cará-borboleta</p>	<p>Os tubérculos aéreos possuem longa conservação, de 2 a 4 meses, quando armazenados em locais secos e arejados. Podem ser consumidos refogados, cozidos, fritos, em sopas, pães ou, em algumas regiões, com melado ou manteiga no desjejum. O tubérculo subterrâneo também é comestível, mas exige mais tempo de cozimento.</p>	<p>São fontes de carboidratos e fornecem proteína. Pode substituir a batata (EMBRAPA, 2017g).</p>
<p>Dente de leão <i>(Taraxacum officinale)</i></p>  <p>Nomes populares: radicci bravo, radicci do mato, radicci cotti</p>	<p>Suas folhas, levemente amargas e tenras são indicadas para saladas e refogados. Tem propriedades diuréticas. As folhas podem ser usadas para fazer suco verde. A água do cozimento das folhas pode ser consumida como suco gelado ou liquidificado com outra fruta. Sua raiz pode resultar em um refogado saboroso, assim como as pétalas amarelas podem compor pratos e o chamado mel vegano Dandelion.</p>	<p>Apresenta características coleréticas, antirreumáticas e diuréticas (Prado, 2017). Rico em ferro, potássio, zinco, vitaminas A, B, C e D. (Sartori et al., 2020)</p>
<p>Muricato <i>(Solanum muricatum)</i></p>  <p>Nomes populares: melão-andino, melão-peruano, pepino-doce</p>	<p>Pode ser consumido fresco, em sucos ou saladas. Frutos colhidos verdes são mais ácidos, enquanto frutos maduros são mais doces. Apresenta vida útil de 3 a 4 semanas quando armazenado a 10 °C.</p>	<p>É fonte de vitamina C e contém compostos fenólicos com ação antioxidante (EMBRAPA, 2017h).</p>
<p>Ora-pro-nóbis <i>(Pereskia aculeata)</i></p>  <p>Nomes populares: pereskia, lobrobó</p>	<p>As folhas de ora-pro-nóbis têm vida útil de até 12 dias sob refrigeração. Podem ser consumidas cruas, cozidas com carnes ou incorporadas em pães, tortas e bolos.</p>	<p>As folhas são ricas em proteínas, fibras, vitaminas B e C, e minerais como potássio, magnésio, zinco, cálcio e ferro (EMBRAPA, 2017i; Paleari, 2018; Machado et al., 2021).</p>

Peixinho (<i>Stachys byzantina</i>)  Nomes populares: lambarizinho, lambari-de-folha, orelha-de-coelho, orelha-de-lebre	As folhas devem ser bem lavadas e higienizadas após a colheita, devido à presença de pelos que retêm sujeiras. Podem ser armazenadas por até 8 dias em embalagens plásticas a 5 °C e são consumidas principalmente empanadas, com sabor característico de peixe.	O sabor se deve a uma quantidade expressiva de óleo vegetal em sua composição. Além disso, é rico em potássio, cálcio, ferro e fibras (EMBRAPA, 2017j; Machado et al., 2021).
Serralha (<i>Sonchus oleraceus</i>)  Nomes populares: chicória-brava, serralha-lisa	As folhas devem ser selecionadas, descartando as danificadas ou amareladas, e acondicionadas em maços dentro de caixas plásticas. O transporte deve ser cuidadoso, preferencialmente refrigerado. Podem ser consumidas refogadas, em omeletes, massas ou crus em saladas, apresentando sabor levemente amargo.	É fonte de carotenoides (provitamina A), fibras, folato e minerais como potássio, fósforo, magnésio, ferro, zinco e selênio (EMBRAPA, 2017k; Paleari, 2018).
Taioba (<i>Xanthosoma taioba</i>)  Nomes populares: taiá, mangará	As folhas têm vida útil curta, de 1 a 2 dias em temperatura ambiente, e até uma semana sob refrigeração em sacos plásticos. São consumidas refogadas ou cozidas, acompanhando carnes ou farinhas. Os rizomas podem ser cozidos, fritos ou transformados em farinha.	É fonte de proteínas (até 3 % em folhas frescas), carotenoides, fibras, vitaminas A, B e C, e minerais, incluindo potássio, cálcio, fósforo, magnésio, ferro e zinco. Seus rizomas fornecem carboidratos (EMBRAPA, 2017l; Paleari, 2018; Machado et al., 2021).

Quadro 1. Características de armazenamento e de consumo e aspectos nutricionais das plantas comestíveis não convencionais.

É importante destacar que uma alimentação saudável deve ter como base alimentos in natura ou minimamente processados, em contraponto ao consumo crescente de ultraprocessados, que já representam cerca de 20% da dieta dos brasileiros, agravando problemas de saúde e má nutrição.

As PANC, além de ricas em vitaminas, minerais e fibras, têm sido apontadas como importantes estratégias de prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. Inseridas em uma dieta equilibrada e diversificada, contribuem para a obtenção de nutrientes essenciais e, por suas propriedades funcionais, atuam também na prevenção e no combate a doenças⁸⁵.

Evidências científicas reforçam esse potencial. O estudo de Viana e colaboradores⁸⁹ demonstrou que espécies como beldroega, bertalha, caruru, peixinho e azedinha apresentam elevados teores de proteínas, minerais (como cálcio, magnésio e ferro), carotenoides, β-caroteno e compostos fenólicos, com destaque para a forte atividade antioxidante do peixinho. Esses achados confirmam que o consumo regular dessas hortaliças pode trazer benefícios relevantes à saúde humana, fortalecendo o papel das PANC como aliadas na promoção da saúde e da segurança alimentar e nutricional.

A seguir, apresenta-se receitas que foram elaboradas e testadas por nosso Grupo de pesquisa.

Receitas elaboradas por Carmen Luciane Sanson Abourihan

Spatzle de folhas de capuchinha



Ingredientes

1 xícara (chá) de folhas de capuchinha (aproximadamente 20 unidades grandes)
1 ovo
Noz moscada a gosto
Sal e pimenta a gosto
2 xícaras (chá) de farinha de trigo
2 colheres (sopa) de manteiga
1 colher (sopa) de azeite de oliva
3 unidades de flores de capuchinha
80g de queijo meia cura em lascas

Modo de preparo

1. Lave bem as folhas de capuchinha e cozinhe em água fervente até ficarem bem macias. Escorra e espere esfriar.
2. Coloque as folhas cozidas dentro do liquidificador com o ovo e aproximadamente 150ml de água.
3. Bata tudo no liquidificador até ficar cremoso.
4. Despeje numa tigela e tempere com a noz-moscada e o sal. Misture bem
5. Junte a farinha, mexendo sempre, até resultar numa massa elástica e densa – se precisar, junte mais farinha. Ela tem de ficar densa, porém ainda mole, mas não líquida como água.
6. Coloque 2L de água para ferver.
7. Em seguida coloque a massa em um saco de confeitar e pingue-a na água fervente como um nhoque de pingar (spatzle), o importante é deixar as massinhas pequenas e finas.
8. Quando os pequenos spatzles subirem à superfície, retire-os com uma escumadeira e transfira para uma travessa.
9. Coloque a manteiga e o azeite numa frigideira grande e leve ao fogo. Quando a frigideira estiver bem quente e a manteiga derretida, junte os spatzles e deixe fritar um pouco. Desligue o fogo, tempere com pimenta-do-reino e junte as flores de capuchinha (se quiser, pode também servir as flores na decoração).
10. Sirva com o queijo meia cura em lascas.

Panqueca Verde de serralha ou capuchinha e frango	
Ingredientes	Modo de preparo
Massa: Folhas de Serralha (5 folhas) ou de capuchinha (10 folhas) 2 ovos 2 xícaras (chá) de leite 1 ½ xícara (chá) de farinha de trigo 1 colher (chá) de sal Óleo para untar frigideira 1 pitada de fermento em pó	1. Lave bem e pique as folhas de serralha ou capuchinha. 2. Bata no liquidificador o leite com as folhas e o ovo. 3. Coloque numa tigela e acrescente a farinha de trigo e o fermento. Misture bem. 4. Unte uma frigideira com um pouco de óleo e coloque uma porção da massa, espalhando no fundo da frigideira. 5. Vire para cozinhar dos dois lados. Se desejar uma panqueca bem fininha, acrescente mais leite à massa. 6. Rale a cenoura, refogue a cebola e o alho, acrescente o tomate picado e a cenoura ralada, a páprica, o sal e a pimenta do reino. 7. Recheie as panquecas com essa mistura, dobrando ou enrolando a massa
Recheio: 300g de cenoura 80g de cebola 1 dente de alho ½ colher (chá) de orégano fresco 100g de tomate Sal e pimenta do reino a gosto 1 pitada de páprica doce	
Penne com pesto de ora-pro-nobis e flores de capuchinha	
Ingredientes 250g de macarrão penne 50g de pinolli ou nozes quebradas 2 dentes de alho em brunoise 1 xícara (chá) de folhas de ora-pro-nóbis picadas 3-4 folhas de rúcula 1 unidade de limão siciliano ½ xícara (chá) de azeite de oliva Sal e pimenta a gosto 30g de queijo parmesão ralado 4 unidades de flor de capuchinha	Modo de preparo 1. Branquear as folhas de rúcula rapidamente. 2. Adicionar os líquidos, nozes e alho em um liquidificador ou processador e bater até ficar homogêneo. 3. Acrescentar as flores de ora-pro-nóbis e rúcula e bater até ficar homogêneo. 4. Acrescentar o queijo parmesão e dar mais algumas pulsadas no liquidificador. 5. Temperar com sal e pimenta como desejado. Reservar. 6. Cozinhar o penne e servir com o pesto, decorar com as flores de capuchinha.

Sopa de fubá com especiarias	
Ingredientes 5 folhas de ramos de cenoura ou talos de couve manteiga 200g de fubá amarelo 1 unidade de cebola (média) 2 colheres (sopa) de cúrcuma longa 2 dentes de alho 1 colher (chá) de sal 4 colheres (sopa) de óleo 2 litros de água 1 ramo de Alecrim (1 colher de sopa) Folhas de serralha ou dente de leão	Modo de preparo 1. Lave bem os ramos de cenoura ou talos de couve, a serralha, o dente de leão, a cebola, a cúrcuma e o alho. Corte as folhas bem fininho e o alho e a cebola em cubinhos pequenos. 2. Pique o alecrim 3. Dissolva o fubá em 500ml de água e reserve 4. Coloque o óleo em uma panela e refogue a cebola e o alho até dourarem e acrescente 1L de água. 5. Coloque as folhas e o alecrim picados e o sal e deixe ferver. 6. Acrescente o fubá, mexendo sempre por 10 minutos, deixe cozinhar e verifique se tem necessidade de colocar mais água.
Charuto de folhas de batata doce ou couve	
Ingredientes 4 unidades de flores de nabo forrageiro 150g de arroz branco 150g de carne moída Sal e pimenta a gosto 20 a 30 folhas de batata doce ou couve manteiga 1 unidade de tomate rasteiro 3 talos de salsinha picada 1 talo de tomilho 1 colher (sopa) de óleo 2 dentes de alho 1 unidade de cebola pequena	Modo de preparo 1. Coloque o arroz para hidratar em 250ml de água morna. 2. Lave as folhas de couve (ou batata doce) e aferrente por 30 segundos, retirando e deixando aberta, padronize o tamanho para formar os charutos. Reserve 3. Pique a cebola, a salsinha, o tomate e amasse o alho. Reserve. 4. Tempere a carne crua com ½ cebola, acrescente o tomate picado, a salsinha, o tomilho, o sal e a pimenta. Misture e acrescente o arroz hidratado, este será o recheio. 5. Refogue o alho e ½ cebola no óleo e deixe como fundo da panela, reserve. 6. Abra a folha e coloque “um dedo” do recheio, dobrando e enrolando a folha, no formato de um charutinho. 7. Enrole todos firmes e arrume os charutos na panela do refogado e acrescente água fervente, deixando cozinhar por 15 minutos. Para os charutos não flutuarem e abrirem, coloque um prato dentro da panela como peso.

Bolo de Ora-pro-nóbis	
Ingredientes	Modo de preparo
2 e ½ xícaras de farinha de trigo 2 xícaras de açúcar 2 xícaras de folhas de ora-pro-nóbis lavadas 3 ovos 1 copo de leite 1 xícara de óleo 1 pitada de sal 1 limão – raspas da casca para a massa e o sumo para a cobertura 2 colheres de chá de fermento químico	1. Bater tudo no liquidificador e colocar em uma forma média untada e enfarinhada. 2. Assar em forno médio por 30 a 40 minutos. Se fizer a mão, pique bem as folhas de ora-pro-nóbis e misture todos os ingredientes, deixando o fermento por último.
Cobertura: Ingredientes 1 xícara de açúcar de confeiteiro (ou refinado batido no liquidificador com 1 colher de sopa de amido) 3 colheres de sopa do Sumo do limão	
Modo de preparo Misturar e cobrir o bolo depois de frio.	

As seguintes receitas estão disponíveis nos materiais utilizados como referências para a redação deste capítulo.

Receitas disponibilizadas pela Embrapa72-82	
Farofa de almeirão-de-árvore	
Ingredientes 5 folhas de almeirão-roxo 2 ovos Farinha de milho Óleo, alho e sal a gosto	Modo de preparo 1. Lave as folhas do almeirão-de-árvore e corte-as em tiras médias. 2. Em uma panela, refogue o alho no óleo, acrescente as folhas e deixe cozinhar por até três minutos. 3. Em seguida, adicione os ovos e o sal e cozinhe por mais dois minutos. 4. Adicione a farinha de milho e misture os ingredientes.

Omelete de anredera	
Ingredientes 2 ovos 5 folhas de anredera Queijo ralado, cebola, óleo e sal a gosto	Modo de preparo 1. Após lavar, corte as folhas de anredera em tiras finas. 2. Bata os ovos levemente e adicione as folhas cortadas, o queijo ralado e o sal. Misture tudo. 3. Aqueça um pouco de óleo em uma frigideira e despeje a mistura. Deixe fritar e dourar dos dois lados. Enrole para uma melhor apresentação.
Suco de azedinha	
Ingredientes 7 folhas de azedinha ½ litro de água Açúcar, melado ou mel a gosto	Modo de preparo 1. Lave as folhas da azedinha, rasgue-as com as mãos e, em seguida, coloque no liquidificador. Adicione a água e bata até triturar bem. 2. Coe o líquido batido, adicione açúcar, melado ou mel e gelo. Bata novamente no liquidificador e sirva.
Sopa de beldroega	
Ingredientes 1 maço de beldroega 1 cebola média 2 batatas médias Azeite e sal a gosto	Modo de preparo 1. Corte a cebola e refogue no azeite. 2. Coloque a beldroega e as batatas cortadas em rodelas e refogue mais um pouco. 3. Adicione água e deixe cozinhar até que as batatas fiquem macias. Se desejar, pode acrescentar ovos e servir com fatias de pão.
Bertalha com ovos	
Ingredientes 4 ovos 5 ramos de bertalha Óleo, sal e alho a gosto	Modo de preparo 1. Lave os ramos de bertalha e divida-os em duas ou três partes. 2. Em uma panela, coloque o óleo e o alho e aqueça levemente. Adicione os ramos de bertalha e o sal e, em seguida, tampe a panela, mantendo em fogo baixo por cinco minutos. 3. Quebre os ovos inteiros em cima da bertalha cozida e tampe novamente a panela, deixando por mais 2 ou 3 minutos para que os ovos cozinhem na própria água liberada pela hortaliça.
Charutos de folhas de capuchinha	
Ingredientes 30 folhas de capuchinha 100 g de arroz 200 g de carne moída Sal, alho, cebola e pimenta a gosto	Modo de preparo 1. Misture o arroz lavado com a carne moída temperada. 2. Lave as folhas de capuchinha e passe em água quente para facilitar a montagem do charuto. 3. Em seguida, abra a folha e coloque o recheio no centro. 4. Dobre os dois lados para cobrir o recheio e, na sequência, enrole a folha da base em direção à ponta. 5. Cozinhe no vapor, por aproximadamente 40 minutos, e decore com as flores.

Cará-do-ar com carne moída	
Ingredientes ½ kg de carne moída bovina ou suína 4 carás-do-ar descascados e picados 1 cebola picada 2 dentes de alho 1 colher (chá) de sal	Modo de preparo 1. Em uma panela, aqueça o óleo e coloque o alho picado. Quando começar a dourar, junte a carne e vá mexendo até começar a fritar. 2. Em seguida, coloque o cará-do-ar, tampe e deixe em fogo baixo por aproximadamente 10 minutos. Se necessário, coloque meio copo de água para que o cará fique macio. Ao final, pode-se acrescentar cebolinha verde ou salsa.
Esfirra de batata-doce e dente-de-leão	
Ingredientes Massa: 200g de batata-doce cozida 2 xícaras (chá) de farinha de trigo 1 colher (chá) rasa de sal. Recheio: 2 maços de folhas de dente-de-leão 200g de carne moída 1 tomate rasteiro 1 cebola e 1 dente de alho, 2 colheres de óleo sal, pimenta do reino e temperos a gosto.	Modo de preparo Misture a batata-doce com a farinha e o sal, formando uma massa, abra até atingir 0,5 cm de espessura, corte e reserve. Faça o recheio, lavando as folhas, cortando-as finamente, refogue o alho, a cebola, o tomate, as folhas e a carne, acerte os temperos, deixe esfriar para recheiar os pastéis. Coloque em assadeira e asse em forno a 180°C por 25 min. Ou frite em óleo quente.
Suco de muricato	
Ingredientes 5 frutos médios de muricato 1 limão Açúcar e gelo a gosto	Modo de preparo 1. Lave os frutos em água corrente, em seguida, retire a fina casca que recobre o fruto. 2. Corte o fruto pela metade e retire a parte interna onde se encontram as sementes. 3. Bata todos os ingredientes no liquidificador e sirva.
Frango com ora-pro-nóbis	
Ingredientes 1 frango médio inteiro 1 cebola média 3 dentes de alho Folhas e/ou pontas dos ramos de ora-pro-nóbis Óleo e sal a gosto	Modo de preparo 1. Corte o frango em pedaços e tempere com o sal. Reserve. 2. Frite a cebola no óleo até dourar. 3. Coloque os pedaços de frango sobre a cebola e refogue até dourar. 4. Acrescente água até cobrir o frango e deixe cozinhar por cerca de 40 minutos. 5. Quando o frango estiver pronto, coloque as folhas de ora-pro-nóbis e deixe cozinhar por cinco a dez minutos.

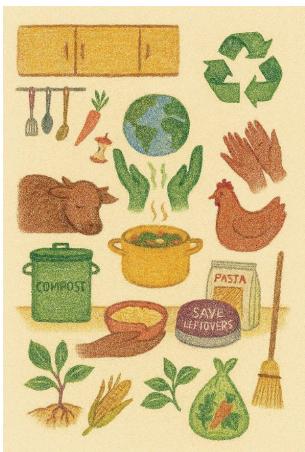
Peixinho da horta	
Ingredientes 10 folhas de peixinho 2 ovos Fubá ou farinha de trigo Sal	Modo de preparo 1. Lave as folhas de peixinho e deixe escorrer. 2. Em seguida, seque as folhas com pano seco ou papel toalha. 3. Bata os ovos levemente e adicione o sal. 4. Empane as folhas separadamente no fubá ou na farinha de trigo. 5. Frite em óleo quente por cerca de 30 segundos de cada lado até a folha ficar dourada e crocante.
Serralha refogada	
Ingredientes 1 maço de serralha Óleo, alho e sal a gosto	Modo de preparo 1. Lave as folhas da serralha e retire as partes danificadas e amareladas. 2. Corte as folhas em tiras grossas. 3. Aqueça o óleo e refogue a serralha por aproximadamente cinco minutos.
Taioba refogada	
Ingredientes 5 folhas de taioba Óleo, alho e sal a gosto	Modo de preparo 1. Lave as folhas da taioba. 2. Retire o pecíolo e a nervura principal das folhas e corte-as em tiras finas. 3. Aqueça o óleo e refogue a taioba até murchar totalmente, deixando que se inicie um leve cozimento.



1.6 SUSTENTABILIDADE NA COZINHA

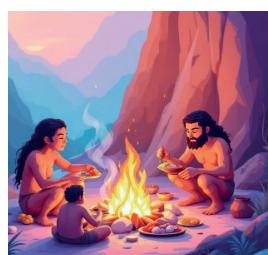
Eliana de Oliveira More Maia

Marta Luciane Fischer



bem-estar das comunidades humanas⁹⁰.

Os seres humanos se diferenciam dos animais não-humanos devido à inteligência e cognição avançadas, raciocínio, planejamento e linguagem altamente desenvolvida. Além disso, os humanos destacam-se pelo uso de ferramentas e tecnologia, criando sistemas de comunicação verbal e linguagem escrita. As pessoas possuem autoconsciência permitindo a reflexão sobre o passado, planejamento para o futuro e tomada de decisões. As civilizações criaram a cultura e a sociedade, desenvolvendo estruturas sociais complexas, mantendo e transmitindo tradições e normas sociais. Para que essas sociedades alcancem o estágio atual foi necessário que os seres humanos demonstrassem empatia e cooperação, contribuindo para a coesão social e o



Cozinhar nos Tornou Humanos

A arte de cozinhar moldou nossa evolução e nos diferenciou de todas as outras espécies

O renomado antropólogo Richard Wrangham⁶¹ publicou uma obra intitulada “Pegando Fogo: Como cozinhar nos tornou humanos”, no seu livro demostrou que as características que diferenciam os humanos dos animais não-humanos encontrando explicação no fato de serem os únicos animais que cozinham seus alimentos de maneira regular e intencional. Richard destacou que, embora outros animais possam

se beneficiar ocasionalmente de alimentos cozidos, como sementes, frutos e animais expostos a incêndios florestais, por exemplo, nenhum outro animal demonstra a capacidade de controlar o fogo e usar técnicas de cozimento de maneira sistemática.

O Fogo que Transformou a Humanidade

Richard Wrangham: *"Pegando Fogo"*

Somos os únicos animais que cozinham de forma regular e intencional

- Mais nutrientes extraídos dos alimentos
- Digestão facilitada, energia liberada
- Crescimento cerebral acelerado
- Desenvolvimento da inteligência e cultura



O cozimento não apenas alimentou nossos corpos — alimentou nossa evolução social e cognitiva

O cozimento dos alimentos permitiu que os primeiros hominídeos obtivessem mais nutrientes, tornando-os mais fáceis de mastigar e digerir. Isso, por sua vez, liberou uma quantidade maior de energia que foi direcionada para o crescimento do cérebro e, consequentemente, permitiu o desenvolvimento da inteligência e da cultura. O cozimento dos alimentos também favoreceu a socialização, uma vez que passou a promover o compartilhamento de alimentos, fortalecendo os laços sociais através da distribuição de refeições preparadas em conjunto. Além disso, o processo de preparação e cozimento muitas vezes é uma atividade colaborativa, incentivando a cooperação e interação social entre os participantes. As refeições compartilhadas também servem como momentos importantes de interação social, onde as pessoas conversam, compartilham histórias e fortalecem os laços familiares e comunitários. Por fim, o desenvolvimento de rituais e tradições em torno da comida, como cerimônias religiosas e festivais familiares, contribuiu para a coesão social e transmissão de valores culturais ao longo das gerações. A consequência de todos esses processos fez com o alimento passasse a ter uma representação para além de uma fonte de nutrientes da qual os seres dependem para se manter vivos, mas congrega uma série de valores afetivos, culturais, econômicos, políticos e até éticos.

O historiador e escritor israelense Yuval Noah Harari⁹⁰ autor do *best seller* *"Sapiens: Uma Breve História da Humanidade"*, publicado em 2014, ressaltou que à medida que a população humana crescia e os recursos naturais escasseavam, as comunidades foram incentivadas a buscar formas mais eficientes de garantir seu sustento. Assim, deu-se a domesticação de algumas plantas e de alguns animais oferecendo uma maneira de controlar e regular o suprimento de alimentos. Desta



Alimento: Além da Nutrição

	Afetivo	Memórias, tradições familiares, conforto emocional
	Cultural	Identidade, rituais, patrimônio gastronômico
	Social	Compartilhamento, cooperação, fortalecimento de laços
	Ético	Justiça alimentar, bem-estar animal, sustentabilidade

forma, permitiu com que as pessoas se estabelecessem em áreas fixas e formassem comunidades sedentárias, surgindo a agricultura há cerca de 10.000 anos. Contudo, ao passar da coleta de alimentos diretamente da natureza para a produção em escala, as sociedades agrícolas necessitaram acumular os excedentes alimentares. Esses excedentes, por sua vez, poderiam levar ao desperdício, especialmente quando não havia métodos eficazes de armazenamento ou preservação de alimentos.

O filósofo moral Peter Singer⁹ em sua obra *"A ética da alimentação: como nossos hábitos alimentares influenciam o meio ambiente e o nosso bem-estar"* argumentou que as escolhas alimentares individuais e coletivas têm implicações éticas significativas, desde o tratamento de animais na indústria alimentícia, passando pela ética do vegetarianismo/veganismo, até os impactos ambientais da produção de alimentos e das questões de justiça global relacionadas à distribuição de alimentos. Um dos temas centrais do livro é o desperdício de alimentos, uma questão ética fundamental, pois contribui para a degradação ambiental, a escassez de recursos e a fome global. O consumo excessivo de produtos de origem animal também é pontuado por Singer como prejudicial ao meio ambiente, à saúde humana e ao bem-estar dos animais, consequentemente defende uma abordagem mais ética e sustentável em relação à alimentação. Por fim, o pesquisador apresentou como sugestão o incentivo à produção familiar, que além de favorecer a economia local, imputa mais qualidade de vida aos trabalhadores e aos animais, além de diminuir significativamente os impactos relacionados à produção industrial e ao transporte da produção à longas distâncias.

Da Coleta à Agricultura



A fome tem sido uma preocupação constante ao longo das civilizações humanas sendo influenciada por uma variedade de fatores, incluindo condições ambientais, tecnológicas, políticas, econômicas e sociais. Períodos de escassez de alimentos e fome generalizada foram devastadores para muitas populações, principalmente por estarem sujeitas a colheitas fracas devido a condições climáticas adversas, pragas e desastres naturais e falta de tecnologia. Durante os períodos de expansão imperial e colonial, o problema da fome muitas vezes estava ligado a políticas opressivas e à exploração econômica de terras e povos colonizados. A extração de recursos naturais e a imposição de sistemas agrícolas inadequados frequentemente levavam à degradação ambiental e à escassez de alimentos para as populações locais. Nos tempos modernos, apesar dos avanços tecnológicos na agricultura e na distribuição de alimentos, a fome ainda persiste em muitas partes do mundo, especialmente em regiões afetadas por conflitos, desigualdade social, pobreza extrema e falta de acesso a recursos básicos. O aumento da população global, as mudanças climáticas e os problemas estruturais nos sistemas alimentares também contribuem para a prevalência da fome em muitas comunidades⁹¹.



A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura FAO em 2022 estimava que aproximadamente um terço de todos os alimentos produzidos para consumo humano é perdido ou desperdiçado a cada ano em todo o mundo,

o que equivale a cerca de 1,3 bilhão de toneladas de alimentos. O desperdício resulta em elevados custos econômicos, chegando a cerca de US\$ 1 trilhão em perdas anuais, conforme relatado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Nos países desenvolvidos, até 40% dos alimentos produzidos são desperdiçados após a compra pelos consumidores, enquanto nos países em desenvolvimento, o desperdício frequentemente ocorre mais nas fases de produção, colheita, armazenamento e transporte, em decorrência da falta de infraestrutura, técnicas de manejo e instabilidade econômica. Esses dados refletem a urgência de abordar o problema do desperdício de alimentos para melhorar a segurança alimentar global e reduzir os impactos ambientais associados. Segundo a pesquisadora Karin Santos e seus colaboradores⁹², o Brasil está entre um dos países em que há mais desperdício de alimentos em termos mundiais. Este cenário se agrava por fatores, como os entraves legais que dificultam a doação de alimentos próximos ao vencimento ou considerados fora do padrão para o consumo, prática que, consequentemente, também iria contribuir com a sustentabilidade ao reduzir a geração de resíduos orgânicos.

As estatísticas recentes sobre a fome global, de acordo com o relatório “O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Mundo” de 2021 da FAO, destacam que aproximadamente 768 milhões de pessoas em todo o mundo ainda sofriam de subnutrição em 2020, um aumento de 118 milhões em comparação com os números de 2019, atribuído principalmente aos impactos do enfrentamento da Pandemia Covid-19, conflitos políticos e mudanças climáticas. Paralelamente, o número de pessoas enfrentando fome aguda e em situação de ‘emergência alimentar’ atingiu um recorde em 2020, com mais de 155 milhões de pessoas em 55 países, conforme relatado pelo PMA no documento “Perspectivas de Crises Alimentares” de 2021. Além disso, de acordo com a UNICEF, aproximadamente 149 milhões de crianças menores de 5 anos em todo o mundo sofriam de desnutrição crônica em 2020. Por outro lado, a obesidade e o sobrepeso também representam desafios significativos, pois se configura como uma forma de desnutrição, atingindo aproximadamente 39% dos adultos no mundo todo que estão com sobrepeso e 13% com obesidade. Essas estatísticas ressaltam a urgência de esforços coordenados e eficazes para combater a fome e promover a segurança alimentar em todo o mundo⁵.

Justamente por conta de a fome ser um problema global, complexo, plural e intolerável e inadmissível, a Organização das Nações Unidas mobilizou a assinatura de acordos internacionais para acabar com a fome no mundo. No início da década de 2000, a ONU propôs Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)³ compondo oito metas globais, com o objetivo de enfrentar diversos desafios sociais, econômicos e ambientais até 2015. Esses objetivos foram concebidos como uma forma de mobilizar esforços internacionais para combater a pobreza e promover o

desenvolvimento humano visando “*Erradicar a fome extrema e a pobreza*”. Contudo, a impossibilidade de cumprirem a meta, interpretada pelo fato de estarem destituídas da perspectiva de sustentabilidade, levou como que um novo acordo fosse firmado denominado de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), compondo 17 metas como parte da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, visando uma variedade de desafios sociais, econômicos e ambientais. A segunda ODS é especificamente focada na fome, intitulada como “*Fome Zero*” tem como objetivo acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável. Essa meta busca garantir que todas as pessoas, em particular as mais vulneráveis, tenham acesso seguro, nutritivo e suficiente aos alimentos o ano todo. Isso inclui medidas como aumentar a produtividade agrícola, promover práticas agrícolas sustentáveis, garantir sistemas de distribuição de alimentos eficazes, reduzir o desperdício de alimentos e combater a desnutrição em todas as suas formas.

Fome: Um Paradoxo Inaceitável

O mundo produz comida suficiente,
mas...



Pessoas em subnutrição (FAO, 2020)



Em fome aguda e emergência alimentar



Crianças com desnutrição crônica



13% dos adultos globalmente sofrem de obesidade — outra forma de desnutrição

Peter Singer: Nossas escolhas alimentares têm implicações éticas profundas — da justiça global ao bem-estar animal e impactos ambientais

Os pesquisadores Rodolfo Krause e Álvaro Bahls escreveram um artigo traçando orientações para uma Gastronomia Sustentável. Antes de serem analisadas as propostas se faz necessário desmitificar a Gastronomia, pois geralmente é compreendida pela

sociedade como limitada à 'Alta Gastronomia'. A alta gastronomia compreende uma forma refinada de culinária destacada pela qualidade excepcional dos ingredientes, técnicas culinárias elaboradas, apresentação sofisticada e experiência gastronômica única. Geralmente encontrada em restaurantes de luxo, muitas vezes premiados com estrelas Michelin, liderada por chefes habilidosos reconhecidos por sua criatividade e habilidade culinária excepcional. Geralmente prioriza ingredientes frescos e de alta qualidade, os pratos são frequentemente apresentados de maneira artística e elaborada, refletindo atenção aos detalhes e estética visual. Contudo, a Gastronomia no seu sentido amplo é o estudo e a prática relacionados à preparação, apresentação e consumo de alimentos no geral. Além disso, envolve vários aspectos que consideram as técnicas culinárias, a cultura alimentar, a história da comida, os ingredientes e suas origens, a nutrição, e até mesmo os aspectos sociais, econômicos, ambientais e éticos relacionados à produção e ao consumo de alimentos. A gastronomia não se limita apenas à culinária, mas também engloba a apreciação da comida como uma forma de expressão cultural e uma parte importante da experiência humana. A gastronomia sustentável Rodolfo Krause e Álvaro Bahls desempenham um papel crucial no cumprimento da ODS 2 envolvendo os aspectos:

Conservação dos Recursos Naturais: A Gastronomia Sustentável busca minimizar



o impacto ambiental associado à produção de alimentos, incluindo o uso responsável da água, a redução da pegada de carbono e a proteção dos ecossistemas naturais. Isso é fundamental para garantir que os recursos naturais estejam disponíveis para as gerações futuras e para mitigar os efeitos das mudanças climáticas na produção de alimentos;

Uso de Ingredientes Sustentáveis: A Gastronomia Sustentável prioriza o uso



de ingredientes locais, sazonais e orgânicos, o que pode promover práticas agrícolas sustentáveis e apoiar os agricultores locais. Isso ajuda a melhorar a segurança alimentar ao garantir o acesso a alimentos nutritivos e seguros, que não passaram por processos de industrialização e não necessitaram de transporte para distribuí-los a longas distâncias;

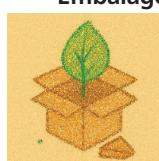
Promoção da Biodiversidade: Ao valorizar ingredientes locais e sazonais,



a Gastronomia Sustentável ajuda a promover a biodiversidade agrícola e a preservação de variedades de culturas tradicionais. Isso contribui para a segurança alimentar a longo prazo, pois diversifica as opções alimentares disponíveis e aumenta a resiliência dos sistemas alimentares;



Redução do Desperdício de Alimentos: A Gastronomia Sustentável enfatiza a redução do desperdício de alimentos em todas as etapas da cadeia alimentar, desde a produção até o consumo. Isso pode ser feito através de práticas como a utilização integral dos alimentos, o reaproveitamento de sobras e a implementação de técnicas de conservação de alimentos. O armazenamento de alimentos desempenha um papel crucial na redução do desperdício e na promoção de práticas ambientalmente responsáveis. Para isso, é importante adotar estratégias que maximizem a vida útil dos alimentos, minimizem a necessidade de descarte e reduzam o consumo de recursos. Isso inclui o uso eficiente da geladeira e do freezer para manter os alimentos frescos por mais tempo, a utilização de recipientes reutilizáveis e materiais de embalagem sustentáveis para armazenar alimentos, e a prática da rotatividade adequada dos estoques para garantir que os alimentos mais antigos sejam utilizados primeiro, necessitando de rotulagem eficiente. Além disso, a conscientização sobre as melhores práticas de armazenamento e a educação sobre o desperdício de alimentos são essenciais para promover uma cultura de sustentabilidade na cozinha.



Embalagens Sustentáveis: a Gastronomia Sustentável opta por embalagens sustentáveis, como recipientes de vidro, papel reciclado ou biodegradável, sempre que possível. Evita embalagens plásticas descartáveis e prefere opções reutilizáveis ou facilmente recicláveis. Reduzir o uso de embalagens excessivas também é importante para minimizar o desperdício. O plástico é uma fonte significativa de poluição ambiental, e atualmente relacionado com a contaminação por microplásticos, logo evitá-lo sempre que possível é essencial para promover a sustentabilidade na cozinha. Ao descartar embalagens e utensílios, deve-se se certificar de recicrá-los adequadamente, seguindo as diretrizes de reciclagem locais, ajudando a minimizar o desperdício e reduzir o impacto ambiental.



Utensílios Duráveis: a Gastronomia Sustentável escolhe utensílios de cozinha duráveis e de alta qualidade, preferencialmente produzidos de materiais sustentáveis, como bambu, aço inoxidável, cerâmica, madeira certificada ou silicone livre de BPA. Utensílios duráveis têm uma vida útil mais longa e reduzem a necessidade de substituições frequentes, o que contribui para a redução do consumo de recursos.



Separação dos Resíduos: a Gastronomia Sustentável orienta para separação dos resíduos produzidos na cozinha em diferentes categorias, como orgânicos, recicláveis e não recicláveis. Isso facilita o processo de reciclagem e compostagem, minimizando a quantidade de resíduos enviados para aterros sanitários.

Compostagem: a Gastronomia Sustentável orienta para implementação de um



sistema de compostagem para os resíduos orgânicos da cozinha, como cascas de frutas e vegetais, restos de comida e borras de café. O composto produzido pode ser usado como adubo natural para jardins e plantas, fechando o ciclo dos nutrientes e reduzindo a necessidade de fertilizantes químicos.

Educação e Conscientização: A gastronomia sustentável também desempenha



um papel importante na educação e conscientização sobre questões relacionadas à alimentação e agricultura sustentável. Ao envolver chefs, restaurantes, escolas e comunidades locais, pode-se promover hábitos alimentares mais saudáveis, sustentáveis e culturalmente apropriados.

Transforme Sua Cozinha em um Santuário Sustentável

Pequenas mudanças diárias que alimentam o corpo, a alma e o planeta



Planeje suas refeições

Evite desperdício organizando o cardápio da semana



Aproveite tudo

Casca, talos e sobras têm potencial nutritivo e criativo



Escolha local e orgânico

Apoie agricultores e reduza a pegada de carbono

01

Substitua plásticos

Use embalagens reutilizáveis e duráveis no dia a dia

02

Economize recursos

Reduza água e energia preservando o meio ambiente

03

Compre consciente

Priorize marcas sustentáveis e embalagens eco-friendly

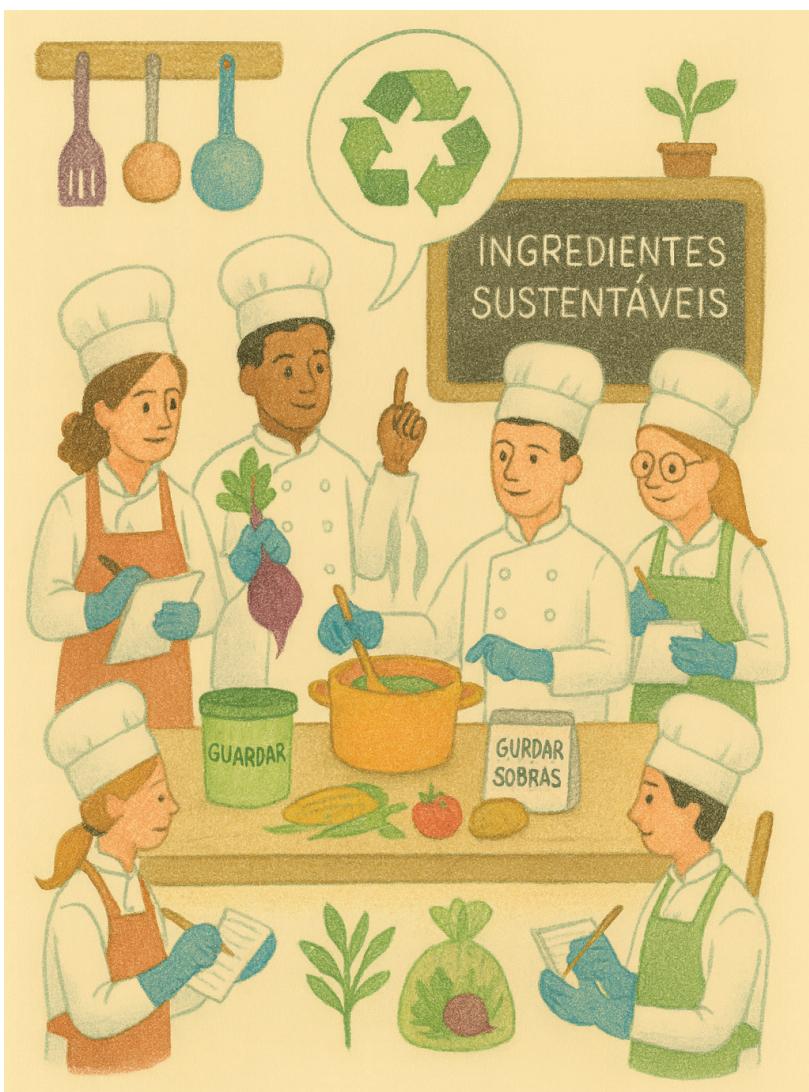
Cada pequena ação conta: beneficie o planeta, sua família e as gerações futuras começando hoje mesmo! ❤️

Uma cozinha sustentável perpassa empreendimentos industriais, ela deve compor a casa de cada pessoa que deseja alimentar o corpo e a alma com tudo aquilo que um alimento pode oferecer. Assim, cada cozinheiro amador para promover uma cozinha sustentável deve estar ciente de que constitui de uma jornada que começa com pequenas mudanças no dia a dia. O lugar mais sagrado da casa que é a cozinha, logo cuidar desse santuário pode fazer a diferença. Adotar práticas que minimizem o desperdício, como planejar as refeições, aproveitar ao máximo os alimentos, reutilizar sobras e à medida do possível optar por ingredientes locais e orgânicos. Desta forma, cada um do seu cantinho apoiará os agricultores locais e reduzirá a pegada de carbono associada ao transporte de alimentos. Lembre-se que o importante é substituir as embalagens por cascas evitando, assim, o uso de plásticos descartáveis, optando por alternativas reutilizáveis e duráveis. Praticar a economia de água e energia na cozinha também é fundamental, contribuindo para a preservação dos recursos naturais. Por fim, faça escolhas conscientes no momento das compras, priorizando produtos com embalagens sustentáveis e marcas comprometidas com a sustentabilidade. Cada pequena ação conta para criar um ambiente mais sustentável em sua cozinha, beneficiando não apenas o meio ambiente, mas também sua família e as gerações futuras.



P A R T E 2

GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL: POPULARIZANDO A PRÁTICA CIENTÍFICA, EDUCACIONAL E EXTENSIONISTA

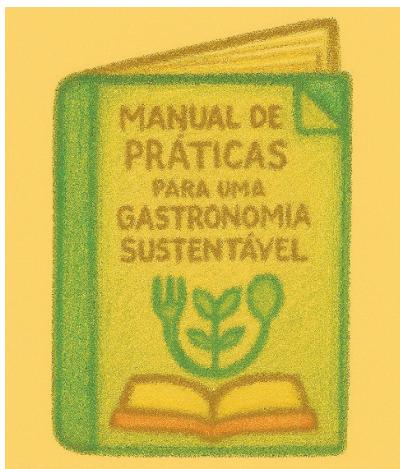




2.1 MANUAL DE PRÁTICAS PARA UMA GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL

Eliana de Oliveira More Maia

Marta Luciane Fischer



O presente manual de práticas para uma gastronomia sustentável se constitui em um produto técnico resultante da dissertação de mestrado apresentada para o Programa de Pós-Graduação em Bioética da Pontifícia Universidade Católica intitulada “Gastronomia Sustentável no Brasil: uma abordagem integrativa das implicações socioambientais na representação científica e na prática culinária” e consiste na orientação de procedimentos cotidianos de cozinharias industriais, comerciais ou domésticas que contribuirão para mediadas mais sustentáveis e saudáveis. A aplicação

foi exemplificada com a proposta de um cardápio seguido de receitas práticas, fáceis e sustentáveis. A proposta refere-se a um cardápio próprio da alta gastronomia, contudo construído para que seja acessível para pequenos empreendedores e para qualquer pessoa que queria vivenciar e proporcionar a vivência de chefes de cozinha a baixo custo e a partir do reaproveitamento e uso integral do alimento.

Para construção do cardápio sustentável as receitas irão levar em consideração dos ingredientes, pré-preparo, preparo e finalização. Contudo, para uma gastronomia sustentável é preciso se atentar a questões como espaço físico, equipamentos, gestão de gestão de resíduos e de pessoas.

Espaço Físico



A experiência reproduzida na presente proposta tem como local de ocorrência o Espaço Gastronômico L'Hermitage, um restaurante-escola vinculado aos laboratórios do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia da Escola de Medicina e Ciências da Vida da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. O espaço dispõe de quatro cozinhas totalmente equipadas com fornos de última geração e alto desempenho, além de pias, mesas, bancadas, ultracongelador, geladeiras, freezers, equipamentos e utensílios, sendo considerado no momento da aquisição a economia de energia e a otimização para cocção, por exemplo o forno inteligente possui dispositivos que consegue simultaneamente preparar setes alimentos diferentes. Contudo, o espaço ainda não possui placas de energia solar, o que imputaria a energia limpa no sistema, sendo altamente recomendável para médias e grandes cozinhas. A disposição espacial dos equipamentos, bancadas e pias devem a medida do possível atender a uma dinâmica que otimize os processos, principalmente em espaços que acolhem muitas pessoas. Com relação aos utensílios é importante saber escolher, e muitas vezes, investir um pouco mais, mas em produtos que revertem em mais saúde e durabilidade. Com relação as panelas são conhecidas o risco de contaminação por alumínio logo, optar por panelas de cerâmica, barro, ferro, inox e até aço cirúrgico, pode se constituir em um bom investimento. Atualmente as cozinhas já não usam tabuas de madeira e talheres com cabo de madeira, devido ao risco de contaminação cruzada colocando em risco a segurança alimentar, inclusive as clássicas 'colheres de pau', que são substituídas com mais excelência pelas colheres de silicone. A contaminação cruzada pode ser minimizada também ao destinarem taboas profissional de polietileno de cores distintas, cada uma para um alimento específico. Embora não seja uma regra, o uso de louças de serviço brancas, auxiliam no controle da higienização, ressalta-se para qualidade da matéria prima desses utensílios, quanto das tintas utilizadas na decoração.

O ideal para uma cozinha sustentável é o uso de copos de vidro, guardanapos e toalhas de tecido, que além de dar um toque mais refinado, mantêm a sustentabilidade. Contudo, deve-se considerar que processos de lavagem, especialmente dos tecidos também demandam do uso de água, que deve ser racionado em uma cozinha que se preocupa com o meio ambiente. Nessa perspectiva o uso de *soulplat*, caso constitua em um item relevante na sua apresentação, sugere-se material reutilizável, como o vidro ou tecido, sendo as toalhas e guardanapos de papel uma alternativa barata e de fácil higienização, contudo compreendendo que se constituem em itens não reutilizáveis ou recicláveis. Essas considerações são relevantes para cozinhas de médio e grande porte, contudo o pequeno empreendedor, culinárias e cozinheiras amadoras devem pesquisar na hora de adquirir equipamentos eficientes, multifuncionais, com baixo gasto de energia e fácil manutenção. Igualmente devem pensar na distribuição dos equipamentos, pias e bancadas, de forma que consiga realizar diferentes processos simultaneamente.



O restaurante-escola da PUCPR possui capacidade para 50 pessoas, onde são atendidos tanto o público interno quanto externo. Este restaurante além das refeições, oficinas e projetos que se estendem à comunidade, promovendo uma integração entre a Universidade e comunidade, como por exemplo de projetos: a) Projeto Pão Vila Torres com oficinas para comunidade vulnerável do entorno da Universidade; b) Projeto Ciência com Tempero, no qual pesquisadores são convidados para trazerem a reflexão de temas atuais durante o almoço; c) Projeto Electrolux e Comunidade, com oferta de curso técnico para auxiliar de cozinha para comunidade vulnerável.



No curso de Gastronomia, os alunos são imersos desde cedo no conceito de sustentabilidade. Aprendem a separar os resíduos adequadamente, participam de projetos de compostagem e do descarte correto de óleo. Além disso, temos o projeto “Ciência com Tempero”, no qual a Chef responsável prepara almoços com cardápios sustentáveis para o público interno e a comunidade, promovendo práticas alimentares conscientes e ecologicamente responsáveis.

A gestão de resíduos se dá em dois momentos pré-preparo e pós-serviço. No pré-preparo o processamento de alimentos orgânicos resulta em cascas, sementes, talos e descartes que

podem ser selecionados para uma reutilização, como será trabalhado nas receitas, ou destinado para a composteira. Na da presente proposta, a composteira foi montada em um tambor em torno de 50 litros localizada na cozinha próxima a porta de saída, distante do local do manuseio dos alimentos, de forma que haja uma disciplina de descartar os subprodutos apenas após o pré-preparo, evitando a contaminação cruzada e uso excessivo de água para higienizar as mãos. A cozinha-escolha faz de um Projeto Composta +, que uma vez por semana passa recolher e destina para produção de adubo. Ainda nessa etapa precisa se atter para o descarte das embalagens recicláveis. Ressalta-se que o mercado está muito dependente desses produtos, o que muitas vezes não possibilita a aquisição de produtos com embalagens recicláveis e mais sustentáveis. Essas embalagens são descartadas no lixo reciclável com cuidado para lavar embalagens de produtos úmidos como massa de tomate, leite condensado e carnes, por exemplo, a fim de otimizar o processo de reciclagem. Uma dica para economizar a água nesse processo, é deixar as embalagens sob a torneira que está sendo utilizada para higienizar outros utensílios. Nos pós-serviço, tem-se a destinação do óleo, que deve ser cuidadosa, depositada em um tambor até o seu preenchimento e troca por sabão no projeto de uma instituição externa que passa recolhendo. As sobras dos clientes ou convidados, com exceção do guardanapo de papel, são destinadas para compostagem.



A gestão de pessoas na cozinha deve envolver as Boas Práticas na cozinha considerando aspectos como manter o cabelo preso, sem adornos, com touca, lenço, bandana ou toque de chef. É importante o uso de avental ou dólma de cor clara, e após o uso fazer a higienização deles para evitar contaminação. É importante o uso de sapato fechado como sola de borracha e sem salto dentro da cozinha para evitar acidentes com queimaduras e escorregões. As unhas devem estar curtas, sem esmaltes e higienizadas para evitar a contaminação cruzada e evitar o desprendimento de esmaltes nos alimentos. A maquiagem também não é aceita em cozinhas profissionais, assim como cremes e perfumes, os quais são vulneráveis a sofrerem com ambiente quente e úmido da cozinha cujo incomodo pode fazer com que a pessoa leve a mão ao rosto e sem perceber os insira nos alimentos. Ressalta-se que caso alguém da equipe esteja com sintomas gripais ou alérgicos moderados, deve usar máscaras. Contudo, em casos graves aconselha-se que não manipule alimentos. O uso de equipamento como celulares e tablet na cozinha não são aceitos igualmente para que não haja a contaminação, no caso do uso doméstico direcionados para acompanhamento de receitas, o ideal era o processo fosse previamente anotado em papel ou caderno. No caso de acidentes leves com cortes prévio ou durante o processo deve-se utilizar luvas de látex, as quais devem ser descartadas em lixo hospitalar. Já em casos em acidentes que não seja possível estancar o sangue, deve-se interromper imediatamente o processamento dos alimentos.



2.2. EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS NA CRIATIVIDADE E TÉCNICA PARA UMA GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL

Eliana Oliveira More Maia

Eloize Augusta Cruz

Ricardo Amorin

Jéssica de Gang

Carmem Luciane Sandon Abourihan

Caroline Ratier Guidini

Carolina Luciano Dias

Lucas Albino dos Santos

Gabrielle Ribeiro Leite



Um cardápio de alta gastronomia é tradicionalmente composto por quatro serviços: *couvert*, entrada, prato principal e sobremesa, cabendo ao Chef definir a quantidade de opções em cada um deles conforme sua proposta. A presente proposta foi estruturada com base nos conceitos da gastronomia sustentável, priorizando a escolha ética de ingredientes e a otimização de recursos.

É importante destacar que, ao nos referirmos à alta gastronomia, não estamos sendo elitistas nem direcionando a proposta apenas para classes sociais elevadas. Da mesma

forma, quando abordamos o aproveitamento integral dos alimentos, não estamos sugerindo que essa prática se destine somente a quem possui menos recursos.

A fronteira que separa a experiência de um restaurante refinado daquela que um cozinheiro amador pode reproduzir é justamente o espaço que queremos ocupar. Qualquer pessoa pode se permitir preparar uma refeição especial para comemorar uma data importante ou simplesmente vivenciar a experiência proporcionada pela combinação harmoniosa de sabores, sem, necessariamente, utilizar ingredientes raros ou de alto custo.

Assim como um cozinheiro amador pode se inspirar em técnicas da alta gastronomia, um Chef reconhecido pode incorporar em suas criações componentes que remetam à sustentabilidade, contribuindo para a redução do desperdício e do impacto ambiental. É nessa confluência, entre os pressupostos da Bioética Ambiental e a criatividade culinária, que esta seção do livro se insere, apresentando receitas elaboradas pelos autores em parceria com estudantes do Curso de Gastronomia da PUCPR. O objetivo é transformar o diálogo entre gastronomia e bioética em um campo fértil para o ensino, a extensão e a criação, convidando os leitores a experimentar, adaptar e até criar pratos.

Importante ressaltar que a seleção de ingredientes foi pensada com base na otimização e no reaproveitamento entre os pratos do cardápio. Contudo o cozinheiro deve estar atento que o uso de cascas e outras partes não convencionais dos alimentos exige higienização cuidadosa, tanto para a remoção de resíduos orgânicos quanto de possíveis agrotóxicos. Por isso, é fundamental priorizar ingredientes de origem orgânica e certificada. Caso não seja possível confirmar a procedência, recomenda-se lavar os alimentos com produtos higienizantes específicos, água sanitária (em diluição adequada) ou tintura de iodo.

Juntamente com a sustentabilidade, insere-se as restrições alimentares, por saúde ou ideologia. Então o cozinheiro precisa estar atento aos ingredientes que irá substituir. Por exemplo, o fubá pode ser substituído por farinha de trigo, mas o uso de farinha de mandioca, amido de milho ou o próprio fubá traz a vantagem de não conter glúten, ampliando o acesso de pessoas com restrições alimentares. Em relação ao preparo, a fritura é recomendada apenas na ausência de um equipamento de convecção (como *air fryer* ou forno a vapor), uma vez que o excesso de óleo não é benéfico para a saúde e gera resíduos que demandam descarte adequado.

Abaixo os leitores e leitoras terão algumas receitas autorais de cada um dos momentos de um cardápio de alta gastronomia, caso queira vivenciar a construção dessa experiência! No entanto, a preparação das receitas separadamente, também vai lhe trazer a oportunidade de vivenciar uma culinária sustentável.

Bebidas - Água saborizada com cascas de frutas

Ingredientes:

1 Abacaxi
1 Maçã
5 unidades de uva
1 ramo de manjericão

Modo de preparo: Em um boll ou bacia coloque aproximadamente 1 litro de água e 3 gramas de hipoclorito de sódio, 2 colheres de sopa de água sanitária ou três gotas de tintura de iodo, coloque o abacaxi, maçã, uva, manjericão, deixe de molho por 10 minutos, em seguida retire e enxague bem, seque as frutas. Retire as cascas e coloque-as em uma jarra contendo 1,5 litro de água gelada e sirva após de 1 hora com gelo e umas folhinhas de manjericão. Essa água saborizada pode ser feita com outras cascas de frutas e ser servida em várias ocasiões.



Eliana Oliveira More Maia

Bebidas - Suco Detox com Frutas, Talos e Folhas

Ingredientes:

1 polpa de abacaxi
1 maçã higienizada
1 suco de uma laranja
5 folhas com os talos de couve higienizado
5 folhas e talos de beterraba higienizadas
1 litro de água

Modo de preparo: Em um liquidificador coloque a polpa do abacaxi, a maçã, cortada o suco da laranja, e os talos das folhas de couve e da beterraba e acrescente a água, bata bem e em seguida transfira para uma jarra e sirva com gelo. Pode colocar açúcar e adoçante a gosto, e o ideal é que seja consumido sem.



Eliana Oliveira More Maia

Bebidas - Fermentado cítrico

Ingredientes:

1 abacaxi bem maduro
100 gramas de gengibre
100 gramas de açúcar demerara
100 gramas de açúcar mascavo
3 litros de água mineral
1 vidro esterilizado de 3 litros
60 ml de hipoclorito ou água sanitária



Modo de preparo: Primeiramente comece higienizando o abacaxi sem a coroa. Em uma bacia coloque água que seja suficiente para cobrir o abacaxi, coloque o hipoclorito de

sódio, água sanitária ou tintura de iodo e deixe de molho por 10 minutos e em seguida enxague bem e seque. Retire as cascas do abacaxi e coloque no vidro, em seguida acrescente o açúcar, o gengibre e a água, mexa bem e coloque um pano limpo ou um perfex na tampa com um elástico e deixe num lugar arejado depois de 6 horas. Mexa a bebida e tampe novamente, esse processo pode ser feito de 6 em 6 horas. Após 24hs, coe a bebida utilizando uma peneira com um pano de preferência um perfex para que não fique nenhuma impureza e em seguida coloque num recipiente que pode ser uma garrafa de vidro lavada com água fervente e coloque a bebida para fermentar deixando cerca de 3 dedos de espaço até a tampa para que bebida possa fermentar. Esse processo de fermentação a bebida deve ficar dentro da geladeira e após três dias pode consumi-la.

Eliana Oliveira More Maia

Couvert - Snacks de cascas de banana servido com pasta de queijo de algas

Ingredientes:

4 unidades de banana da terra
1 ovo
½ xícara de farinha feita de pão de forma (Panko)
½ xícara de farinha de trigo ou fubá
100gr de sementes de girassol, abóbora ou linhaça
500 ml de óleo, ou pode ser preparado na Airfray
Papel toalha ou guardanapo



Modo de preparo da farinha Panko: Numa assadeira coloque 2 pães francês amanhecidos ou 6 fatias de pães de forma e leve para dourar no forno já pré-aquecido a 180 graus até dourar, em seguida deixe esfriar e rala no ralador na parte grossa para obter uma farinha mais grossa e reserve para o preparo.

Modo de preparo do Snacks de casca: Em um boll coloque, 2 litros de água, 60 ml hipoclorito ou água sanitária, e em seguida coloque a banana e deixe de molho por 10 minutos. Após o tempo, retire e enxugue bem em água corrente e seque, retire as cascas de banana e reserve a polpa.

Para empanar: Em uma vasilha coloque o ovo e tempere com sal e pimenta, e em uma outra a farinha panko feita de pão adormecido com as sementes, conforme receita acima e em outra a farinha de trigo.

Modo de preparo para empanar as cascas: Passe as cascas de banana na farinha de trigo, em seguida no ovo e na farinha de pão (panko) e reserve.

Para fritar os Snacks: Numa panela coloque o óleo, dê preferência para os mais saudáveis, e leve ao fogo e deixe esquentar, o ideal é medir com um termômetro até que atinja uma temperatura de 180° graus ou faça o teste antes com uma bolinha feita de ovo e trigo e coloque para fritar assim que dourar a bolinha está no ponto retire essa bolinha e coloque as cascas de banana empanadas. Após fritos coloque em cima de papel toalha ou guardanapo para absorver o excesso de óleo e sirva com a pasta de queijo. Caso não queira fazer frito sob imersão, pode utilizar a Airfyer ou forno com convecção, pré-aquece em temperatura de 200°graus e em seguida coloque os snaker e retire quando estiver bem dourado.

Eliana Oliveira More Maia

Couvert - Pasta de queijo

Ingredientes:

100 gr de queijo
100 gr de creme de leite sem lactose
Sal e pimenta a gosto



Modo de preparo: Em um processador coloque o queijo o creme de leite, sal, pimenta e bata até que esteja uma massa homogênea. transfira para um potinho e decore com uma salsinha e sirva com os Snacks.

Eliana Oliveira More Maia

Snacks - Pão de abóbora de fermentação longa com uso 100% do ingrediente

Ingredientes:

900 g de farinha branca ou integral ou pode utilizar 500 g de cada
 100 g de farelo de aveia
 10 g de fermento biológico seco ou 30 g de fermento fresco
 800 ml de água
 500 g de abóbora assada com casca (pode ser abóbora menina ou a cabotiá madura)
 1 colher de sopa de açúcar demerara ou mascavo
 1 colher de sobremesa de sal rosa



Modo de preparo: Primeiramente higienize a abóbora e em seguida corte retire as sementes e coloque numa forma para assar, acrescente sal, azeite de oliva, tomilho e alecrim. Deixe assar por uns 40 minutos ou até que elas estejam macias, em seguida para facilitar o processo pode utilizar um processador, mas caso não tenha pode amassar com um garfo e reserve.

Modo de preparo do pão: Em um boll coloque o fermento a água e dissolva, acrescente o açúcar, a abóbora amassada ou processada e na sequência coloque as farinhas e o farelo e misture tudo, coloque a massa sobre uma bancada começa a sovar e adicione o sal por último, vai sovando a massa, quando estiver uma massa lisa, volte para o boll untado de farinha e deixe crescer por 30 minutos. Então, faça dobras de 30 em 30 minutos repetindo quatro vezes, na última dobra dívida a massa em quatro tamanho e modeles o pão e coloque em formas para crescer, antes de ir para o forno, com ajuda de um pincel passe água por cima dos pães e aplique as sementes das abóboras que foram separadas no início do processo. Leve ao forno para assar já pré-aquecido a 200 graus por 10 minutos e depois baxe para 180° por 30 minutos aproximadamente ou até que o pão esteja dourado. Quando estiver assado retire da forma com cuidado e deixe esfriar.

Eliana Oliveira More Maia

Snacks - Picles de talo de beterraba

Ingredientes:

120 g de talo de beterraba
 200 ml de vinagre de arroz
 100 ml de água
 2 colheres de sopa de açúcar
 2 colheres de chá de sal
 1 folha de louro
 Pimenta da Jamaica a gosto



Modo de preparo:

Higienize os talos de beterraba, arrume no vidro de conserva previamente esterilizado. Ferva o vinagre, água, sal e açúcar até diluir o açúcar. Despeje sobre o talo. Deixe curtir.

Eloize Augusta da Cruz e Caroline Ratier Guidini

Snacks - Aproveitamento da casca e das sementes de abóbora

Ingredientes:

Cascas de abóbora e sementes
Sal
Curry e cúrcuma ou pálrica
Azeite de oliva
Pimenta do reino



Modo de Preparo:

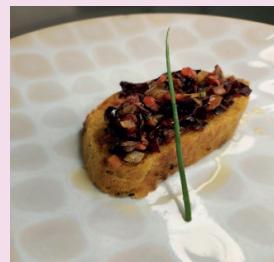
Os temperos citados acima são sugestões, podemos temperar com outros elementos. Coloque as sementes em uma peneira e lave-as, retirando todas as fibras, assim que estiverem limpas acrescente os temperos e coloque-as em uma assadeira pequena. Disponha as cascas cortadas em tiras em uma assadeira. Pré-aqueça o forno a 160°C, leve as sementes e as cascas deixe assando por 15 minutos, depois diminua para 100°C por mais 15 minutos e sirva como aperitivo.

Carmen Luciane Sanson Abourihan

Entrada - Antepasto de casca de banana

Ingredientes:

4 unidades de casca de Banana picada
4 unidades de casca de Banana picada
4 talos de Beterraba picada
4 talos de Cenoura picada
½ Pimentão vermelho picado
1 cebola picada
2 tomates picado com semente
1 colher de chá de sal
250 ml de azeite de oliva extravirgem
30 ml de vinagre
10 g de orégano
50 g de uvas passas
1 dente de alho picado



Modo de preparo: Em uma forma coloque todos os ingredientes picados, azeite, sal, vinagre, alho picado as uvas passas e tempere e leve ao forno para assar com papel alumínio por 20 minutos, após esse tempo retire o papel alumínio e deixe mais 40 minutos e vai mexendo de vez em quando para não grudar, assim que estiver assado e frio transfira para um pote hermético e guarde na geladeira. E sirva com pão de abóbora.

Eliana Oliveira More Maia

Entrada - Tartar de beterraba, talos e pans

Ingredientes:

2 beterrabas
2 talos e folhas de beterraba
½ Maço de salsinha com talos cortadas finamente
12 folhas de ora-pro nobis
½ limão tahiti
1 Copo de yogurt grego
100ml de azeite
50gr de nozes
50 gr parmesão



Modo de preparo: Cozinhe as beterrabas e em seguida corte em cubos médios, pique os talos e as folhas da beterraba e a salsinha e reserve. Em um boll, coloque o yogurt grego, limão e tempere com sal e pimenta a gosto e reserve.

Modo de preparo do pesto: Num liquidificador coloque as folhas de ora-pro-nóbis o azeite, sal, as nozes e o parmesão, bata e reserve. Use um prato da sua escolha, disponha as beterrabas temperadas, o yogurt e o pesto, decore com folhas de manjericão e sirva em seguida.

Eliana Oliveira More Maia

Prato Principal - Gnocchi de banana da terra

Ingredientes:

4 bananas da terra madura
100gr de amido de milho ou farinha de arroz
100 gr de parmesão
80ml de azeite de oliva ou manteiga
6 folhas de sálvia
Sal e pimenta a gosto



Modo de preparo: Leve ao forno as bananas para assar a 180º para assar por aproximadamente 25 minutos até que elas estejam bem assadas, em seguida retire do forno corte e coloque numa panela e e processe com um processador até que fique uma massa lisa e homogênea. Em seguida coloque em um copo o amido ou a farinha com a água e despeje nas bananas e misture bem e acrescente sal, pimenta e a metade do parmesão. Assim que estiver soldando da panela, coloque na bancada para enrolar a massa e cortar os Gnocchi. Em uma frigideira coloque o azeite e amanteiga e a sálvia e em seguida acrescente os gnocchi e doure de um lado e depois o outro. Emprate e salpique o restante do queijo ralado por cima com as folhas da sálvia para decorar.

Eliana Oliveira More Maia

Prato Principal - Molho ao sugo de melancia

Ingredientes:

1kg de Melancia
50 ml de azeite de
2 talos de Manjericão
2 dentes de alho
1 cebola picada
Pimenta e sal a gosto
tomates com pele e com sementes



Modo de preparo: Coloque no liquidificador a polpa da melancia sem as sementes, os tomates e bata bem e reserve. Numa panela coloque o azeite e o alho, frite em seguida acrescente a cebola e frite até que fique transparente em seguida coloque a polpa batida de melancia com tomate o sal, pimenta e o manjericão, deixe ferver e vai tirando as espumas com uma concha que for formando e deixe cozinhar por uns 5 minutos, desligue é só servir com os Gnochi de banana da terra.

Eliana Oliveira More Maia

Prato Principal – Peixe assado na folha de bananeira com crosta de folhas e talos

Ingredientes:

1 Filé de peixe de pesca artesanal
1 limão siciliano
Sal e pimenta a gosto

Modo de preparo: Tempere o peixe com sal, pimenta e zestes de limão siciliano e reserve. Em um boll coloque a farinha de milho, manteiga, sal, os talos e pimenta, misture tudo e reserve. Numa folha de bananeira coloque o peixe e a crosta por cima e leve ao forno para assar por 5 minutos. Retire do forno e sirva em



seguida. A escolha do peixe como proteína foi em decorrência de escolhas por produtos de origem animal que envolvam menos sofrimento e mais aspectos de sustentabilidade. Para tal, é importante conhecer e se certificar da origem do alimento e da perspectiva do produtor. Neste caso, optou-se pelo empreendimento "Olha o Peixe" cuja finalidade é apoiar comunidades pesqueiras no litoral do Paraná, intermediando o comércio de peixes e frutos do mar, promovendo o consumo consciente, a saúde do consumidor e o desenvolvimento regional, complementada com cursos e palestras sobre pesca artesanal e sustentabilidade marinha. A pesca artesanal não envolve embarcações de médio e grande porte, respeita a época de pesca das espécies e preza para não gerar excedentes. Assim, após a encomenda da quantidade de peixes necessários apenas 10 dias antes da entrega será possível ter conhecimento da espécie, logo deve-se programar um cardápio adaptável para diferentes opções.

Eliana Oliveira More Maia

Prato Principal – Risoto de folha de beterraba

Ingredientes:

2 xícaras de chá de arroz para risoto (arbóreo)
1,5 litro de caldo de legumes caseiro
1 cebola
1 alho-poró
1 talo de salsão (sem as folhas)
½ xícara (chá) de vinho branco seco
2 colheres (sopa) de manteiga
2 colheres (sopa) de azeite
1 xícara (chá) de queijo parmesão ralado
sal e pimenta-do-reino moída na hora a gosto
Folhas de beterrabas cortadas em tiras



Modo de preparo:

Corte o talo de alho-poró ao meio, no sentido do comprimento e fatie. Transfira o alho-poró fatiado para uma peneira e lave bem sob água corrente. Lave, seque e corte o talo de salsão em cubos pequenos. Descasque e pique a cebola em cubos pequenos. Numa panela, leve o caldo de legumes ao fogo alto. Quando ferver, abaje o fogo e mantenha o caldo aquecido durante todo o preparo do risoto. Regue com o vinho e misture até secar. Adicione 2 conchas do caldo e misture bem. Deixe cozinhar, mexendo de vez em quando, até secar. Repita o procedimento, adicionando o caldo, de concha em concha, mexendo, até o risoto ficar no ponto. Não deixe secar completamente, o risoto deve ficar bem úmido. Acrescente a manteiga o queijo parmesão e bata bem o risoto. Misture as folhas de beterraba e sirva.

Eloize Augusta da Cruz e Caroline Ratier Guidini

Prato principal – Sopa de abóbora

Ingredientes:

1 unidade abóbora cabotiana
1 colher de sopa de Óleo vegetal
2 colheres de sopa de Manteiga
2 talos de Alho poró
1 L de caldo de legumes caseiro
1 colher de chá de curry em pó
1 pitada de cominho em pó
1 colher de chá de açúcar mascavo
3 colheres de sopa de creme de leite ou nata
Sal e pimenta do reino à gosto
coentro ou salsa fresca à gosto



Modo de preparo: Cozinhar a abóbora cortada ao meio, no micro-ondas por 15 min. até amolecer. Tirar a casca e remover as sementes. Reservar. Derreter a manteiga em uma panela. Juntar o alho poro cortado em tirar e refogar em fogo brando até amaciá-lo, sem dourar. Juntar o curry e o cominho e refogar por mais 1 minuto. Adicionar a abóbora já cozida, o caldo e o açúcar. Temperar com sal ligeiramente, deixar ferver, diminuir o fogo, tampar e deixar apurar por 20 minutos. Coloque no liquidificador para deixar cremosa e sem grumos. Juntar a salsa ou coentro e o creme de leite. Requentar, mas não deixar ferver. Provar e acertar o tempero.

Carmen Luciane Sanson Abourihan

Prato principal – Quibe de abóbora

Ingredientes:

Massa
1/2 Abóbora cabotia
120g Trigo para quibe
2 Dentes de alho
1/2 Cebolinha em chiffonade
Sal e pimenta síria
1/2 Salsinha picada
1/2 Cebola média em brunoise



Recheio

100 g Tofu defumado
40 g Nozes quebradas
1/2 Cebola julienne
30 ml Azeite
Sal e pimenta
Hortelã picadinha (15 folhas)
80 g Creme vegetal de amêndoas
Zattar

Modo de preparo: Cortar a abóbora ao meio, tirar as sementes, colocar numa forma com sillpat e assar no forno a 180°C até a abóbora amaciá. Enquanto isso colocar o trigo para quibe de molho em água morna por 15 a 20 minutos. Preparar o recheio levando a cebola em julienne em uma frigideira até caramelizar. Reservar. Esfarele a ricota, temperar com a hortelã e as nozes. Acertar o sal e pimenta e acrescentar azeite o suficiente até virar um creme mais firme, não pode ficar muito mole. Quando a abóbora assar, tirar do forno e com uma colher ir retirar a polpa. Caso fique muito esfiapento, dar uma mixada para ficar um creme liso. Verificar se o trigo hidratou e caso tenha ficado com muita água, coar, para ficar mais sequinho. Misturar o trigo com a abóbora, temperar com todos os outros ingredientes para a massa. Em uma forma redonda ou aro, montar o quibe, colocando metade da massa, assentando bem no fundo, rechear com o tofu, colocar a cebola caramelizada no meio e cobrir com o restante da massa. Você pode fazer riscos por cima do seu quibe. Jogar um fio de azeite e levar para assar até dourar. Temperar o creme vegetal com sal, azeite e Zattar. Ao retirar do forno o quibe do forno, cubra com o creme e decore com um raminho de hortelã.

Jéssica de Gang

Prato principal – Jaca atolada

Ingredientes:

300 g "Carne de jaca"
1/4 cebola média
2 alhos
80 g extrato de tomate
1 tomate
azeite
1 mandioca
água
300 ml fundo de legumes
2 talos salsinha
farinha de trigo
sal e pimenta do reino



Modo de preparo:

Pique a cebola e o alho em brunoise. Reserve. Faça o concasse dos tomates, tirando a pele e as sementes e corte em macedônia. Descasque e corte a mandioca em cubos grandes. Em uma panela de pressão, acrescente um fio de azeite. Refogue a cebola e o alho até murchar bem, mas sem deixar queimar. Acrescente o tomate e deixe quase derreter. Em seguida, entre com a carne de jaca já desfiada. Refogue bem para misturar tudo muito bem. Acrescente o extrato de tomate, misture e entre com as mandiocas cortadas. Salpique meia colher de farinha de trigo, toste levemente. Tempere com sal e pimenta a gosto. Acrescente o fundo de legumes e adicione água até cobrir o preparo e ficar sobrando 1 dedinho de líquido acima. Feche a panela de pressão e cozinhe em fogo médio por 20 minutos.

Jéssica de Gang

Prato principal – Ravioli com massa de ora pro nobis de maça verde e cogumelos shimeji

Ingredientes:

Para a massa

150 g farinha de semolina

70 ml Água

ml Azeite

4 Folhas Ora pro nobis

Para o recheio

½ Maça verde pequena

100 g cogumelo shimeji

20g margarina vegetal

100g tofu defumado

Sal

Pimenta

2 talo cebolinha verde

50 g cebola

30 g azeite ou margarina vegetal para puxar a massa



Modo de preparo:

Para o recheio:

Lave bem, seque e corte a maçã em cubos médios. Higienize os cogumelos, mas sem deixar submerso em água. E desfaça brevemente as ramas. Esfarele o tofu e corte a cebolinha verde. Corte a cebola em um brunoise delicado. Em uma frigideira, acrescente um pouco da margarina e salteie brevemente a maçã. Reserve. Na mesma frigideira, acrescente mais um pouco de margarina e refogue o cogumelo e cebola até ficar sequinho. Misture a maçã. Tempere com sal e pimenta. Quando estiver frio, acrescente o tofu e a cebolinha. Reserve para recheiar.

Para a massa: A ora pro nobis pode entrar de algumas formas. Você pode secá-la no micro-ondas, processar e triturar, entrando na massa em forma de purpurina.

Também pode ser feito um branqueamento na folha e processar com a quantidade de água que irá na massa. Escolha feita, apenas misturar com o restante dos ingredientes da massa, acrescentando o azeite aos poucos, só para dar liga. Não sovar, apenas homogeneizar e deixar a massa descansando. Abrir com rolo ou cilindro. Metade da massa recheiar com o recheio de maçã e cogumelos, fechar sobrepondo com a outra metade. Cortar com aro redondo ou quadrado, apertando delicadamente as bordas.

Cozinhar em água fervente abundante com uma pitada de sal. Servir puxando a massa na margarina ou azeite.

Jéssica de Gang

Prato principal – Guioza com recheio de cogumelos e peixinho

Ingredientes:

Para a massa

140 g Água quente
220 g Farinha de trigo
Sal

Para o recheio

Cogumelo Paris
50g Cebola
1 Dente Alho
10 g Gengibre
Sal e pimenta
2 talos Cebolinha
5 folhas Peixinho

Para a cocção:

Azeite
200 ml Água
100 ml Shoyu



Modo de preparo:

Preparo do recheio: Higienizar e cortar o peixinho em fatias não muito finas.

Cortar a cebola e o alho em brunoise. Cortar o cogumelo em fatias e grelhar na frigideira com um pouco de sal até dourar. Acrescente a cebola e o alho e refogue até secar a água sobressalente. Para o recheio o ideal é que não fique muito úmido para não verter umidade e a massa não fechar. Rale o Gengibre e misture todos os ingredientes do recheio. Reserve.

Preparo da massa: Coloque a farinha em um recipiente e adicione a água quente lentamente com auxílio de uma espátula. Após verificar que pegou liga, deixar esfriar por cerca de 3 minutos. Espalhar a farinha em uma superfície lisa e trabalhar a massa até ficar macia. Não sovar para não desenvolver o glúten e ficar muito elástica. Descansar por 20 minutos coberta com plástico filme na geladeira.

Montagem:

Dividir a massa em três partes abrir com um rolo polvilhando a superfície.

Com o auxílio de um aro, cortar círculos de aproximadamente 12 cm.

Colocar o recheio no meio da massa e fechar conforme a explicação.

Aquecer a frigideira com um fio de azeite e frite as guiozas até dourar, cerca de 2 minutos.

Acrescente água e cozinhe tampado até a secura.

Servir com o molho shoyu

Jéssica de Gang

Prato principal – Spatzle de folhas de Taioba

Ingredientes:

2 folha de taioba
1 ovo
noz moscada
sal e pimenta
165 g farinha de trigo
15 g margarina vegetal
100 ml água

Molho:

100 g cogumelo Shitake
70 g cebola em julienne
5 flor de capuchinha
50 g queijo meia cura em lascas
150 g creme de leite
sal e pimenta
azeite



Modo de preparo:

Para a massa: Corte em tiras e branqueie a folha de taioba e de o choque térmico na água fria para ficar bem verde. Tire o excesso de umidade e processe no liquidificador com a água. Coe para tirar as partículas. Junte a farinha, o sal e pimenta e noz moscada ralada com 1 ovo e va colocando a água aos poucos, mexendo sempre, até resultar numa massa elástica densa – se precisar, junte mais farinha. Ela tem de ficar densa, porém ainda mole, mas não líquida como água. Coloque uma água para ferver. Em seguida passe a massa pelo instrumento de fazer spätzle ou nhoque de pingar, deixando cair sobre água fervente. Se não tiver o instrumento, você pode usar um escorredor de macarrão ou amassador de batatas ou até um ralador de queijos no ralo grande, o importante é ficar massinhas pequenas e finas. Quando os pequenos spatzles subirem à superfície, retire-os com uma escumadeira e transfira para uma travessa com um fio de azeite.

Para o molho: Pique a cebola julienne. Corte o cogumelo em fatias. Em uma panela a fogo médio, grelhe o cogumelo com uma pitada de sal e pimenta até ficar bem dourado. Acrescente a cebola e refogue muito bem. Misture o creme de leite e se ficar muito grosso, abra com um pouco de caldo de legumes. Acerte o sal e a pimenta.

Sirva o spatzel com o queijo meia cura em lascas, as flores de capuchinha e o molho por cima ou embaixo. O ideal é não misturar para o spatzel não sumir.

Jéssica de Gang

Sobremesa - Compota de casca de melancia

Ingredientes:

1kg de casca de melancia
500 g de açúcar
2 unidades de canela em rama
4 unidades de Anis estrelado
5 unidades de cravo

Modo de preparo: Rale a parte branca e a casca da melancia e reserve. Em uma panela coloque as cascas raladas o açúcar, cravo, canela e o anis e leve ao fogo baixo e vai mexendo para não grudar no fundo, esse processo leva em torno de 30 minutos e para saber se está no ponto, coloque um pires no freezer deixe gelar e em seguida faça o teste do ponto, se não escorrer está no ponto é só desligar e deixar esfriar, coloque em potes herméticos e guarde na geladeira e sirva gelado. Pode servir apenas como uma compota e um *Crumble*, ou com queijo branco.



Eliana Oliveira More Maia

Sobremesa - Crumble de sementes

Ingredientes:

100 gr de farinha de trigo
100 gr de açúcar
200 gr de manteiga
50 gr de semente de girassol
50 gr de semente de abóbora
Canela a gosto

Modo de preparo: Em um boll, coloque o trigo, açúcar, as sementes e a manteiga, com as mãos incorpore todos os ingredientes e coloque em uma forma e distribua bem para que fique uniforme, leve para assar em forno já pré-aquecido a 180° por 15 minutos ou até que fique dourado. Em seguida retire do forno e espere esfriar para quebrar os pedaços. Esse *Crumble* é muito versátil e pode ser servido com sorvete, frutas, cheesecake servidas em taças, finalizações de prato enfim, para o que desejar.



Eliana Oliveira More Maia

Sobremesa - Bolo de banana vegano com aproveitamento integral

Ingredientes:

1 e ½ xíc. de Farinha de trigo
1 xíc. de açúcar mascavo
2 colheres de sopa de farinha de linhaça
1 colher de sopa de fermento químico
1 colher de chá de canela em pó
1 pitada de sal
½ xíc. de óleo de soja
½ xíc. de chá de nozes
3 und. de banana
350ml de água
1 colher de sopa de vinagre de maçã



Modo de preparo:

Pré-aqueça o forno a 180° C. Descasque as bananas e guarde as cascas. Com uma colher, raspe a parte branca do lado de dentro das bananas e descarte essa parte. Guarde as cascas. Coloque em uma tigela com a água, o açúcar mascavo e a canela e processe. Reserve. Em outra tigela coloque a farinha de linhaça, a farinha de trigo peneirada e o sal. Acrescente o óleo e a mistura com as cascas de banana. Pique as nozes e as bananas e acrescente à massa. Por último, adicione o fermento e o vinagre de maçã e disponha sobre uma forma untada. Leve ao forno 180°C por 20 minutos.

Ricardo de Amorim Cini e Caroline Ratier Guidin

Sobremesa - Geleia de Hibisco

Ingredientes:

500gr de hibisco
1kg de açúcar
2 limão tahiti
8 sementes de cardamomo



Modo de preparo:

Numa vasilha coloque o hibisco e cubra com água e deixe de molho de um dia para o outro. No dia seguinte coloque numa panela e deixe cozinhar em fogo baixo por 1:30hs ou até que ele esteja macio. Acrescente o açúcar, o cardamomo e o suco dos limões, deixe cozinhar até reduzir pela metade. Faça o teste do pires gelado para ver o ponto se não escorrer a geleia está pronta. Utilize um Mixer de mão caso queira deixá-la lisa. Coloque em ponto esterilizados e seco até a tampa. Feche-os e coloque de cabeça para baixo para fazer vácuo. E depois de frio guarde em um lugar arejado.

Eliana de Oliveira More Maia

Sobremesa - Bolo red velvet

Ingredientes para a massa:

250 g Beterrabas médias
40 ml Suco de limão
140 g Óleo de girassol
180 g iogurte natural
4 ovos
300 g de Farinha de trigo
300 g de Açúcar
15 g de Cacau em pó natural
12 g de Fermento químico
3 g de Bicarbonato de sódio



Ingredientes do recheio:

150 gramas de *cream cheese* em temperatura ambiente
50 gramas de iogurte tipo grego
50 gramas de manteiga sem sal em temperatura ambiente
450 gramas de açúcar de confeiteiro
10 gramas de raspas de limão
5 gramas de extrato de baunilha

Modo de preparo da massa:

Pré aqueça o forno a 170°C. Asse as beterrabas envoltas em papel alumínio. Bata a beterraba no liquidificador ou processador de alimentos, reserve. Misture a beterraba batida com o suco de limão, o óleo, o iogurte e os ovos até obter um purê homogêneo. Peneire a farinha, o açúcar, o cacau, o fermento e o bicarbonato em uma tigela ampla. Incorpore o purê à mistura seca, mexendo apenas até desaparecerem os grumos. Divida a massa em duas formas de 15 cm ou em uma de 22 cm, previamente untadas e enfarinhadas. Asse em forno preaquecido a 180 °C por cerca de 25 minutos (formas pequenas) ou 40 minutos (forma grande). Faça o teste do palito para verificar o ponto. Retire do forno, aguarde uma média de 5 minutos, desenforme e deixe esfriar sobre uma grade antes de cortar.

Modo de preparo do recheio:

Em uma batedeira, adicione o *cream cheese* e o iogurte. Bata em velocidade média até obter uma mistura homogênea. Reduza a velocidade e, gradualmente, acrescente o açúcar de confeiteiro, as raspas de limão, o extrato de baunilha e o sal. Continue batendo até a mistura ficar fofa e homogênea.

Eloize Augusta da Cruz e Caroline Ratier Guidini



2.3. RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA EM GASTRONOMIA SUSTENTÁVEL

Eliana de Oliveira More Maia

Marta Luciane Fischer



A experiência de degustação da Gastronomia Sustentável foi vivenciada no Espaço acadêmico L'Hermitage, restaurante-escola da Escola de Medicina de Ciências da Vida, durante o V Congresso Internacional Ibero-americano de Bioética e o XI Congresso de Humanização e Bioética, realizados em 2024 no Campus da PUCPR, que marcou um ponto de inflexão na forma como compreendemos a relação entre ética, ciência e alimentação. A apresentação do produto gerado

a partir da dissertação de Eliana de Oliveira More Maia, intitulada “*Gastronomia sustentável no Brasil: uma abordagem integrativa das implicações socioambientais na representação científica e na prática culinária*”, trouxe ao centro das discussões bioéticas um tema que, embora cotidiano, é profundamente transformador: o alimento como expressão da vida, da cultura e da responsabilidade com o planeta.

A proposta, orientada pela Dra. Marta Fischer no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR, concretizou-se em um gesto simples e poderoso de uma degustação de gastronomia sustentável, realizada no contexto de um congresso de alto nível acadêmico e reflexivo, dedicado aos desafios bioéticos da saúde na era digital. Entre discussões sobre direitos humanos, dignidade e cuidado humanizado, fomos convidados a experimentar, de forma literal, o que significa viver a Bioética: nutrir o corpo, o espírito e o planeta com consciência e respeito.

O menu, elaborado e executado pela mestrande e chef Eliana Maia, surpreendeu por unir a sofisticação da alta gastronomia à simplicidade dos ingredientes orgânicos, locais e sazonais. Cada prato refletia os princípios da sustentabilidade desenhados na perspectiva dos ODS, potencializando o uso integral dos alimentos, a valorização da biodiversidade, a redução do desperdício e o respeito às práticas agrícolas responsáveis. O resultado foi mais que uma refeição: foi uma vivência estética, sensorial e ética.



Importantes nomes da Bioética que estiveram presentes no V Congresso Internacional Ibero-americano de Bioética e o XI Congresso de Humanização e Bioética, participaram desse momento com entusiasmo e admiração durante um almoço servido no restaurante-escola. Todos reconheceram a relevância de uma proposta que traduz em ato o que tantas vezes discutimos em teoria: a responsabilidade com a vida em todas as suas dimensões.

A gastronomia sustentável é, nesse sentido, uma expressão concreta da Bioética. Ela nos ensina que comer é um ato biológico, cultural, espiritual e político. Ao escolher o que colocamos no prato, decidimos que tipo de mundo ajudamos a sustentar. Optar por alimentos cultivados com respeito à terra, aos trabalhadores e aos ciclos naturais é uma forma de promover justiça social e ambiental. É também um convite à reconexão com o alimento, com quem o produz, com quem o partilha e, sobretudo, consigo mesmo.

Durante a degustação, cada detalhe carregava significado: o pequeno ramo de ervas frescas que perfumava o prato, a flor comestível que o embelezava, o equilíbrio entre cores, aromas e texturas, e, principalmente, o sorriso da chef, que entregava aos convidados não apenas um menu, mas o fruto de uma trajetória de pesquisa, cultivo e cuidado. Havia ali a materialização de uma ciência que transcende laboratórios e bibliografias, porque se expressa na relação amorosa com a vida. Ao final da experiência multissensorial, a chefe preparou ainda como recordação desse momento um pote com geleia de hibisco, permitindo assim, ampliar para além dos muros do restaurante a perspectiva da gastronomia sustentável.

A expectativa agora é que essa proposta se multiplique. Que cozinheiros amadores, famílias e educadores possam se inspirar nesse movimento e transformar o ato de cozinhar em um gesto de consciência, comunhão e amor. Que cada refeição cotidiana, mesmo simples, possa ser preparada com o mesmo olhar cuidadoso: perceber o que se prepara, como se prepara e para quem se prepara.

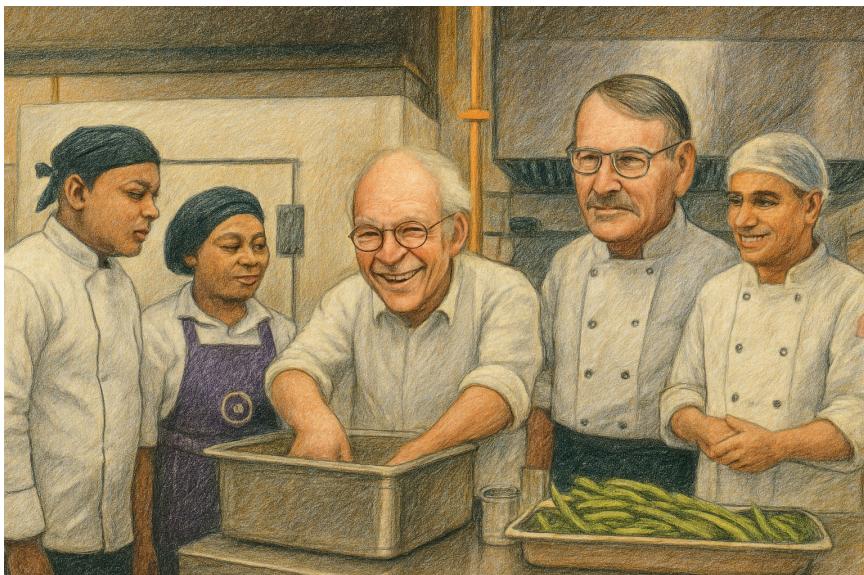
Comer, afinal, é um ato de amor. Um ato ético. Um ato político. Quando partilhamos uma refeição, partilhamos também vibrações e intenções - e elas se incorporam em nós, tal como os nutrientes do alimento. Se à mesa houver alegria, esperança e gratidão, esses sentimentos também nos nutrem e nos fortalecem.

Que essa experiência, nascida no seio da Bioética praticada no PPGB, e florescida em uma mesa compartilhada, inspire um movimento maior: o de transformar o privilégio em partilha, a fome em saciedade e o alimento em elo de união entre seres humanos e natureza. Que do primeiro leite materno ao último prato de uma vida digna, o percurso seja pleno, sensível e comum.



P A R T E 3

DIÁLOGOS ENTRE A GASTRONOMIA E A BIOÉTICA



2.3. Relato de uma Experiência em Gastronomia Sustentável



3.1. A GASTRONOMIA NA PERSPECTIVA DA BIOÉTICA

Marta Luciane Fischer

Caroline Filla Rosaneli

Carla Corradi Perini

Anor Sganzerla

Ao chegar nesse momento de finalização da nossa obra, é fundamental refletir sobre a jornada percorrida e o singular diálogo que se estabeleceu entre a Bioética e a Gastronomia. Este livro não é apenas um compêndio de pesquisas, é o testemunho de um encontro fértil e promissor, cuja origem se deu no Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR, ao acolher em diferentes momentos, entre seus mestrandos, seis professores do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia da Instituição. Este evento, aparentemente setorial, revela-se um marco simbólico da maturidade e da necessária expansão do pensamento bioético.

A Bioética, em seus pouco mais de cinquenta anos de existência, consolidou-se como um balizador ético para os avanços da humanidade. Nascida da urgência em solucionar dilemas complexos gerados pelo desenvolvimento científico e tecnológico, para os quais os referenciais tradicionais mostravam-se insuficientes, ela se ergeu como uma ética aplicada, deliberativa e multidisciplinar. Seu território inicial, e ainda muito fértil, foi o campo médico. A microbioética dedicou-se a garantir a autonomia e a autodeterminação dos pacientes, enquanto a mesobioética (ou Bioética institucional) voltou-se para a justiça no acesso aos recursos de saúde e para a proteção de participantes, humanos e não humanos, em pesquisas. Nestes domínios, a Gastronomia já encontrava terreno para investigar, por exemplo, as vulnerabilidades alimentares em contextos hospitalares ou as implicações éticas na produção de ingredientes.

Contudo, foi no amplo e desafiador campo da Bioética Ambiental, denominada macrobioética, que a Gastronomia revelou sua potencialidade mais transformadora. Este é o espaço que lida com vulnerabilidades atemporais, globais e pluriversais, como

a crise ecológica, o esgotamento de recursos e o direito fundamental a alimentos e água de qualidade. Foi aqui que os mestrandos-gastrônomos encontraram a arena perfeita para aliar seu conhecimento técnico-científico às metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. A pergunta central deixou de ser apenas “o que cozinhar?” para se tornar “como, para quem, por que e a que custo socioambiental cozinhamos?”.

Para o PPGB, este diálogo foi profundamente enriquecedor e, ao mesmo tempo, um desafio instigante. Foi necessário sair da zona de conforto de um discurso majoritariamente ancorado nas ciências da saúde e da filosofia e navegar por outros oceanos de conhecimento, atrelados aos desafios e apelo global à ação da Agenda 2030, para os ODS. A chegada desses profissionais, portadores de um saber riquíssimo em percepção sensorial, técnica e cultura material, forçou a Bioética a pensar com os sentidos, a considerar a textura, o sabor e a memória afetiva como dimensões relevantes da existência humana e, portanto, da reflexão ética.

Os mestrandos-gastrônomos transitaram por esses espaços acadêmicos anteriormente inimagináveis com notável resiliência. Provenientes de uma formação que nem sempre vislumbra a carreira acadêmica *stricto sensu*, municiaram-se da mesma persistência, organização e determinação que caracterizam os bons *chefs*. Eles planejaram suas pesquisas como quem planeja um menu, elencando os desafios de encontrar os “melhores ingredientes” – os dados, as referências, as metodologias. Prepararam o conteúdo com cuidado, zelo e técnica, “misturando” teorias, contextos e evidências. Fizeram tentativas, algumas descartadas, outras intensificadas, em um processo iterativo de acerto e refinamento, até que o “prato” – a dissertação – estivesse pronto para ser servido. Compuseram suas conclusões com estética, rigor e paixão, elevando, no processo, o próprio patamar de interrogações da Bioética.

O ponto de partida deste banquete intelectual foi a sustentabilidade. Partimos da busca por uma gastronomia que não se contenta em apenas encantar os olhos ou glamourizar o ato de comer, mas que aspire a alimentar a alma com a esperança de uma reconexão harmoniosa entre o humano e a natureza. Investigamos as fronteiras éticas a serem estabelecidas, pesquisamos arduamente alternativas para o desperdício de alimentos, a exaustão dos recursos e a exclusão social. Transitamos por territórios como o *Slow Food*, a entomofagia, a carne cultivada, o veganismo e as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC). Quantos espaços percorremos? Quantas combinações intelectuais testamos? Tudo isso para convergir em um mesmo propósito: pensar uma cozinha sustentável e, mais do que isso, ensiná-la, levá-la aos nossos estudantes da graduação e da educação básica, partilhando com a sociedade, por meio de receitas e ações de extensão, o saber que transpõe os muros da Universidade.

E aqui estamos nós, com a mesa posta. Este livro é o banquete resultante dessa fusão entre Bioética e Gastronomia, enriquecido por uma trajetória de desafios superados de ambos os lados. Esperamos, sinceramente, que esta obra se multiplique e frutifique. Almejamos que as sementes aqui plantadas germinem em um futuro em que a fome e a sede não sejam mais a realidade de milhões; um futuro em que o alimento seja compreendido como uma extensão de nós mesmos; um futuro de respeito e cuidado integral com nosso corpo e com nosso ambiente.

Nesse percurso, compreendemos ainda que o diálogo entre a Gastronomia e a Bioética não se limita às questões ambientais ou de sustentabilidade. Ele se mostra igualmente relevante na abordagem de problemas morais relacionados aos excessos e insuficiências alimentares que afetam nossa sociedade. De um lado, convivemos com o desperdício, a obesidade e os impactos de uma cultura marcada pelo consumo em excesso; de outro, persistem a fome, a desnutrição e a exclusão alimentar. Entre esses extremos, a reflexão bioética, somada ao olhar sensível e prático da gastronomia, oferece caminhos para compreender, problematizar e buscar soluções que conciliem justiça social, saúde e dignidade humana.

Por fim, compreendemos que comer é mais do que nutrir o corpo. É um ato de conexão profunda: com o que alimenta, com quem produz o alimento, com quem partilha a refeição, com o passado de tradições, com o presente de escolhas e com o futuro que estamos a construir. É reconhecer que os nutrientes circulam entre os corpos ao longo do tempo, carregando consigo uma história milenar de sobrevivência, reverência e, agora, esperamos, de ética e sabedoria. Que este banquete seja apenas o primeiro de muitos.



3.2. A BIOÉTICA NA PERSPECTIVA DA GASTRONOMIA

Eloize Augusta da Cruz

Eliana Oliveira More Maia

Ricardo Amorin

Jéssica de Gang

Carmem Luciane Sandon Abourihan

O Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia da PUCPR apresenta um diferencial único ao integrar a Bioética como eixo estruturante da formação. Com quatro professores bioeticistas em seu corpo docente, o curso propõe um espaço de reflexão que ultrapassa a técnica culinária, convidando os estudantes a compreenderem os impactos éticos, sociais, ambientais e culturais das escolhas alimentares.

Esse compromisso dialoga diretamente com o eixo humanístico da Universidade, que valoriza a formação integral, crítica e responsável, incentivando a atuação profissional pautada pela dignidade humana, justiça social e responsabilidade intergeracional. Nesse sentido, cozinhar e alimentar não são apenas práticas técnicas, mas também expressões de valores, direitos e responsabilidades que repercutem no indivíduo, na comunidade e no planeta.

Entre os diferenciais curriculares, destacam-se as disciplinas de Gastronomia Santé, que têm como objetivo principal trabalhar a inclusão alimentar com olhar de acolhimento, reconhecendo a diversidade cultural e a importância da alimentação como prática de cuidado, saúde e pertencimento. Essa abordagem amplia a compreensão da Gastronomia como campo que dialoga com a saúde, a cultura e a ética, promovendo inclusão e respeito à pluralidade alimentar.

Ao alinhar-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o curso fortalece sua vocação transformadora, especialmente no que se refere à fome zero e agricultura sustentável (ODS 2), à promoção da saúde e bem-estar (ODS 3), ao consumo e

produção responsáveis (ODS 12) e à ação climática (ODS 13). Assim, forma gastrólogos capazes de repensar sistemas alimentares e práticas profissionais de maneira inovadora, ética e sustentável.

Dessa forma, a presença da Bioética na Gastronomia da PUCPR articula ciência, ética e práticas gastronômicas, consolidando uma formação que prepara profissionais conscientes de seu papel social e comprometidos em transformar realidades por meio da alimentação, da cultura e do cuidado com a vida em todas as suas dimensões.

REFERÊNCIAS

1. Krause RW, Bahls AA. Orientações gerais para uma gastronomia sustentável. *Turismo: Viagem e Ação*. 2013;15(3):434-50. DOI: [10.14210/rtva.v15n3.p434-450](https://doi.org/10.14210/rtva.v15n3.p434-450)
2. FAO. O direito humano à alimentação adequada no marco estratégico global para a segurança alimentar e nutricional: consenso global. 2014. [Internet] [acesso em 2025 Out 9]. Disponível em: <https://openknowledge.fao.org/items/cece24fe-605b-42c5-b59c-01afa064834e> Open Knowledge FAO
3. ONU. Transformando Nossa Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. [Internet] [acesso em 2025 Out 9]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>.
4. UNESCO. Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura. Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. [Internet] Paris: UNESCO; 2005. [acesso em 2025 Out 9]. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146180_por
5. PMA; UNICEF. Organizações das Nações Unidas: O Estado da Segurança Alimentar e Nutricional no Mundo (SOFI), publicado anualmente pelas agências da ONU. [Internet] Roma: WFP/UNICEF; 2021. [acesso em 2025 Out 9]. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/274924-o-estado-da-seguran%C3%A7a-alimentar-e-da-nutri%C3%A7%C3%A3o-no-mundo>.
6. Potter VR. Bioética global. Bartalotti CC, translator. São Paulo: Loyola; 2018.
7. Potter VR. Bioethics: Potter, V. R. (2016). Bioética: ponte para o futuro. São Paulo: Edições Loyola..
8. Fischer ML, Maia EO. Sabores e Valores: a abordagem integrativa da Gastronomia Sustentável e a Bioética Ambiental. *Rev Bras Educ Ambiental*. 2025;20(3):50-68. DOI: [10.34024/rebea.2025.v20.19594](https://doi.org/10.34024/rebea.2025.v20.19594)
9. Singer P, Mason J. A ética da alimentação: como nossos hábitos alimentares influenciam o meio ambiente e o nosso bem-estar. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007.
10. Fischer ML, De Gang J, Rosaneli CF. A representação social do consumo de proteína animal e das alternativas para a sua substituição. *Análise Social*. 2022;57(2):310-31.
11. Andrews G. The Slow Food Story: Politics and Pleasure. London: Pluto Press; 2008.

12. Coordenadoria de Apoio à Educação Social. Programa Nacional de Alimentação Escolar: guia para aplicação dos testes de aceitabilidade. [Internet] Brasília: CAES; 2022. [acesso em 2025 Out 9]. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae/manuais-e-cartilhas/manual-para-aplicacao-dos-testes-de-aceitabilidade-no-pnae>.
13. Pollan M. Em defesa da comida: um manifesto. Rio de Janeiro: Intrínseca; 2008.
14. Brasil. Lei Nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União. 18 set 2006. [acesso em 2025 Out 9]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm.
15. Batista FM, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. Cad Saude Publica. 2003;19(Suppl 1):S181-91.
16. Contreras J, Gracia M. Alimentação, sociedade e cultura. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2011.
17. Jahr F. Bioética: um panorama sobre as relações éticas do ser humano com os animais e as plantas. Kosmos. 1927;(24):21-32. Tradução por Goldim JR, 2005.
18. Pedraza DF. Padrões Alimentares: da teoria à prática – o caso do Brasil. Mneme – Rev Virtual Humanidades. 2004;3(9). [acesso em 2025 Out 9]. Disponível em:: <http://www.seol.com.br/mneme>.
19. Fischler C. Gastro-nomie et gastro-anomie: sagesse du corps et crise bioculturelle de l'alimentation moderne. Communications. 1979;31(1):189-210.
20. Conceição, E.J. Manual ilustrado: um guia prático e visual para o ensino dos impactos das mudanças climáticas na soberania e segurança alimentar e nutricional. [Internet] Santo Antônio de Jesus, BA: UFRB, 2025. Disponível em: <https://ri.ufrb.edu.br/jspui/handle/123456789/4640>.
21. Miller P, Rose N. Mobilizing the consumer: assembling the subject of consumption. Theory Cult Soc. 1997;14(1):1-36. Doi: 10.1177/026327697014001001
22. Singer P. Libertação animal. Tradução de Marly Winckler. Revisão Técnica de Rita Leal Paixão. São Paulo: Ed. Lugano; 2004.
23. Korthals M. Taking consumers seriously: Two concepts of consumer sovereignty. J Agric Environ Ethics. 2001;14(2):201-15.

24. Singer P. Ética prática. Tradução de Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes; 2002.
25. Held V. The ethics of care. Personal, political and global. Oxford: Oxford University Press; 2006.
26. Kant I. The metaphysics of morals. Cambridge: Cambridge University Press; 1996.
27. Hoglund AT. Vad ska vi äta? Om mat och etik (What shall we eat? On food and ethics). Stockholm: Appell Förlag; 2019.
28. Coff C. The taste for ethics. An ethic of food consumption. Dordrecht: Springer; 2006.
29. Linderholm K, Wikström L. Det är en mytatt Sverige inteärsjälvförsörjande (It is a myth that Sweden is not self-sufficient). Expressen. 2019.
30. Telfer E. Food for thought. Philosophy and food. London: Routledge; 1996.
31. Sack RD. O significado de territorialidade. In: Dias LC, Ferrari M, organizadores. Territorialidades humanas e redes sociais. Florianópolis: Insular; 2011. p. 11-30.
32. Bresser-Pereira LC. Do desenvolvimentismo clássico e da macroeconomia pós-keynesiana ao novo desenvolvimentismo. *Braz J Polit Econ*. 2019;39(2):211-35. Doi: 10.1590/0101-31572019-2966
33. Milani CRS. Evolução histórica da cooperação Norte-Sul. In: Souza AM, organizador. Re-pensando a cooperação internacional para o desenvolvimento. Brasília: Ipea; 2014. p. 33-56.
34. Fukuda-Parr S, Orr A. The MDG Hunger Target and the Contested Visions of Food Security. In: The Power of Numbers: A Critical Review of MDG Targets for Human Development and Human Rights. Harvard School of Public Health Working Paper Series; 2013.
35. Esteve EV. O Negócio da Comida: quem controla nossa alimentação? Tradução de Omar Rocha. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular; 2017.
36. Rosaneli CF, Fischer ML. Bioética, Saúde Global e Meio Ambiente. Série Bioética – Volume 14. Curitiba: CRV; 2021.
37. Cavalcanti C. Sustentabilidade da economia: paradigmas alternativos de realização econômica. In: Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez; 2001.

38. Maberly C, Reid D. Gastronomy: an approach to studying food. *Nutr Food Sci*. 2014;44(4):272-8. Doi: 10.1108/NFS-02-2014-0013
39. Cini RA. Objetivos de desenvolvimento sustentável e a dinâmica do sistema alimentar hegemônico: uma análise das interfaces entre o ODS 2 e as políticas de SAN no Brasil [tese]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2023.
40. Slow Food. Bem-Vindos ao Nossa Mundo: O Manual [Internet]. 2013 [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <http://www.slowfoodbrasil.com/documentos/manual-do-slow-food-2013.pdf>
41. Junges JR. (Bio)Ética Ambiental. São Leopoldo: UNISINOS; 2010.
42. Fischer M, Cunha T, Renk V, Sganzerla A, Santos J. Da ética ambiental à bioética ambiental: antecedentes, trajetórias e perspectivas. *Hist Cienc Saude-Manguinhos*. 2017;24(2):391-409. Doi: 10.1590/S0104-59702017000200005.
43. Portilho F. Novos atores no mercado: movimentos sociais econômicos e consumidores politizados. *Polit Soc*. 2009;8:199-224. Doi: 10.5007/2175-7984.2009v8n15p199.
44. Portilho F. Sustentabilidade Ambiental, Consumo e Cidadania. São Paulo: Cortez; 2005.
45. Habermas J. Teoria do agir comunicativo. São Paulo: Martins Fontes; 2012.
46. Diani M, McAdam D, organizadores. Social Movements and Networks. New York: Oxford University Press; 2003.
47. Touraine A. The Voice and the Eye: An Analysis of Social Movements. Cambridge: Cambridge University Press; 1981.
48. Petrini C. Comida e Liberdade. Slow Food: histórias de gastronomia para a libertação. São Paulo: SENAC; 2015.
49. Petrini C. Slow Food: princípios de nova gastronomia. Tradução: Renata Lucia Bottin. São Paulo: Editora Senac; 2009.
50. Petrini C, Padovani G. Slow Food Revolution. Milano: Rizzoli; 2005.
51. Santos CRA. A alimentação e seu lugar na História: os tempos da memória gustativa. *Hist Quest Debates*. 2005;42:11-31.

52. PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Manifesto pela Vida. Por uma ética para a sustentabilidade [Internet]. 2002 [acesso em 2020 Out 19]. Disponível em: http://www.pnuma.org/educamb/Manif_pela_Vida.pdf
53. Muzur A, Sass HM. Fritz Jahr and the foundations of global bioethics: the future of integrative bioethics. Germany, Berlin: LIT; 2012.
54. Recine E, Vasconcellos AB. A construção de um sistema público de segurança alimentar e nutricional: a experiência brasileira. Brasília: ABRANDH; 2011.
55. Organização das Nações Unidas. Declaração Universal dos Direitos Humanos [Internet]. 1948 [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <https://www.un.org/pt/about-us/universal-declaration-of-human-rights>.
56. Fischer ML, De Gang J, Rosaneli CF. Carne artificial como alternativa alimentar: um debate bioético necessário. *Revista Húmus*, 11(33).
57. De Gang J, Fischer ML. Um olhar bioético para entomofagia: uma revisão integrativa. *Rev Inclus*. 2022;9(3):359-77. Doi: 10.58210/fprc3380.
58. Stramantino J, Gang J, Fischer ML. Debate sobre o veganismo em espaços de deliberação virtual: uma análise bioética. In: Bioética em Debate: Saúde, Direito e Dignidade. v.2. Campos dos Goytacazes: Encontrografia Editora; 2023. p. 14-29.
59. Fischer ML, Cordeiro AL, Librelato RF. A abstinência voluntária do consumo de carne pode ser compreendida como um princípio ético? *Cienc Soc Rev*. 2016;52(1):122-31.
60. Fischer ML, Tamioso PR. Bioética ambiental: concepção de estudantes universitários sobre o uso de animais para consumo, trabalho, entretenimento e companhia. *Cienc Educ (Bauru)*. 2016;22(1):163-82. Doi: 10.1590/1516-731320160010011.
61. Wrangham R. Pegando fogo: por que cozinhar nos tornou humanos. São Paulo: Schwarcz-Companhia das Letras; 2010.
62. Burgierman D. Sem Receita: crônicas sobre o futuro da comida. São Paulo: Arquipélago Editorial; 2016.
63. EMBRAPA. Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira [Internet]. Brasília: Embrapa; 2019 [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/visao>

64. Bonfanti BG. Aproveitamento integral de alimentos: uma estratégia para o combate ao desperdício [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2015.
65. Carneiro H. Comida e sociedade: uma história da alimentação. Rio de Janeiro: Elsevier; 2014.
66. Betim F. Por que o Brasil voltou ao Mapa da Fome da ONU, segundo o governo Temer. El País Brasil [Internet]. 2018 Set 17 [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2018/09/17/politica/1537197242_128333.html
67. Kaufman JC. O Guia dos Curiosos: comida. São Paulo: Panda Books; 2015.
68. Castro J. Geografia da fome. São Paulo: Todavia; 2018.
69. Sartori VC, Theodoro H, Minello LV, Pansera MR, Basso A, Scur L. Plantas alimentícias não convencionais - PANC: resgatando a soberania alimentar e nutricional. Caxias do Sul: Educs; 2020.
70. Kinupp VF, Lorenzi H. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. Nova Odessa: Ed. Plantarum; 2014.
71. Ranieri GR. Guia prático sobre PANCs. São Paulo: Instituto Kairós; 2017.
72. EMBRAPA. Hortaliças não convencionais: almeirão-de-árvore [Internet]. Brasília: Embrapa Hortaliças; 2017a [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortaliacas/almeirao-de-arvore>
73. EMBRAPA. Hortaliças não convencionais: anredera [Internet]. Brasília: Embrapa Hortaliças; 2017b [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalicas/anredera>
74. EMBRAPA. Hortaliças não convencionais: azedinha [Internet]. Brasília: Embrapa Hortaliças; 2017c [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalicas/azedinha>
75. EMBRAPA. Hortaliças não convencionais: beldroega [Internet]. Brasília: Embrapa Hortaliças; 2017d [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalicas/beldroega>
76. EMBRAPA. Hortaliças não convencionais: bortalha [Internet]. Brasília: Embrapa Hortaliças; 2017e [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalicas/bortalha>

77. EMBRAPA. Hortaliças não convencionais: capuchinha [Internet]. Brasília: Embrapa Hortaliças; 2017f [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalicas/capuchinha>
78. EMBRAPA. Hortaliças não convencionais: cará-do-ar [Internet]. Brasília: Embrapa Hortaliças; 2017g [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalicas/cara-do-ar>
79. EMBRAPA. Hortaliças não convencionais: muricato [Internet]. Brasília: Embrapa Hortaliças; 2017h [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalicas/muricato>
80. EMBRAPA. Hortaliças não convencionais: ora-pro-nóbis [Internet]. Brasília: Embrapa Hortaliças; 2017i [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalicas/ora-pro-nobis>
81. EMBRAPA. Hortaliças não convencionais: peixinho [Internet]. Brasília: Embrapa Hortaliças; 2017j [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalicas/peixinho>
82. EMBRAPA. Hortaliças não convencionais: serralha [Internet]. Brasília: Embrapa Hortaliças; 2017k [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalicas/serralha>
83. EMBRAPA. Hortaliças não convencionais: taioba [Internet]. Brasília: Embrapa Hortaliças; 2017l [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalicas/taioba>
84. Lima LFS, Oliveira AG, Pinto MF. Etnobotânica e ensino: os estudantes do ensino fundamental como pesquisadores do conhecimento botânico local. *Braz J Dev.* 2020;6(7):47766-76. Doi: 10.34117/bjdv6n7-425.
85. Martins BM, Klapka C, Silva DB. Da mesa ao planeta: a contribuição das PANC para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. *Rev Sustentarea.* 2025;9(1):8-12.
86. Silva RDR, Oliveira JS, Santos LMC, Lima RCP. Plantas Alimenticias No Convencionales (PANC): alternativa para los huertos urbanos y metas de la Agenda 2030. *Rev Latinoam Ambiente Construido Sustentabilidad.* 2023;4(15):1209-25
87. Paleari LM. Plantas ruderais: o mato que alimenta, protege e embeleza o ambiente [Internet]. Botucatu: Rede-SANS; 2018 [acesso em 2024 Out 9]. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/publicacoes/alimentacao-adequada-e-saudavel/guia-alimentar-plantas-ruderais-o-mato-que-alimenta-protege-e-embeleza-o-ambiente/3-guia-alimentar-plantas-ruderais-o-mato-que-alimenta-protege-e-embeleza-o-ambiente.pdf>

88. Monteiro MIF, Abreu KMP. Plantas alimentícias não convencionais. Alegre: Ed. dos Autores; 2022.

89. Viana MMS, Nascimento AL, Silva TF, Ramos SRR. Composição fitoquímica e potencial antioxidante de hortaliças não convencionais. *Hortic Bras.* 2015;33(4):50. Doi: 10.1590/S0102-053620150000400016.

90. Harari YN. *Sapiens: Uma breve história da humanidade*. Porto: Elsinore; 2013.

91. Freitas MCS. *Agonia da fome*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2003.

92. Santos KL, Garcia MC, Caliari M, Soares AG. Perdas e desperdícios de alimentos: reflexões sobre o atual cenário brasileiro. *Braz J Food Technol.* 2020;23:e2019134. Doi: 10.1590/1981-6723.13419

Ilustrações. Todas as ilustrações desse livro foram geradas por Inteligência Artificial Geralativa com prompts criados a partir do conteúdo do livro. Para as Ilustrações que abre os capítulos foi usado o Copilot e para os infográficos o Gamma. Imagens pessoais, foram cedidas pelos autores.

SOBRE AS ORGANIZADORAS



Dra. Marta Luciane Fischer - Bióloga, Artista Plástica, Mestre e doutora em Zoologia. Docente dos cursos de Biologia, Psicologia e do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR. Ex-coordenadora CEUa, Ex-editora chefe da Revista Estudos de Biologia. Líder do grupo de Pesquisa Bioética Ambiental.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3200226780923332>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1885-0535>



Dra. Caroline Fillia Rosaneli - Coordenadora e docente do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR. Nutricionista. Mestre em Alimentos e Nutrição pela UNICAMP. Doutora em Ciências da Saúde pela PUCPR. Pós-doutorado pela Cátedra Unesco em Bioética da UnB.

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7184962875855348>

Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-3710-5829>

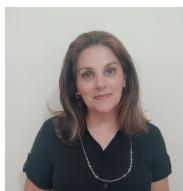


Doutoranda Eloize Augusta da Cruz - Tecnóloga em Gastronomia, Mestre em Bioética e pós-graduada em Metodologia para o Ensino Superior pela OPET, Chef Internacional e Pâtisserie pela Universidade Positivo e em Gastronomia e Cozinha Autoral pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Coordenadora e Docente do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia da PUCPR.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4832228299955644>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6364-0687>

SOBRE OS AUTORES



Dr.ª Carla Corradi Perini - Nutricionista, Mestre em Ciências Farmacêuticas e doutora em Ciências da Saúde, Docente do curso de Nutrição e do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4309060445380330>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9340-8704>



Dr. Anor Sganzerla. Licenciado em Filosofia, Mestre e Doutor em Filosofia. Professor do Programa de Pós-Graduação em Bioética da PUCPR.

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0737568076559541>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8687-3408>



MSc. Eliana de Oliveira More Maia - Mestre em Bioética pela PUCPR. Pós-graduada em Gestão da Cerveja - Pela Universidade Positivo e Tecnóloga em Gastronomia pela Universidade Positivo. Chef de cozinha PUCPR. Atualmente é docente e Coordenadora do Curso de tecnologia em Gastronomia da Universidade Positivo.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4910122925005925>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9370-6875>



Dr. Ricardo de Amorim Cini - Tecnólogo em Gastronomia, Mestre em Bioética e Doutor em Políticas Públicas. Docente do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia da PUCPR.

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2718922406425286>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0446-7877>



MSc. Carmen Luciane Sanson Abourihan - Mestre em Bioética pela PUCPR. Pós graduada na área de Vigilância Sanitária de Alimentos - Universidade Tuiuti do Paraná e na área de Fitoterapia aplicada à Nutrição pela CKS UniBrasil. Possui graduação em Nutrição pela Universidade Federal do Paraná. Atualmente é professora do curso de Tecnologia em Gastronomia, Nutrição e membro representante da PUCPR no Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional de Curitiba (COMSEA).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4196811340436510>

Orcid <https://orcid.org/0000-0001-8249-2499>



MSc. Jessica de Gang - Mestre em Bioética pela PUCPR. Possui graduação em Gastronomia pela PUCPR. Atualmente é professora do curso de Tecnologia em Gastronomia da PUCPR.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2845132543516577>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2747-7434>

Estudantes

Caroline Ratier Guidin - Graduanda do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia

Carolina Luciano Dias - Egressa do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia

Lucas Albino dos Santo - Egresso do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia

Gabrielle Ribeiro Leite - Egressa do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia

ÍNDICE REMISSIVO

A

- Agrotóxicos 1, 23, 25, 30, 45, 83
Alimento justo 34, 35
Alimento limpo 33, 36
Animais 7, 3, 11, 14, 15, 22, 26, 27, 34, 35, 36, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 67, 68, 69, 110, 113

B

- Bem-estar animal 1, 13, 26, 43, 45, 50
Bioética 7, 1, 3, 5, 7, 9, 11, 15, 17, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 46, 50, 78, 83, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 117, 118, 119

C

- Cardápio 4, 78, 82, 83, 90
Carne cultivada 3, 47, 105
Constituição Federal Brasileira 42
Consumidores 1, 12, 13, 24, 31, 33, 34, 36, 44, 46, 47, 49, 50, 70, 112

D

- Direito humano à alimentação adequada 21, 26, 109, 110
DUBDH 1, 22

E

- Ecologia 17
Educação ambiental 4, 5
Entomofagia 45, 46, 47, 49, 105, 113
Ética do consumo de proteína animal 45

F

FAO 1, 3, 8, 23, 24, 25, 70, 109

Fome 7, 1, 2, 3, 8, 10, 20, 21, 22, 25, 26, 42, 45, 54, 69, 70, 71, 102, 106, 107, 114, 116

G

Gastronomia sustentável 1, 3, 52, 53, 71, 72, 73, 77, 78, 82, 100, 102, 109

Globalização 12, 24, 29

I

Industrialização 10, 12, 21, 24, 47, 72

Ingredientes 1, 3, 4, 24, 32, 52, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 71, 72, 75, 78, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 104, 105

Insegurança alimentar 11, 23, 26

J

Justiça social 7, 21, 24, 26, 27, 32, 35, 102, 106, 107

L

LOSAN 10

M

Moral 11, 13, 14, 36, 44, 49, 69

O

Objetivos de desenvolvimento sustentável 7, 1, 20, 35, 53, 54, 71, 105, 107, 112, 115

ODS 7, 1, 5, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 36, 37, 38, 39, 53, 54, 55, 71, 72, 101, 105, 107, 108, 112

Organização das Nações Unidas Para a Alimentação e Agricultura 1, 20, 42, 70, 113

P

- PANC 51, 52, 53, 54, 55, 56, 59, 60, 105, 114, 115
Pegada ecológica 4
Pollan 18, 110
Potter 23, 39, 109
Produção 6, 1, 3, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 54, 55, 68, 69, 70, 71, 72, 81, 104, 108
Programa de Pós-graduação em Bioética 7, 5

R

- Responsabilidade 3, 7, 2, 12, 14, 15, 16, 17, 22, 24, 26, 27, 32, 37, 53, 100, 101, 107

S

- Singer 8, 11, 12, 13, 14, 22, 24, 26, 38, 69, 109, 110, 111
Slow food 7, 1, 2, 5, 8, 10, 13, 14, 17, 21, 23, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 52, 53, 54, 70, 71, 72, 73, 75, 79, 80, 83, 90, 101, 105, 106, 109, 112, 113
Sustentabilidade 8, 67, 111, 112

U

- UNICEF 70, 109
Utilitarista 11, 15

V

- Vegetarianismo 15, 45, 49, 50, 69
Vulnerabilidade 27, 45

Bioética à Mesa

PROMOVENDO A PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO NA BUSCA
DA INCLUSÃO, SUSTENTABILIDADE E JUSTIÇA ALIMENTAR



- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉️ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
- ⬇️ www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Bioética à Mesa

PROMOVENDO A PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO NA BUSCA
DA INCLUSÃO, SUSTENTABILIDADE E JUSTIÇA ALIMENTAR



- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉️ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
- FACEBOOK www.facebook.com/atenaeditora.com.br