

**FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
CURSO DE GASTRONOMIA**

**MARIA MADALENA OLIVA SOUZA PIRES**

**SUSTENTABILIDADE NA GASTRONOMIA:  
REDUÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS**

**Itamaraju/BA  
2020**

---

**MARIA MADALENA OLIVA SOUZA PIRES**

**SUSTENTABILIDADE NA GASTRONOMIA:  
REDUÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas - FACISA, como requisito para obtenção do Grau de Tecnóloga em Gastronomia.

Itamaraju/BA

2020

**MARIA MADALENA OLIVA SOUZA PIRES**

**SUSTENTABILIDADE NA GASTRONOMIA:  
REDUÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas - FACISA, como requisito para obtenção do Grau de Tecnóloga em Gastronomia.

**Banca Examinadora:**

---

Prof.<sup>a</sup> Me. Fernanda Spagnol Paganoto

---

Estéfani Caren Walger Nobre

---

Merice Rocha Nascimento

Itamaraju/BA, 30 de novembro de 2020

## DEDICATÓRIA

Dedico com muito amor este trabalho à minha tia Nina *in memoriam*, que lutou como uma guerreira pela vida, mas coube a Deus tomá-la para si em seus braços de amor, fazendo-a descansar de uma batalha tão sofrida.

Meu eterno amor e as melhores lembranças guardo da senhora, titia.

## AGRADECIMENTOS

Quando entreguei tudo a Deus, meus sonhos, anseios, meus medos, pensamentos, pude contemplar o seu agir em minha vida me fazendo vencer. Toda honra, toda glória a Ti.

Agradeço aos meus pais, por me ensinarem o caminho da persistência, da determinação e, sobretudo, da humildade. Aos meus irmãos, pelo incentivo diário.

Tenho muito a agradecer por esta conquista ao meu esposo e parceiro Claudio Pires, meu maior incentivador ao longo destes dois anos e meio, sem ele seria impossível a concretização deste sonho. Amo você.

À minha orientadora Fernanda Spagnol Paganoto, pelos valiosos conselhos e orientações desta pesquisa, pela disponibilidade em esclarecer minhas muitas dúvidas e por toda a motivação.

Ao longo do caminho, muitos professores me encorajaram a prosseguir, contribuindo para o meu crescimento profissional. Gratidão.

Agradeço também pela vivência que tive com os meus colegas. Vocês estarão para sempre em meu coração.

“Alimento bom, limpo e justo para todos. ”

Carlo Petrini

Pires, M.M.O.S. Sustentabilidade na Gastronomia: Redução do consumo de alimentos processados. Itamaraju, 2020.

## RESUMO

A presente Investigação aborda a sustentabilidade na gastronomia e a redução do consumo de alimentos processados. O método adotado foi o bibliográfico, a partir do levantamento de artigos científicos da Science Direct e do Google Scholar. Foi apresentado como objetivo o levantamento da situação atual do consumo de alimentos processados, seu impacto na saúde dos consumidores e a busca por estratégias mais sustentáveis para alimentação das pessoas. Objetivou-se ainda saber as relações entre uma gastronomia pautada em alimentos processados e os impactos na saúde e em buscar alternativas de uma gastronomia que seja sustentável, a partir do consumo consciente de alimentos e da redução de produtos processados. Buscou-se definir o papel do Chefe Gastrônomo e o seu papel ante à contemporaneidade, como agente culturalmente construído e articulador de uma dinâmica que envolve as novas informações bioquímicas dos alimentos, a cadeia produtiva, as matérias-primas e o consumidor.

**Palavras-chave:** Saúde, Gastronomia, Alimentos processados, Sustentabilidade, Chefe Gastrônomo, Alimentação saudável.

PIRES, M.M.O.S. Sustainability in Gastronomiy and the reduction of consumption of processed foods. Itamaraju, 2020.

### ABSTRACT

This Investigation addresses sustainability in gastronomy and the reduction of consumption of processed foods. The method adopted is bibliographic, from the survey of scientific articles from Science Direct and Google Scholar. The objective is to survey the current situation of consumption of processed foods, their impact on the health of consumers and the search for more sustainable strategies for feeding people. The objective is to know the relationship between a gastronomy based on processed foods and the impacts on health and to seek alternatives for a gastronomy that is sustainable, based on the conscious consumption of food and the reduction of processed products. It seeks to define the role of the Chief Gas-tronomer and his role in the face of contemporaneity, as a culturally constructed agent and articulator of a dynamic that involves new bio-chemical information on food, the production chain, raw materials and the consumer.

**Keywords:** Health, Gastronomy, Processed food, Sustainability, Chef Gastronom, Healthy eating.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	12
2. METODOLOGIA.....	14
3. CONTEXTO HISTÓRICO: UMA BREVE HISTÓRIA DA GASTRONOMIA .....	16
4. RELAÇÃO ENTRE ALIMENTOS PROCESSADOS E A GASTRONOMIA .....	19
4.1 ALIMENTOS PROCESSADOS E DANOS À SAÚDE .....	25
5. GASTRONOMIA E SUSTENTABILIDADE.....	35
5.1 SAZONALIDADES DOS ALIMENTOS .....	42
6. SLOW FOOD.....	49
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	54
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	56

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 01</b> Alimentos ultraprocessados consumidos por crianças de 0 a 24 meses...	<b>22</b>
<b>Gráfico 02</b> Mortalidade Doenças não transmissíveis – Brasil 2013.....	<b>26</b>
<b>Gráfico 03</b> Consumo regular de refrigerante e suco artificial em adultos no Brasil.....	<b>29</b>
<b>Gráfico 04</b> Consumo de ultraprocessados e aumento de peso em crianças.....	<b>31</b>

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura  
DCV – Doenças Cardiovasculares  
ECU – East Carolina University  
ANVISA – Agência Nacional de Saúde  
PARA – Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos  
DCNT – Doenças Crônicas não Transmissíveis  
LDL – Lipoproteína de baixa densidade  
HDL – Lipoproteína de alta densidade  
NOVA – Sistema de classificação de alimentos  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IARC – Agência Internacional de Pesquisa em Câncer

## 1. INTRODUÇÃO

A produção sustentável de alimentos e a conservação da biodiversidade para um alimento bom, limpo e justo contam com a resistência de uma indústria global de alimentos, que por sua vez, não visa a sustentabilidade. Ante tal realidade, a presente pesquisa tem como tema a “Sustentabilidade na Gastronomia: Redução do Consumo de Alimentos Processados”. O profissional da gastronomia tem um importante papel a desempenhar, a partir de uma perspectiva sustentável, capaz de incrementar a agricultura orgânica e familiar e a conseqüente alimentação segura, nos moldes científicos.

A investigação procurou saber se a gastronomia é capaz de contribuir para uma melhoria na qualidade dos alimentos consumidos, impactando positivamente o estilo de vida da população, através do incentivo a dietas naturais e nutritivas e da conseqüente redução do consumo de produtos processados. A gastronomia desempenha esse papel quando se associa à ciência e quando leva em conta as dimensões culturais e históricas da sua localidade (LEITE et.al., 2020). Os futuros chefes necessitarão de amplo conhecimento bioquímico dos alimentos e de boa cultura nutricional e social, isto é, cada vez mais a gastronomia terá o perfil de arte e ciência.

O estudo apresenta como objetivo geral demonstrar que a gastronomia pode promover um consumo consciente de alimentos, reduzindo e diminuindo as demandas por uma dieta ultraprocessada. Tendo ainda como objetivos específicos, o levantamento da situação atual do consumo de alimentos processados, o impacto na saúde dos consumidores resultante da demanda por tais alimentos e a busca por estratégias mais sustentáveis para alimentação das pessoas.

A investigação se justificou pela necessidade de se ter estratégias de sustentabilidade capazes de subverter o aumento da indústria de alimentos, em escala mundial e de fomentar a gastronomia sustentável, orgânica, artesanal e local. Compreender os motivadores e a dinâmica do consumo global de alimentos ultraprocessados foi essencial, dadas as evidências que ligam esses alimentos a resultados adversos para a saúde.

Alimentos ultraprocessados são geralmente densos em energia, ricos em carboidratos refinados, gorduras saturadas e sal, contendo pouca fibra dietética. Essas características associam-se a várias doenças não transmissíveis que

são as principais causas de mortalidade. Além dos aspectos nutricionais, os alimentos ultraprocessados possuem características específicas, devido aos processos industriais a que são submetidos, implicando em consequências prejudiciais à saúde, através de contaminantes cada vez mais novos e aditivos alimentares (IARC - FUNDO MUNDIAL DE PESQUISA DO CÂNCER, 2018).

A abordagem utilizada no presente trabalho foi qualitativa, sendo desenvolvida por meio de pesquisas bibliográficas, artigos, monografias, protocolos e livros. No primeiro capítulo, contextualizou-se a gastronomia, através de uma narrativa sobre o seu desenvolvimento histórico.

No segundo capítulo, percorreu-se sobre os alimentos processados e a prática gastronômica diante do quadro atual. Demonstrou-se os riscos de tais alimentos para saúde humana e a responsabilidade ética do chefe de gastronomia, nesse particular. No capítulo seguinte, analisou-se o papel da gastronomia rumo a uma alimentação tanto saudável quanto sustentável, no que tange o respeito ao meio ambiente. Mostrou-se como a experiência do Slow Food, nascida na Itália, converge para um novo modo de se pensar a cozinha, agora, preocupada não exclusivamente com o paladar ou a beleza, mas, somando-se a tais aspectos fundamentais, a harmonia com o patrimônio natural e o alimento in natura, a saúde humana.

Assim, a presente pesquisa busca a explanação das possíveis atuações do profissional de gastronomia em prol de uma alimentação mais saudável levando a redução de produtos processados.

## 2. METODOLOGIA

A presente pesquisa se configura como de natureza qualitativa e bibliográfica, a partir da consulta de artigos científicos, que são fontes secundárias. Foi analisado em cada artigo levantado na literatura, a abrangência, os itens avaliados, as conclusões da publicação, bem como o delineamento do estudo.

A abordagem qualitativa refere-se a um método que se concentra na obtenção de dados com abrangência subjetiva. Este método não trata apenas de “o que” as pessoas pensam, mas também de “por que” pensam de tal forma. Existem diferentes tipos de métodos de pesquisa qualitativa, como entrevista em profundidade, grupos de foco, pesquisa etnográfica, análise de conteúdo, pesquisa de estudo de caso que geralmente são usados. Os resultados dos métodos qualitativos são mais descritivos e as inferências podem ser feitas com bastante facilidade a partir dos dados obtidos.

Foram utilizados o Google Scholar e o ScienceDirect. O Google Scholar é familiar e relativamente simples de usar, assim como a plataforma Google, permite que os usuários busquem uma grande variedade de materiais, incluindo artigos, livros, literatura outras, como anais de conferências sobre grande número de tópicos.

O Google Scholar permite ainda visualizar artigos relacionados ao tema de pesquisa, quantas vezes um artigo foi citado e por quem, além de fornecer citações de artigos em vários estilos. A referida plataforma digital exibe links para artigos e livros mantidos nas Bibliotecas da East Carolina University (ECU). Por fim, o Google Scholar permite que citações e artigos sejam salvos e armazenados para leitura posterior. O ScienceDirect, possui também excelente banco de dados dos trabalhos mais relevantes, especialmente nas áreas de saúde e biológica.

A pesquisa bibliográfica pode ser definida como a operação documental de recuperar um conjunto de documentos ou referências bibliográficas que são publicados em todo o mundo sobre um assunto, autor, publicação ou obra específica. Os dados de estudo foram selecionados seguindo as seguintes premissas: leitura exploratória do tema geral, que é a gastronomia, seleção dos artigos relevantes ao presente estudo, considerando-se o estado de arte, leitura objetiva dos abstracts e definição das narrativas mais adequadas.

A interpretação dos dados é a implementação de processos a fim de alcançar uma conclusão ampla das informações colhidas. Os dados provêm de várias fontes e precisam ganhar um sentido de ordem epistemológica. Numa etapa conclusiva,

empreendeu-se uma leitura analítica de todo o material, objetivando a ordenação e construção de sumários, considerando-se à relevância dos conteúdos científicos, no que tange sua capacidade de responder aos problemas colocados no presente estudo. Tendo assim as amostras utilizadas para o estudo: documentos, livros, artigos, monografias e teses (TEIXEIRA, 2010).

De acordo a Lakatos (2013) uma amostra, no contexto da pesquisa científica e estatística, é um subconjunto representativo de uma população. Muitas vezes é impraticável - senão impossível - acessar uma população inteira para pesquisa ou dados. Para contornar esse problema, os pesquisadores acessam um grupo de amostra. Na amostragem baseada em probabilidade, todos os membros de uma população têm a mesma probabilidade de serem selecionados, o que ajuda a garantir que a amostra seja representativa da população. Os pesquisadores empregam um dos vários métodos de amostragem aleatória (CERVO, 2002).

### 3. CONTEXTO HISTÓRICO: UMA BREVE HISTÓRIA DA GASTRONOMIA

No primórdio da humanidade a cozinha tinha que seguir a necessidade elementar da sobrevivência, ou seja, sua diversidade se valia daquilo que a terra imediatamente próxima podia oferecer, como frutas e sementes, além dos animais caçados, que eram a fonte de proteína. Com o domínio do fogo, surgiu a prática de levar o peixe e a carne às chamas, quando o ser humano conheceu o sabor defumado. O sal passou a ser conhecido a partir do hábito de se lavar alimentos na água do mar. O próximo passo foi testar o uso de especiarias nesses alimentos básicos e buscar novos tons e sabores. Nasceu, dessa forma, a culinária, a gastronomia (CASTELS, 2016).

Na antiguidade, no Egito, na Grécia e em Roma, os banquetes se tornaram rotina. O alimento não era mais apenas uma base para a sobrevivência, mas um item ligado tanto ao prazer quanto às emoções. Os primeiros gourmets experimentavam novas combinações de condimentos e formas de cozinhar (CLARK, 2015). 90 anos antes de Cristo, Apicius já escrevia livros sobre comida e dava aulas do que se chamaria de gastronomia, enfim, exercitava os seus alunos à busca de melhores sabores, a partir de combinações de bebidas e comidas, que gerassem novas receitas.

A semelhança da cozinha com um laboratório de química é imensa (especialmente com as práticas dos antigos alquimistas), e tanto os alquimistas evoluíram para a química contemporânea, quanto a gastronomia antiga atingiu o nível da cozinha molecular, quando se leva em conta a composição de cada alimento. Talvez pelas mesmas razões, tanto a culinária quanto a ciência tenham sido historicamente ofício de poucos, uma prática de elite, voltada à nobreza e a homens de posses, sinônimo de luxo (GONZÁLEZ, 2016).

Um dos primeiros chefs franceses, chamado Guillaume Tirel conhecido como Taillevent, foi o pioneiro na elaboração de molhos. Era um gourmet e na Idade Média, cobria animais cozidos com molhos ainda grosseiros, preparados com sucos de carne e miolo de pão. Mas era uma comida tida como requintada e, por conta disso, percorria os reinos da França, sendo aplaudida pela realeza. O sucesso, animou Taillevent a elaborar novos pratos e a escrever um livro de receitas, chamado "Le Viandier", que foi a referência aos livros de culinária posteriores na França (ROWLEY 2018).

O primeiro restaurante surgiu no século XVI, período em que as hospedarias não ofereciam comida. A crescente exigência dos usuários fez com que passassem a oferecer alimentos simples, como caldos de sopas, surgindo assim uma outra atividade comercial agregada. O nome do novo empreendimento foi associado à sua função, ou seja, o alimento tinha a função de restaurar os viajantes com alimentação (FOURIER, 2008).

Com a disseminação dos restaurantes o emprego de cozinheiro também proliferou, quando havia uma vaga era imediatamente preenchida. Um dos grandes chefs franceses foi Antoine Carême (1784-1833), a quem se credita a maior parte das técnicas e receitas francesas, promoveu a confeitaria elaborando decorações arquitetônicas em bolos que enfeitavam os Buffets, além de idealizador da "alta cozinha francesa" (POUBEL, 2013). Esta evolução levou a uma procura crescente de cozinheiros nos restaurantes europeus, e à necessidade de uma estruturação empresarial, assim nasceram os chefs, para organizar as cozinhas, estabelecendo procedimentos e normas de trabalho.

O Renascimento foi um período de grande significado histórico nas áreas artística, científica, política e filosófica. Seus desdobramentos atingiram também a culinária, através de inovações que duram até a contemporaneidade (POLLAN, 2013). A cozinha passou a ser vista como uma arte, pois mantinha um profundo respeito pela estética e cor dos pratos, fazendo da gastronomia um patrimônio da culinária.

Cozinhar deixou de ser o simples preparo dos alimentos para se tornar a arte de manipulá-los e de ofertar ricos pratos, em cores e aromas, capazes de levar os consumidores a estados de êxtase. Na Itália, núcleo do Renascimento, a cozinha é elevada para patamares nunca vistos antes, influenciada em parte pela culinária greco-romana, no uso de frango, porco, peixe, bacalhau e cereais, como cevada, vegetais, cebola, frutas, dentre outras especiarias, o vinho, o açúcar e o vinagre, o período renascentista contribuiu com a técnica de combinar e preparar, dando como resultado um prato requintado na hora das refeições (CASTELS, 2016).

No Renascimento, os estudiosos da época valorizavam a importância dos cozinheiros e lhes atribuíam um status que até hoje perdura, ao mesmo tempo, cozinhar começou a ser considerado uma profissão (ANDREWS, 2012). Essa emergência como profissionais da cozinha exigiu profundo conhecimento técnico e grande habilidade para realizar os processos de elaboração de cada um dos

ingredientes e o que fazer com cada um deles, além disso, foi necessária a habilidade de selecionar os mais adequados para cada preparação e a forma de preservá-los.

A culinária renascentista cresce a nível técnico e estético. A primeira aula de culinária aconteceu em 1895, no Palácio Real de Paris, transformando-se em seguida numa escola formal (GARCÍA, 2020). Rapidamente, tornou-se uma das escolas mais famosas do mundo, sendo a única reconhecida nos Estados Unidos pela reciclagem profissional de seus soldados, a Marinha americana treinou seu pessoal com chefs especializados da escola Cordon Bleu como parte de seu treinamento militar.

#### 4. RELAÇÃO ENTRE ALIMENTOS PROCESSADOS E A GASTRONOMIA

Lévi-Strauss definiu a culinária como um sistema significativo, no sentido de "uma linguagem em que cada sociedade codifica mensagens permitindo significar pelo menos uma parte do que esta sociedade é" (LÉVI-STRAUSS, 1991). O gosto é um assunto complicado; frequentemente associado ao sentido primário de consumir alimentos.

A gastronomia movimenta-se por uma nova abordagem acadêmica para a alimentação. Esta abordagem tem caráter interdisciplinar no estudo dos alimentos, constituindo-se numa área essencial, ainda que pouco explorada. A interdisciplinaridade nos estudos de alimentos ainda não foi amplamente aceita, embora investigações se mostrem urgentes, especialmente pelo avassalador aumento de produtos processados e ultraprocessados no mercado.

A área gastronômica exige uma compartimentalização do estudo da comida, que envolve a produção, o comércio, a política e as demandas cotidianas. É necessário que se amplie a consciência tanto da produção dos alimentos quanto dos seus conteúdos. A referida área deve se preocupar tanto com critérios agrícolas dos produtos quanto com a qualidade dos alimentos, o que é de importância primária para o setor público, a quem deve importar não apenas com a instância do preço, mas também com o valor nutricional. Sobretudo, as pessoas mais pobres – que são as mais vulneráveis e sofrem o primeiro impacto de um sistema alimentar injusto.

O modelo capitalista de produção tende a alienar as estruturas sociais, abalando as políticas em saúde e impondo padrões puramente mercantilistas em setores estratégicos, como o da alimentação. A grande indústria alimentícia vem cumprindo fidedignamente as quatro etapas previstas por Marx, no que tange à alienação, ou seja, alienação do produto, alienação do processo, alienação do próximo e alienação da natureza humana (PETRINI, 2015).

A gastronomia tem, portanto, uma abrangência política e ética, uma postura de resistência a um sistema que atropela, inclusive, os relatórios científicos da nutrição. Para boa parte da humanidade, comida é um problema imediato e básico que claramente atravessa e impacta a cultura, comunidade, saúde, economia, meio ambiente, acesso, meios de subsistência e ética (SUMMER, 2013).

O profissional de gastronomia pode contribuir para a melhoria na qualidade dos alimentos consumidos, através de uma transformação cultural profunda das práticas

contemporaneamente adotadas. Pode-se interferir positivamente com os consumidores, por exemplo, 1) fornecendo análises nutricionais e alérgicas dos pratos, 2) aumentando o número de opções de alimentos saudáveis, 3) identificando itens do menu associados a alergias e intolerância e 4) treinando a equipe em alimentação saudável e alérgenos. A satisfação do cliente em relação aos aspectos alimentares deve ser avaliada por meio de anamneses (SILVA LA, 2016). É preciso também ser ativo na escolha dos alimentos a se utilizar, acompanhando todo o ciclo, desde a procedência, o seu grau de pureza, aos modos de preparação.

Não se pode negar que um sistema alimentar cada vez mais industrializado é altamente eficaz em termos de produção em grande escala e preços baixos, o que torna difícil substituí-lo, pois, além dos preços atrativos e da conveniência, possuem um longo prazo de validade, segurança microbiológica e, portanto, valor nutricional supostamente adequado (WEAVER et al., 2014). O consumo de alimentos ultraprocessados parece ser inevitável também graças aos investimentos eficientes de marketing. Cria-se a ilusão de que o tempo economizado pela praticidade oferecida, contribui para o bem-estar do consumidor, porém, o preço real a ser pago pela "comodidade" pode ser alto.

De acordo com Monteiro et al (2019), alimentos ultraprocessados foram definidos como o resultado de uma série de operações de processamento realizadas a fim de obter uma formulação principalmente de fontes baratas de energia, nutrientes e aditivos selecionados, contendo, assim, o mínimo de alimentos inteiros, além de conter quantidades significativas de açúcar adicionado, sal, gordura saturada e número de aditivos por produto.

Durante as últimas décadas, o consumo de alimentos ultraprocessados em todo o mundo aumentou substancialmente (ECKEL, 2016). De acordo com pesquisas de alimentos que avaliam a ingestão, despesas domésticas ou vendas em supermercados em países europeus, Estados Unidos, Canadá, Nova Zelândia e países da América Latina, os produtos ultraprocessados representam entre 25% e 60% da ingestão calórica diária total (LUITEN, 2016). Essas tendências estão desencadeando outro interesse recente em pesquisadores para investigar as ligações entre alimentos ultraprocessados e resultados de saúde.

Atualmente, não há um sistema de classificação claro ou definição que descreva os níveis de processamento e categorias que reflitam a carga real de nutrientes, o que poderia aumentar a aplicabilidade e na melhoria da saúde pública

(BLEIWEISS-SANDE, 2019). O sistema de classificação de alimentos NOVA<sup>1</sup> tem estado entre os mais frequentemente aplicados em pesquisas científicas, no entanto, pode não ser suficiente para identificar com eficiência os alimentos com alta qualidade nutricional comumente consumidos por crianças (BLEIWEISS-SANDE, 2019).

O conteúdo dos alimentos processados inclui substâncias alimentares dificilmente utilizadas na comida caseira, mas também aditivos alimentares destinados a melhorar o paladar e a atratividade do produto. Resultados particularmente interessantes foram apresentados por Rauber e sua equipe (RAUBER et.al., 2018), eles demonstraram o impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na qualidade nutricional da dieta, esclarecendo a incidência de doenças crônicas não transmissíveis. Os autores se concentraram em análises de dados transversais da Pesquisa Nacional de Dieta e Nutrição do Reino Unido, ao longo dos anos de 2008–2014.

Investigar o grau de impacto da indústria alimentícia sobre a diversidade cultural e local foi de vital importância, na obtenção de subsídios que conduzam a ações de resistência, ao lado de pequenos produtores agrícolas e de chefes de cozinha artesanais e caseiros. A gastronomia sustentável é uma prática política de enfrentamento, de preservação cultural, pois visa um ambiente saudável, uma agricultura orgânica, com manejo de resíduos e reciclagem e com relações econômicas e sociais democráticas e implementação de sistemas cooperativos (SOM, NORDI E GHAZALI, 2009).

Existem medidas eficazes para promover a transformação dos sistemas alimentares, num âmbito saudável e de melhores padrões nutricionais. Afinal, a forma como os alimentos são produzidos, comercializados e disponibilizados aos consumidores mudou consideravelmente nos últimos 50 anos. Graças aos muitos avanços realizados, as cadeias de abastecimento de alimentos tornaram-se mais eficientes e essas melhorias impactaram a segurança alimentar. No entanto, tal engrenagem falhou na importância sobre a saúde das populações. Um exemplo é a persistência de casos de desnutrição, que em todas as suas formas se tornou um grande desafio, pois as dietas pouco saudáveis respondem pelas principais causas de morte e invalidez (PEREIRA et.al, 2015).

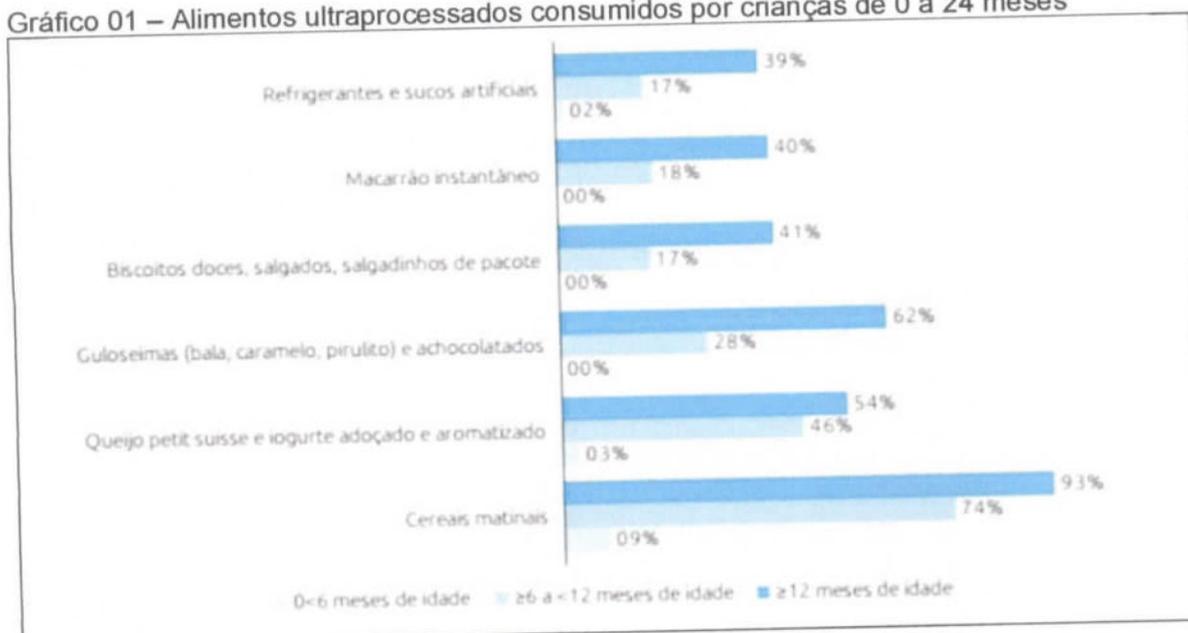
---

<sup>1</sup> Sistemas de classificação de alimentos com base em seu grau de processamento existem em diversos países, como o IARC-EPIC (europeu), os sistemas IFIC e UNC (Estados Unidos), o NIPH (México), o IFPRI (Guatemala), o NOVA (Brasil) e o SIGA (França).

As doenças crônicas não transmissíveis, em 2010, foram responsáveis por mais de 18 milhões de mortes no mundo; em 2014, a prevalência do excesso de peso representou 2,1 bilhões. No Brasil, o excesso de peso afeta 51% da população. Existem muitas evidências de que os alimentos ultraprocessados (biscoitos recheados, salgadinhos de pacote, refrigerantes e fast food) colaboram para essa epidemia por apresentarem combinações de ingredientes que os tornam altamente palatáveis (açúcar, sal, gordura e aditivos químicos) e que prejudicam os mecanismos de controle do apetite (CAIVANO, 2017).

Dietas mal balanceadas são a causa principal da desnutrição, sendo responsáveis por mais mortes em adultos do que o consumo de álcool e tabaco. O consumo de alimentos ultraprocessados pelo público infantil também é uma realidade preocupante. O Gráfico 01 abaixo demonstra o consumo destes produtos, que são consumidos por crianças de 0 a 24 meses de idade.

Gráfico 01 – Alimentos ultraprocessados consumidos por crianças de 0 a 24 meses



Fonte: Fonte: Barbieri, (2019)

É possível constatar que crianças menores de 6 meses, apresentam um consumo bem baixo, sendo menor que 0,9%. Realidade não esperada, visto que o indicado é que crianças até 6 meses de idade consumam apenas leite materno. Já em crianças entre 6 e 12 meses de idade, fase de vida onde se inicia a ingestão de alimentos na dieta da criança, é observado consumo de alimentos ultraprocessados, alguns de forma bem expressiva, como os cereais matinais tendo 74% de consumo.

Triste e preocupante realidade que aumenta ao passar da idade das crianças, como é observado no referido gráfico.

Um dos fatores que contribuem para esta situação são os sistemas alimentares atuais, reféns de uma indústria global, que em muitos casos não promovem dietas saudáveis necessárias para a saúde e bem-estar. Os chefes de cozinha em particular, e a gastronomia, num sentido mais amplo, constituem-se o fiel da balança entre o bom senso, as tradições culturais do gosto e o mercado de processados e ultraprocessados (MOURA, 2010).

As iniciativas atuais da gastronomia para promover uma alimentação saudável, com base essencialmente em uma abordagem cognitiva, visando os benefícios para a saúde e o consumo de alimentos saudáveis, ainda encontram resistência. Portanto, é imprescindível revisar as estratégias atualmente utilizadas para melhorar a qualidade alimentar da população (YACH D, et al., 2015).

Estudos recentes sugeriram o potencial de uma abordagem de prazer alimentar para encorajar escolhas alimentares saudáveis. No entanto, poucos estudos enfocaram o assunto e, pesquisas adicionais sobre o efeito de tal abordagem nas escolhas alimentares e no comportamento, permanecem essenciais. É necessário que se fomentem duas versões de um instrumento de promoção da alimentação saudável; uma versão, voltada para o prazer de uma alimentação saudável e outra versão tradicional, voltada para os atributos benéficos de alimentos saudáveis (BRUNDTLAND et al, 2016 De Jong).

A ciência da culinária doméstica e de restaurante mudou recentemente, passando de um perfil amador para uma dimensão científica e séria. Vários restaurantes em todo o mundo começaram a adotar uma abordagem mais científica em suas cozinhas (VEGA, & UBBINK, 2008) e, talvez em parte como resultado, vários deles foram aclamados como estando entre os melhores do mundo. Muitos críticos e chefs de culinária, bem como a maioria dos gourmets, concordam que a química está no cerne da melhor comida disponível em alguns dos melhores restaurantes do mundo (PENSE LIVROS, 2012). A aplicação da química e de outras ciências ao restaurante e à culinária doméstica vem impactando positivamente a gastronomia, e talvez seja essa a solução capaz de frear a nociva indústria de alimentos processados.

Enfim, as doenças advindas da má alimentação surgem das desobediências a leis bioquímicas básicas, bem como à fisiologia humana. Se a vida moderna subtraiu o tempo das pessoas e as condicionou a hábitos padronizados, entretanto, não é

possível estabelecer hábitos alimentares pragmáticos e antinaturais, sem que, a um só tempo, tais práticas não impliquem em danos profundos para a saúde (CHANG, 2007).

As células do corpo requerem nutrição adequada para seu funcionamento normal, todos os sistemas podem ser afetados quando há problemas nutricionais. A alimentação adequada é um fator fundamental para o vigor e o desempenho de uma pessoa e, para o metabolismo de uma pessoa trabalhar em seu nível ideal, ela deve consumir alimentos que contenham nutrientes essenciais para a vida humana em quantidade e qualidade adequadas. O gastrônomo, a cada dia, deverá ser responsável por ajudar a desenvolver e manter bons hábitos alimentares, a partir do compromisso de desenvolver pratos de acordo às leis nutricionais e a manutenção da saúde (DE JONG, KLOK, & VAN DE VELDE, 2015).

A comida é uma cadeia de eventos que começa no cultivo, passa pela seleção, preparo dos alimentos, até as formas de apresentação e consumo. Uma alimentação saudável é alcançada pela combinação de diversos alimentos de forma equilibrada, que satisfaça as necessidades nutricionais para um crescimento adequado e desenvolva as capacidades físicas e intelectuais (SEARLE, 2019).

A gastronomia, que historicamente nasceu de um exercício de chefes e cozinheiros comuns, durante séculos, teve sempre como objetivo satisfazer o gosto, instituindo níveis de sofisticação, a partir do bom uso de ingredientes. A culinária sempre foi marcador cultural e, é através desse viés, que estratégias turísticas tentam fazer frente à internacionalização da comida e seus *fast-foods*. A variedade de alimentos sempre habitou a gastronomia e, hodiernamente, surge a necessidade de incluir nessa diversidade mais vegetais e frutas, respeitando as estações do ano e as peculiaridades ambientais de cada região (SILVA et.al., 2013).

Avizinha-se uma transformação radical da gastronomia, afinal, muitos dos chamados truques culinários nem sempre levavam em conta uma associação entre paladar e regras de saúde. Vegetais sempre foram elementos primários da cozinha, entretanto, eles caminham para se tornarem pratos principais. O quadro se modificou (FELIX et. al., 2015).

Essas questões estão no cerne da Gastronomia Molecular. O termo Gastronomia Molecular vem ganhando espaço, principalmente porque alguns chefs começaram a rotular seu estilo de cozinhar como Gastronomia Molecular e alegaram estar trazendo o uso de princípios científicos para a cozinha. No entanto, devemos

notar que três dos primeiros chefs, escreveram um manifesto protestando contra esse rótulo. Eles afirmam que o que é importante é o alimento preparado usando os melhores ingredientes disponíveis e usando os métodos mais apropriados (SALDANHA, 2020).

O que torna um prato delicioso não é exclusivamente a escolha dos ingredientes ou como foram cultivados, a maneira como a comida foi preparada e apresentada ou o ambiente em que foi servida, estão envolvidos em sua aceitação. Todos os itens desempenharão seus próprios papéis, entretanto, há questões científicas válidas a serem colocadas para elucidar até que ponto cada um deles afeta o resultado. O julgamento da qualidade de um prato é uma questão altamente pessoal, mas, há uma série de condições que devem ser atendidas antes que a comida se torne verdadeiramente agradável (MCGEE, 2014).

#### **4.1 ALIMENTOS PROCESSADOS E DANOS À SAÚDE**

Nos últimos anos, tem havido um aumento do interesse sobre a relação entre o consumo de alimentos processados e o impacto na saúde. A crescente incidência de doenças crônicas, na sociedade moderna, tornou-se um tema relevante e atual. Portanto, é preciso pensar em como reverter a tendência de aumento do consumo de alimentos prontos e convenientes e retornar aos padrões alimentares já estabelecidos, baseados em alimentos minimamente processados e preparados na hora.

Alimentos ultraprocessados são formulações de diversos ingredientes, vários de uso industrial exclusivo, que resultam de uma sequência de processos físicos e químicos aplicados aos alimentos e seus constituintes. Eles costumam ter um maior teor de gordura total, gordura saturada, adição de açúcar, carboidratos e sal, junto com uma menor densidade de fibra e vitamina (SLIMANI, 2009), muitas dessas características nutricionais estão diretamente relacionadas à saúde cardiometabólica (FARDET, 2016). Além disso, também deve ser destacado que foi encontrada uma relação linear inversa significativa entre a composição dos alimentos ultraprocessados e o teor de proteína, fibra e potássio da dieta. Numerosos estudos recentes confirmaram uma forte associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o bem-estar e a saúde do consumidor.

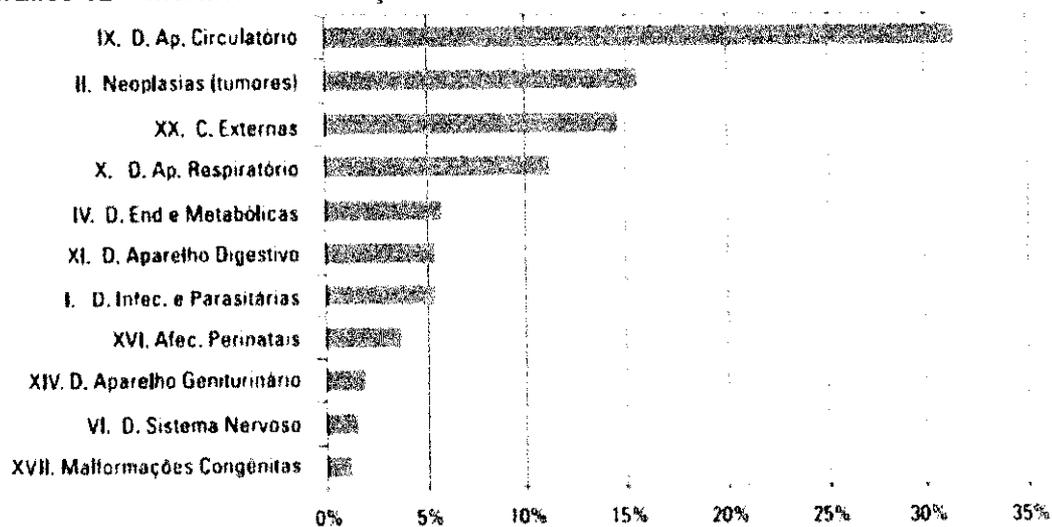
O processamento de alimentos pode afetar a disponibilidade de nutrientes no intestino delgado, alterando as propriedades das células vegetais e animais nos

alimentos (ZINÖCKER E LINDSETH, 2018). Além da composição nutricional, vários compostos de alimentos ultraprocessados que são formulados durante o processamento também podem desempenhar um papel na saúde cardiovascular.

Estima-se que até 2030, 63% das mortes serão atribuíveis as consequências do tabagismo, obesidade e hábitos de vida ruins (MARRERO, BLOOM & ADASHI, 2012). Além disso, notamos que 40% das mortes relacionadas a doenças crônicas podem ser evitadas com intervenções de mudança comportamental e ambiental favorável a tais mudanças (DE OLIVEIRA, 2015). É estimado que em 2030, 1,35 bilhões de adultos serão obesos em todo o mundo (COYLE et al, 2020).

Pode-se perceber que os resultados de vários estudos apoiam a afirmação de que o aumento do fornecimento global de alimentos ultraprocessados pode explicar parcialmente as tendências crescentes na incidência de doenças crônicas não transmissíveis e um risco geral de mortalidade mais alto (FIOLET, 2018). Realidade está apresentada no Gráfico 02 abaixo. O aumento da popularidade de tais alimentos está relacionado, principalmente, a aspectos de saúde e tecnológicos.

Gráfico 02 – Mortalidade Doenças não transmissíveis – Brasil 2013.



Brasil 2014 (Fonte: BRASIL, 2015)

Small e Di Feliceantonio (2019) descobriram que o método de preparação e processamento de alimentos, além de contribuir para a densidade de energia ou palatabilidade, também pode promover excessos e, portanto, resultar em distúrbios metabólicos. Outra pesquisa também mostrou que alimentos ultraprocessados podem

facilitar o desenvolvimento de obesidade ou diabetes tipo 2 devido ao seu alto valor energético e propriedades apetitivas (POTI, BRAGA E QIN, 2017).

Os efeitos negativos do consumo de alimentos ultraprocessados, na qualidade geral da dieta, observados anteriormente no Canadá (FIOLET, 2018), nos Estados Unidos (STEELE et.al., 2017) e no Brasil (LAURE SCHNABEL ET.AL, 2018) também foram confirmados no Reino Unido e nos Países Baixos. Além disso, uma alta porcentagem de carboidratos derivada de uma dieta baseada em alimentos ultraprocessados foi confirmada. Tendências semelhantes não foram confirmadas em países dominados por dietas tradicionais, baseadas em refeições preparadas na hora.

Uma descoberta importante da pesquisa da equipe de Rauber (2018) é que uma porcentagem significativa da população dos países industrializados não atendeu às recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) para a prevenção de doenças não transmissíveis, em termos de fibra alimentar, gordura saturada, açúcares livres, potássio e sódio, na dieta.

Por outro lado, sugere-se que os dados apresentados na publicação podem estar sujeitos a vieses sociais. Além disso, o uso de diários dietéticos, considerado um dos métodos mais abrangentes de avaliação do consumo alimentar, pode limitar a subnotificação de certos alimentos, principalmente alimentos não saudáveis e, portanto, o consumo geral de certos nutrientes.

Em suma, o consumo médio é alarmantemente alto, refletindo a prevalência de produtos ultraprocessados no mercado de alimentos e sua promoção agressiva. Essa situação resultante do consumo excessivo, leva tanto a obesidade como a outras doenças crônicas não transmissíveis relacionadas à alimentação. Portanto, está se tornando urgente ações dos governos para promover o consumo de alimentos menos processados com um perfil de nutrientes mais saudável.

Tais medidas devem ser governamentais por orientação da FAO - Food and Agriculture Organization ou Agência das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura -, pois os fabricantes dos alimentos ultraprocessados representam grandes corporações financeiras (Nestlé, Danone, Coca-Cola e Unilever etc), incapazes de abrir mão dos seus lucros, salvo por ação direta dos governos em todo mundo (FAO, 2019). Os governos precisam agir pois se trata de uma ameaça à saúde pública.

A NOVA classifica todos os alimentos em quatro grupos (MONTEIRO et al., 2017). Um deles, denominado alimentos ultraprocessados, é composto de lanches,

bebidas, refeições prontas e muitos outros tipos de produtos formulados principalmente ou inteiramente a partir de substâncias extraídas de alimentos ou derivados de constituintes alimentares. Alimentos ultraprocessados são possibilitados pelo uso de muitos tipos de aditivos, incluindo aqueles que imitam ou aumentam as qualidades sensoriais dos alimentos ou preparações culinárias feitas com alimentos.

Os quatro grupos de alimentos NOVA, adotados pela FAO (2019) para identificar alimentos ultraprocessados são:

#### GRUPO 1 - Alimentos não processados e minimamente processados.

Alimentos não processados (ou naturais) são as partes comestíveis das plantas (como frutas, folhas, caules, sementes, raízes) ou de animais (como músculos, vísceras, ovos, leite), e também fungos, algas e água, após a separação da natureza.

#### GRUPO 2 - Ingredientes culinários processados.

Os ingredientes culinários processados incluem óleos, manteiga, banha, açúcar e sal. São substâncias derivadas do Grupo 1.

#### GRUPO 3 - Alimentos processados

Isso inclui vegetais enlatados ou engarrafados ou legumes (leguminosas) conservados em salmoura; frutas inteiras conservadas em calda; peixe enlatado conservado em óleo; alguns tipos de alimentos de origem animal processados, como presunto, bacon, pastrami e peixe defumado; a maioria dos pães recém-assados; e queijos simples aos quais é adicionado sal.

#### GRUPO 4 - Alimentos ultraprocessados

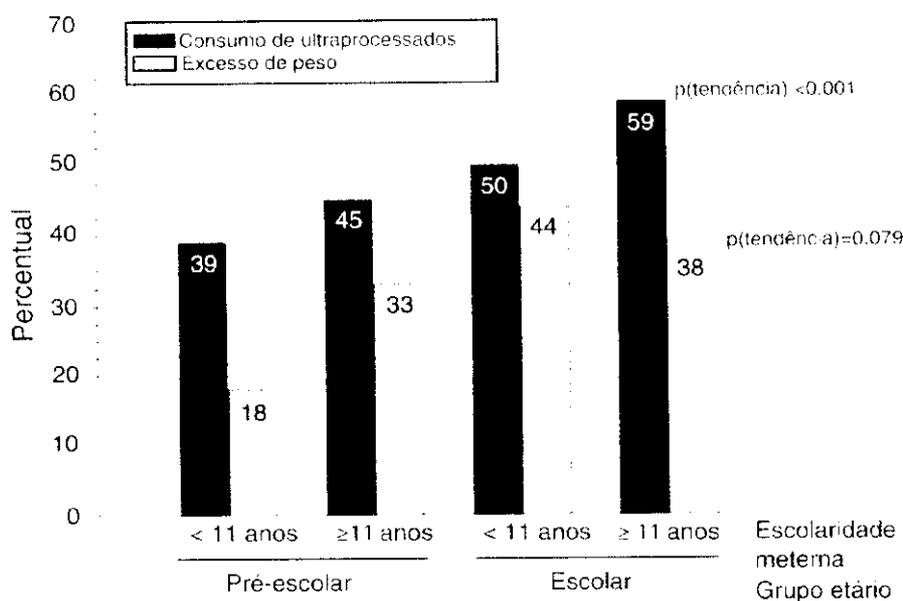
Alimentos ultraprocessados são formulações de ingredientes, principalmente de uso industrial exclusivo, normalmente criados por uma série de técnicas e processos industriais (portanto, 'ultraprocessados'). Alguns produtos ultraprocessados comuns são refrigerantes carbonatados; snacks embalados doces, gordurosos ou salgados; Doces (confeitaria); pães e bolos embalados produzidos em massa,

biscoitos (biscoitos), doces, bolos e misturas para bolos; margarina e outras pastas para barrar; 'cereais' e iogurtes de frutas adoçados para o pequeno-almoço e bebidas 'energéticas'; Pratos pré-preparados de carne, queijo, massa e pizza; 'nuggets' e 'palitos' de aves e peixes; salsichas, hambúrgueres, cachorros-quentes e outros produtos de carne reconstituídos; sopas, macarrão e sobremesas instantâneas em pó e embalados; fórmula para bebês; e muitos outros tipos de produtos. Tudo isso, implicando em aumento de peso significativo e obesidade infantil (Gráfico 3).

O estudo da FAO (2019) conclui, afirmando:

Os governos de quase todos os países ainda se mostram omissos, quanto às diretrizes dietéticas nacionais, no que diz respeito aos alimentos ultraprocessados, precisando assim agir imediatamente e energicamente. As únicas exceções, são: Ministério da Saúde do Brasil, 2014; Ministério de Saúde do Uruguai, 2016; Ministério de Saúde Pública do Equador e FAO 2018; Ministério de Saúde do Peru 2018. Também o relatório norte-americano, de 2015-2020, condena o uso de alimentos ultraprocessados.

Gráfico 03 – Consumo de ultraprocessados e aumento de peso em crianças.



Fonte: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2019)

O gráfico 03 é muito claro em demonstrar a relação diretamente proporcional entre consumo de ultraprocessados e a obesidade. A prevalência de obesidade entre

crianças e adolescentes (de 2 a 18 anos) aumentou rapidamente, com mais de 100 milhões de pessoas afetadas em 2015. Além disso, a epidemia de obesidade nesta população tem sido um importante problema de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento (BOYER et. al., 2015).

A obesidade infantil e adolescente acompanha a obesidade na idade adulta e tem sido implicada em muitas doenças crônicas, incluindo diabetes tipo 2, hipertensão e doenças cardiovasculares. Além disso, a obesidade infantil e adolescente está ligada à mortalidade na idade adulta e morte prematura.

Esses estudos extensos também foram seguidos por outras pesquisas. Leite et. al., (2020) avaliaram o perfil nutricional de alimentos e bebidas não alcoólicas veiculados na TV e indicaram que a população brasileira está altamente exposta ao marketing de alimentos não saudáveis.

Outra pesquisa de Coyle et al (2020) estudou as práticas de venda dos supermercados e demonstrou que existem outros fatores influenciando o processo de tomada de decisão, incluindo custo final, sabor e impacto nas vendas do produto. Por sua vez, estudos sobre o consumo de alimentos ultraprocessados na Austrália indicaram que a ingestão de tais nutrientes está ligada a doenças não transmissíveis e que a diminuição da participação na dieta de alimentos ultraprocessados melhoraria substancialmente a qualidade de vida.

Machado (2019) investigou adultos que consumiram alimentos ultraprocessados e não processados por 14 dias cada, em ordem aleatória. Os alimentos foram pareados em termos de valor nutricional, incluindo açúcar, gordura, fibra, macronutrientes e conteúdo calórico. Verificou-se que uma dieta ultraprocessada resultou em aumento da ingestão de carboidratos e ganho de peso. Com base nesses resultados, recomenda-se limitar o consumo de alimentos ultraprocessados para reduzir o risco de obesidade. A associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e a adiposidade também foi examinada por Rauber et al. (2016).

O relatório compilado pela equipe de pesquisa mostrou que um maior consumo de alimentos ultraprocessados está associado a uma maior adiposidade na população adulta e, portanto, os legisladores devem promover alimentos não processados ou minimamente processados entre os consumidores.

De natureza multifatorial, a pandemia da obesidade pode ser explicada por fatores ambientais, como o aumento da presença de alimentos de alta densidade



Atenção especial também deve ser dada à pesquisa recente conduzida em uma população de Montreal, no Canadá, que sugere a ligação entre um risco aumentado de câncer de próstata e uma maior ingestão de alimentos processados (TRUDEAU, ROUSSEAU, e PARENT, 2020). Fiolet et.al. (2018) relatam uma associação direta entre a ingestão de alimentos ultraprocessados e a incidência de câncer em geral e câncer de mama, em especial. Os investigadores usaram dados de uma coorte prospectiva com base na população de 104.980 mulheres e homens franceses de meia-idade. Um estudo que considerou a ingestão alimentar habitual, por meio de padrões dietéticos repetidos.

Os resultados deste estudo confirmam a hipótese de que a mudança no suprimento mundial de alimentos naturais para alimentos altamente processados pode ser parcialmente responsável pelas tendências crescentes na incidência de câncer. Os resultados da análise de Fiolet e colegas (2018) devem ser vistos como um passo inicial para compreender o efeito potencial dos alimentos processados na saúde humana.

As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de morte no mundo, representando um terço do total de mortes (OMS, 2018). Entre os fatores de risco e prevenção modificáveis no desenvolvimento e prevenção das DCV, o papel da dieta é crucial (MOZAFFARIAN, 2016). Fatores dietéticos são a maior contribuição para a mortalidade por DCV em nível populacional em toda a Europa e Estados Unidos. 56% das mortes por DCV em homens e 48% em mulheres foram atribuídas a fatores dietéticos.

Cerca de 17 milhões dos óbitos ocorridos anualmente (1) são causados por doenças cardiovasculares (DCV), principalmente cardiopatias e acidentes vasculares cerebrais. No Brasil, entre 1930 e 1985, a proporção de mortes por DCV aumentou em mais de 200%. Apesar de ter sido observado, nas últimas quatro décadas, um declínio na mortalidade por DCV, essas doenças continuam sendo as principais causas de morte no Estado e Município de São Paulo (2). No Município de São Paulo, a primeira causa de óbitos no ano de 2002 foram as doenças isquêmicas do coração (8 452, ou 13,6%) e a segunda, as doenças cerebrovasculares (5 484, ou 8,8%) (3). (NEUMANN et.al, 2019).

Uma dieta saudável, diversificada e equilibrada deve incluir o consumo regular de frutas, vegetais, peixes e grãos integrais, juntamente com uma restrição de sódio, gorduras saturadas e carboidratos refinados, deve incluir a prática de atividade física

regular e evitar o consumo excessivo de álcool. Esses são reconhecidos como fatores-chave na prevenção primária e secundária de DCV, de acordo com a Organização Mundial de Saúde e as diretrizes europeias e americanas (ECKEL et.al, 2014).

Os elementos mais importantes no processo de determinação das DCV e de suas inter-relações são complexos. Admite-se que os fatores de risco tenham efeito sinérgico quando ocorrem concomitantemente (4). Entretanto, sabe-se que a alimentação contribui de várias formas para a determinação do risco cardiovascular. Há estudos demonstrando que as DCV podem ser reduzidas em 30% com modificações na dieta, cuja composição pode constituir um fator de risco ou de proteção (1, 5) (NEUMANN et.al, 2019).

A acrilamida, um contaminante presente em produtos alimentícios processados, tratados termicamente (industrialmente ou não) pode estar associada a um risco aumentado de DCV (ZHANG et.al., 2018). Além disso, a acroleína, um composto formado durante o aquecimento da gordura e que pode ser encontrado em balas de caramelo, pode estar associada a tais riscos.

Além disso, as embalagens de alimentos ultraprocessados podem conter materiais em contato com os alimentos, como o bisfenol A, o que poderia, segundo uma metanálise de estudos observacionais, aumentar o risco de doenças cardiometabólicas (RANCIÈRE, 2015), embora os estudos de coorte prospectivos ainda sejam limitados. Finalmente, alimentos ultraprocessados geralmente contêm aditivos. Embora a maioria dos medicamentos seja provavelmente segura, efeitos adversos cardiometabólicos foram sugeridos para alguns, como os glutamatos, emulsificantes, sulfitos e carragenina.

Duas investigações corroboram as evidências dos danos causados pelos alimentos ultraprocessados. A primeira, empreendida por pesquisadores da Universidade Federal de Pelotas, a outra, assinada por cientistas australianos. Ambas concluem que,

o consumo de alimentos ultraprocessados é positivamente associado a excesso de peso e obesidade, hipertensão arterial e síndrome metabólica. A análise australiana afirma, ainda, que nenhum dos estudos avaliados pela equipe mostrou benefícios à saúde associados à ingestão de ultraprocessados (NUPENS/USP, 2020).

Muitos estudos apontam que uma dieta bem balanceada é um elemento importante na prevenção de doenças relacionadas à civilização, como doenças

cardiovasculares, diabetes e obesidade. Políticas públicas de saúde e incentivos de mercado são necessários, a fim de tornar os alimentos não processados e minimamente processados, e os pratos e refeições preparados na hora, mais acessíveis. Alimentos frescos que são básicos em dietas tradicionais, como grãos, raízes, tubérculos, legumes e outros alimentos vegetais devem ter preços geralmente acessíveis e estáveis. Produtos não saudáveis precisam estar sujeitos a medidas regulamentares legais. Alguns produtos ultraprocessados são liberados pelas autoridades de saúde pública sem a devida consideração dos relatórios científicos sobre os mesmos. Isso inclui refrigerantes carbonatados, lanches doces e salgados, biscoitos, confeitaria e bolos, doces e sobremesas, além dos fast-foods.

## 5. GASTRONOMIA E SUSTENTABILIDADE

O conceito de gastronomia é difícil de se precisar e definir. Embora haja um consenso geral sobre o significado de 'gastronômico' - como no caráter gastronômico de um país ou região (referindo-se aos tipos de alimentos e bebidas produzidos e consumidos) -, especialidades gastronômicas (os alimentos e bebidas específicos de um país, uma região, um restaurante ou um cozinheiro) e turismo gastronômico (uma forma de turismo focado em comida e bebida, especialidades gastronômicas em particular) - a gastronomia em si, por seu turno, permanece evasiva (CHRZAN, et.al., 2019).

O conceito de sustentabilidade visa a relação do desenvolvimento econômico com a adoção de ações sustentáveis que se encontram na utilização de mecanismos de redução do dano ambiental. Esse conceito é composto por três pilares: econômico, social e ambiental, embora o que se veja esteja sendo o inverso da proposta inicial. O assunto possui seus entraves, pois muitas empresas visam como fator prioritário, apenas o lucro, sem se importar com o meio em que vivem.

No campo social, entendem, que apenas gerar emprego e expansão seria o suficiente, esquecendo-se da pessoa humana. No campo ambiental apenas dizem "fazemos o que se pode", "tudo pelo desenvolvimento". Desse modo, o conceito de sustentabilidade na visão industrial, encontra-se com baixo crédito, comprometendo significativamente o futuro do nosso planeta.

A gastronomia sustentável nos ensina cozinhar refeições e comer sem grande desperdício, além de orientar sobre critérios de compra e venda que possam valorizar economicamente o pequeno produtor local, cujo manejo agrícola se vale de técnicas agrícolas sustentáveis, reduzindo o desperdício de energia no cultivo e obedecendo a sazonalidade dos alimentos (FIOLET et.al., 2018).

A indústria de restaurantes tem efeitos econômicos e ambientais diretos sobre o desperdício de alimentos, bem como um impacto indireto na imagem da gastronomia em geral. Além disso, o ambiente do restaurante é conhecido por sua abundância, embora estudos que explorem a sustentabilidade em restaurantes sejam raros (VIOLA et.al., 2109). Não obstante, dia a dia a padronização dos alimentos, a sua produção serial, vem impactando a culinária local, e criando um gosto universal e refém da praticidade dos alimentos processados.

Os países mais ricos vendem volumes bem maiores de processados, como na Australásia, América do Norte, Europa e América Latina, embora esteja crescendo rapidamente na Ásia, Oriente Médio e África. Essa situação está diretamente ligada tanto à industrialização quanto aos sistemas alimentares, às mudanças tecnológicas e à globalização. A expansão dos mercados, o enriquecimento de empresas transnacionais – inclusive na ordem da influência política –, além da ausência de políticas públicas que protejam o consumidor e o pequeno produtor de alimentos, resume a situação atual (MACHADO et al., 2017).

O Slow Food, movimento criado em 1986 por um grupo de ativistas políticos, defensores de um ritmo lento de vida, da gastronomia local e autossustentável, desempenhou um papel de destaque no novo interesse em torno da 'gastronomia' como disciplina acadêmica, estabelecendo uma 'Universidade de Ciências Gastronômicas', além de promover um resgate cultural das tradições musicais, arquitetônicas e da cultura culinária, ameaçadas de caírem no esquecimento por conta de mudanças no estilo de vida acarretadas pela velocidade da vida contemporânea (ANDREWS, 2008).

No combate aos modelos predatórios da indústria global de alimentos, há de se adotar as três dimensões da sustentabilidade ("linha de base tripla", ou "lucro do planeta das pessoas", ou "os três pilares") e algumas variações como economia, patrimônio e ecologia, isto é, a ideia de que para uma empresa ser sustentável precisa ser economicamente viável, ambientalmente confiável e socialmente responsável (MELO, 2019 e AMORIM, JUNQUEIRA e JOKL, 2005).

Conforme foi descrito, o consumo de alimentos ultraprocessados aumentou nas últimas décadas (MOODIE, STUCKLER, MONTEIRO et al, 2017), estando associado a um maior risco de dislipidemia, obesidade, hipertensão e câncer (MENDONÇA RD, 2017). Doenças cardiovasculares (DCV), doenças respiratórias, câncer e diabetes são responsáveis por mais de 80% de todas as mortes prematuras por doenças não transmissíveis em todo o mundo (OMS, 2018).

A alimentação e a gastronomia são cada vez mais reconhecidas como elementos potencialmente determinantes para o desenvolvimento sustentável dos locais. Uma teoria comumente aceita em muitos campos de pesquisa é que elas podem contribuir para o equilíbrio econômico, social e ambiental, além de aumentar a atratividade e competitividade. O tema do presente estudo se vale da análise da

gastronomia numa perspectiva da sustentabilidade, a partir da redução do uso de alimentos processados (VIOLA et.al, 2019).

Nos últimos 50 anos originou-se um dualismo entre cozinha tradicional e os métodos de manufatura em massa, resultando numa produção de baixa qualidade, cujo objetivo principal era manter os custos em um nível mínimo, sem atentar para a qualidade, tampouco o compromisso com a saúde do consumidor. Tal modelo trouxe inúmeros prejuízos à sociedade em qualidade de vida como um todo. A industrialização dos alimentos deixou de atender o ciclo natural da produção, tendo como objetivo exclusivo atender à crescente demanda com uso desenfreado de agrotóxicos e fertilizantes (NUNES et al., 2018).

Essa conjuntura influenciou ao longo do tempo a perda do verdadeiro sabor natural dos alimentos. Sendo assim, uma necessária percepção mais atuante dos profissionais gastronômicos, atendendo aos requisitos essenciais a uma gastronomia de berço, vem propondo o resgate das verdadeiras origens alimentares e consequentemente seu real sabor e pureza para as novas gerações.

As tendências nas vendas de alimentos processados e ingredientes (adoçantes, gorduras, sódio e aditivos cosméticos) fornecidos por esses alimentos, em todos os países é cada vez mais crescente (HARRIS, 2019). Em segundo lugar, é importante que se estude a mudança dos sistemas alimentares industriais e dos fatores relacionados à política econômica. Afinal, houve uma expansão substancial nos tipos e quantidades de alimentos ultraprocessados vendidos em todo o mundo, representando uma transição para uma dieta global mais artificial e perigosa.

A mudança alimentar mundial em curso, especialmente em países altamente populosos de renda média, levanta sérias preocupações para a saúde pública, incluindo o crescimento do mercado e do poder político das empresas transnacionais de alimentos, além da fragilidade dos governos ante a necessidade de proteger a nutrição dos seus povos nesses novos contextos (BAKER et.al., 2020). O Chef Alain Ducasse, diz que devemos olhar o produto e buscar respeitar seu sabor, sua origem, quem produziu ou extraiu. Sua preparação precisa permitir a quem come apreciar o que a natureza ofertou.

A utilização indiscriminada dos recursos naturais, desde a obtenção das matérias-primas, dos processos de produção e serviços até a disposição final do produto, após o uso, e os consequentes impactos negativos que isso causa ao meio

ambiente, tem preocupado parte da sociedade, uma vez que esse modelo afeta diretamente na qualidade e quantidade dos produtos disponíveis (CHANG, 2007).

Conforme Small e Difeliceantonio (2019), as empresas de modo geral devem buscar maneiras de produzir alimento provocando o mínimo de danos possíveis ao meio ambiente, ao mesmo tempo que invistam em sua restauração e enriquecimento.

A industrialização desconstruiu os sabores originais dando abertura para uma alimentação artificial e mecanizada. Diferentemente da gastronomia original, onde o indivíduo se transportava no tempo e viajava nas emoções afetivas de sua memória, reconstruindo reminiscências e sabores, ao provar o sabor original dos alimentos.

Segundo Petrini (2018):

O gosto é o conhecimento dos sabores estendido ao patrimônio artístico e intelectual de uma civilização... a demonstração mais óbvia e menos "científica" é uma experiência comum a todos de memória palato-olfativa, a mais persistente em nós, seres humanos: sabores e odores que fazem lembrar períodos esquecidos de nossas vidas.

As novas gerações, por exemplo, quando desejam experimentar uma coalhada original da roça, vão às prateleiras dos supermercados e consomem o produto industrializado, adicionado de conservantes e, conseqüentemente, com o seu sabor original alterado. Muito diferente de quem pode rememorar a coalhada comida na infância, feita pela avó, ou a ambrosia, a cocada de cacau, e assim por diante. A industrialização dos alimentos subtraiu deles as representações simbólicas.

A industrialização do chocolate, por exemplo, pode ser considerada uma fábula enganosa, afinal é constituída por inúmeras "mentiras gastronômicas", tais como açúcares, gorduras hidrogenadas e muito marketing visual. Em contrapartida, o chocolate original tem sido apreciado em várias partes do mundo, de forma artesanal, a exemplo do Salão do Chocolate de Paris, quando pequenos produtores de cacau lutam para transformar esse cenário, valorizando tanto o mercado quanto à sustentabilidade.

Tal realidade, gera um caminho inédito para a moderna gastronomia, revitalizando a memória palato-olfativa dos seus respectivos consumidores, agregando sabor, qualidade e valor ao produto. Isso resgata economicamente pequenos produtores de cacau e oferece oportunidade para que se iniciem no ramo empresarial, num ciclo capaz de gerar emprego e renda, conforme apregoa o

documento “Nosso Futuro Comum<sup>2</sup>”, que toma, a sustentabilidade como o gesto de favorecer as gerações presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras (ONU,1987).

A sustentabilidade deve incentivar empresas a estruturar decisões em termos de impacto ambiental, social e humano a longo prazo, e não em lucros de curto prazo. É necessário ampliar a lógica do pragmatismo e entender a sociedade numa dimensão sistêmica e interdependente, passar a entender dividendos como algo que se agrega simbolicamente também, há mais fatores em jogo que simplesmente o lucro ou prejuízo imediato envolvido (DAVIS, 2011, p.18).

Mesmo quando as empresas se comprometem em novas metas, através de protocolos e convenções visando a sustentabilidade, nem sempre operacionalizam tais compromissos, preocupadas, na maioria das vezes, em pôr em risco as margens de lucros e o crescimento no mercado de ações. Raciocinam a curto prazo e acabam colaborando, em termos mais ampliados, com o declínio do sistema de que faz parte.

Portanto, a gastronomia sustentável significa cozinha que leva em consideração a origem dos ingredientes, a forma como a comida é cultivada e como chega ao consumidor final. Nos últimos anos, muitos chefs e redatores de destaque se preocuparam com os impactos ambientais dos alimentos nos pratos. A agricultura é uma das principais causas do desmatamento, perda de espécies e habitats, poluição da água e emissões de gases de efeito estufa. No entanto, é necessário lembrar que o cultivo de mais alimentos também é essencial para alimentar um mundo com 7 bilhões de pessoas (POSPISCHEK, SPINELLI e MATIAS, 2014).

A gastronomia sustentável apresenta ingredientes que são eficientes, inovadores e tecnológicos: os tipos de ingredientes que podem ser escalados para alimentar uma crescente população global que estará se alimentando mais alto na cadeia alimentar, enquanto bilhões de pessoas fazem a transição da pobreza de subsistência para os padrões de vida modernos (RUBIM, 2013).

Para Nunes (2018), o desenvolvimento de substitutos para alimentos prejudiciais ao meio ambiente é essencial para que se conserve a vida selvagem e ambiental. As comunidades empobrecidas ainda dependem da caça de alimentos, os animais selvagens ainda são frequentemente caçados e correm risco de extinção. O

---

<sup>2</sup>O termo “desenvolvimento sustentável” foi usado pela primeira vez em 1987, por Gro Harlem Brundtland, ex-primeira-ministra da Noruega e que atuou como presidente de uma comissão da Organização das Nações Unidas. Ela publicou um livro (*Our Common Future*).

gado domesticado substituiu os animais selvagens como fonte de proteína na maior parte do mundo (GALVÃO, 2006).

Os peixes de criação estão aliviando a pressão sobre a pesca selvagem em muitos lugares. A substituição entre fontes domésticas de proteína também pode trazer grandes benefícios ambientais - a mudança de comer carne para frango, por exemplo, pode reduzir as emissões de gases de efeito estufa mais do que quase qualquer outra opção alimentar (AMORIM, JUNQUEIR e JOKL, 2005).

Atualmente, os empresários continuam a desenvolver substitutos ambientalmente benéficos, e esses esforços são importantes. Sistemas avançados de aquicultura, como a criação de camarões e esturjões em tanques e lagoas ou kampachi, em cercados oceânicos, diminuem a pressão dos estoques de peixes selvagens, evitando as desvantagens ambientais das pisciculturas comerciais convencionais (KREMER, COSTA e MONDO, 2013).

Ironicamente, uma nova onda de startups está tentando eliminar completamente a necessidade de peixes e outros animais. Alguns estão aperfeiçoando carnes à base de plantas; outros estão cultivando carne e até leite que são molecularmente idênticos aos reais. E todos dizem estar na vanguarda, desenvolvendo "substitutos" que reduziram drasticamente os impactos ambientais e da vida selvagem (LERRE, 2012).

Segundo Galvão (2006), a preferência entre muitos por sistemas alimentares de baixa produtividade - pequenas fazendas com baixos rendimentos e sistemas pecuários extensos - não é um caminho para a sustentabilidade. Em vez disso, sistemas produtivos intensivos de alta produtividade e alimentos, que obtêm tanta produção de alimentos para cada unidade de terra, água e insumos químicos, quase sempre superam os sistemas alimentares extensivos menos eficientes em quase todas as métricas quantificáveis de sustentabilidade.

Além disso, a produção de alimentos em larga escala permite uma eficiência notável. Os grandes produtores agrícolas são capazes de investir em tecnologias que seriam muito caras para muitas pequenas operações adotar: tratores que aplicam a quantidade exata de fertilizante necessária para as plantas, sistemas de irrigação por gotejamento que cortam o uso da água e máquinas que transformam o esterco animal em fonte de energia limpa. O arroz da Califórnia, por exemplo, é cultivado em grandes campos nivelados a laser e frequentemente plantados por avião (DAVIS et al., 2011).

Kremer, Costa e Mondo (2013), também apontam que a gastronomia sustentável é aquela que se interessa em promover o desenvolvimento agrícola, apoiando a proteção da biodiversidade e a preservação das culturas. Além do mais, desempenha um papel fundamental na promoção da segurança e produção de alimentos, especialmente para o desenvolvimento de comunidades. Portanto, exige a responsabilidade de diferentes atores da cadeia de produção e consumo. Nesse sentido, do setor privado ao público, eles devem apoiar o consumo de um produto alimentar sustentável e criar vínculos com os produtores locais (COSTA, PEREIRA e PEREIRA, 2007).

Uma das definições básicas de desenvolvimento sustentável diz, tratar-se daquele desenvolvimento que atende às necessidades das gerações contemporâneas sem comprometer a capacidade de atender às necessidades das gerações futuras. Ser sustentável simplesmente faz sentido, desde que os pais desejam que os filhos tenham uma vida plena e feliz (RUBIM, 2013).

Os consumidores possuem um grande poder em suas mãos. As escolhas cotidianas moldam o aspecto do sistema alimentar e influenciam direta e indiretamente o meio ambiente e a sociedade. O setor de suprimentos públicos também desempenha um papel importante. É bastante exigente em termos de recursos, geralmente produz uma grande quantidade de resíduos e pode ter uma influência positiva, mas também negativa, na agricultura e na saúde das pessoas que usam os serviços (AMORIM, JUNQUEIR e JOKL, 2005).

Um restaurante sustentável deve respeitar o meio ambiente. É um esforço para usar produtos orgânicos, ingredientes locais, reduzir o desperdício de alimentos e a quantidade de carne no menu, reduzir o uso de embalagens, economizar água e energia ou produzir desperdício mínimo (POSPISCHEK, SPINELLI e MATIAS, 2014).

A responsabilidade ao falar sobre fornecedores, com base em boas relações, é igualmente importante, por exemplo, referente ao pagamento pontual. E por último, mas não menos importante, o nível social da sustentabilidade é criado com uma comunicação transparente e aberta com os clientes (GALVÃO, 2006).

Ventura (2008) explica que a sustentabilidade não é apenas ideias nobres sobre como salvar o mundo. Muitos cozinheiros concordam que esse modelo operacional requer um investimento inicial na forma de tempo e energia, mas o resultado vale a pena. Um restaurante sustentável funciona com muito mais eficiência, porque não desperdiça seus recursos e aborda os princípios da economia circular.

Os princípios da economia circular baseiam-se nessa premissa e podem funcionar em gastronomia. Muitos especialistas se dedicam a não utilizar o conceito de "desperdício de sabor" e tentam compartilhar esses pensamentos com outras pessoas (POSPISCHEK, SPINELLI e MATIAS, 2014).

Na gastronomia está o esforço para encurtar cadeias de suprimentos, reduzir o volume de transporte e apoiar a economia e os produtores locais. O relacionamento direto com os produtores ajuda a desenvolver as menores lavouras - ecologicamente mais eficientes e a produzir alimentos com maior variedade (RUBIM, 2013).

Também os preços dos produtos sofrem queda, visto a carestia se dever a intermediários. Além disso, na comunicação direta com os fornecedores, é muito mais fácil atender a necessidades específicas. Por exemplo, a produção de alimentos incomuns que em lojas normais são impossíveis de encontrar (COSTA, PEREIRA e PEREIRA, 2007).

Lima (2012) aponta que a sustentabilidade não é apenas uma tendência entre restaurantes, mas também entre os clientes, muito que estão cada vez mais interessados nos impactos ambientais e sociais dos alimentos. A motivação para mover a operação de um restaurante rumo a um padrão mais responsável, portanto, não precisa se basear unicamente em princípios filosóficos, é também uma resposta à crescente demanda.

Mais e mais pessoas estão começando a perceber que a sociedade de hoje desperdiça muita comida e destrói o meio ambiente. É algo que muita gente começou a falar não apenas de gastronomia, mas também de outros setores. E assim, o ponto de vista dos consumidores também muda. Anteriormente, as pessoas não pensavam tanto nisso, mas agora se fala sobre porque algo tem que estar em um contêiner, de onde vem, o que acontecerá se não for gasto (VENTURA, 2008). A lógica econômica necessita de relações ambientalmente justas.

## **5.1 SAZONALIDADES DOS ALIMENTOS**

Comer mais alimentos sazonais é uma proposta para caminhar em direção a padrões de consumo mais sustentáveis, partindo do pressuposto de que isso poderá reduzir o impacto ambiental da dieta. A sazonalidade pode ser definida como globalmente sazonal (ou seja, produzida na estação natural de produção, mas consumida em qualquer parte do mundo) ou localmente sazonal (ou seja, produzida

na estação natural de produção e consumida na mesma zona climática). O impacto ambiental, de saúde, econômico e social varia de acordo com a definição usada (DEFRA, 2012).

A sazonalidade global tem o benefício nutricional de ensejar um fornecimento mais variado e consistente de produtos frescos durante todo o ano, mas isso aumenta a demanda por alimentos que, por sua vez, podem ter um alto custo ambiental no país de produção (por exemplo, estresse hídrico, mudança no uso da terra com perda de biodiversidade). A emissão de gases que acentuam o efeito estufa, provindos de alimentos globalmente sazonais não são necessariamente maiores do que os alimentos produzidos localmente, pois dependem mais do sistema de produção usado do que do transporte (AGLIO, 2014).

Ingerir alimentos sazonais, no entanto, é apenas um elemento de uma dieta sustentável e não deve ofuscar alguns dos comportamentos dietéticos potencialmente mais difíceis de mudar que podem ter maiores benefícios ambientais e de saúde (por exemplo, redução do consumo excessivo ou do consumo absoluto de carne). Para que as diretrizes futuras para dietas sustentáveis sejam realistas, elas precisarão levar em consideração estilos de vida modernos e expectativas culturais e sociais no ambiente alimentar atual (MENDONÇA, 2014).

O fornecimento de produtos frescos durante todo o ano tem sido possível através da intensificação da agricultura, o uso de novas tecnologias, extensão da produção natural e épocas de cultivo, além do aumento do comércio internacional. A expansão dos mercados globais de alimentos criou uma cultura alimentar com uma grande variedade de alimentos em muitos países desenvolvidos, onde anteriormente isso não era possível. Embora isso tenha proporcionado uma dieta mais variada em muitos países, essa demanda global tem um alto custo ambiental com maior uso de energia e mais mudanças no uso da terra (FORESIGHT, 2012).

A definição de sazonalidade não é tão simples quanto possa parecer. A interpretação dos alimentos sazonais pode variar dependendo de quem os está usando e do contexto em que estão sendo usados. Muitos consumidores, por exemplo, associam alimentos sazonais a alimentos produzidos localmente, mas, noutras definições, locais não são critério necessário para alimentos sazonais. Para muitas pessoas, a sazonalidade está associada a frutas e vegetais, mas não está ligada a outras culturas ou produção de animais (JUNGBLUTH, ITTEN & SCHORI S, 2012).

A redução do consumo de alimentos ultraprocessados, relaciona-se ao modelo de produção. Ou seja, se a produção e o consumo baseados em um tipo exclusivo de definição exigem que os alimentos sejam produzidos e consumidos numa condição orgânica ou na estação de produção, dentro da mesma zona climática. Isso é frequentemente interpretado como comida localmente sazonal, o que abre outro debate sobre se a distância constitui o local (EDWARDS-JONES, 2014). É fundamental que se reduza a distância entre produção e consumo em redes alternativas de alimentos.

Uma tecnologia simples e barata pode contribuir fortemente para reduzir a insegurança alimentar sazonal e melhorar o acesso dos pequenos agricultores aos alimentos durante todo o ano. O aspecto mais importante em ambas as definições é que os alimentos são cultivados ou produzidos ao ar livre em sua estação natural, sem o uso de energia adicional, não criando assim emissões adicionais de gases de efeito estufa.

A percepção e consciência são importantes para que os consumidores sejam incentivados a comer mais alimentos sazonais. Estes são frequentemente associados a alimentos produzidos localmente, alimentos de melhor qualidade ou escolhas alimentares limitadas e, para alguns, são alimentos associados a eventos culturais anuais. A comida é uma verdade da ordem emocional e a comida sazonal local para alguns consumidores pode ter um aspecto idealista e 'romantizado', mas não necessariamente é um sistema alimentar mais sustentável (CHAMBERS, 2009).

O mundo está em constante modificação e, nesse âmbito, a gastronomia sazonal tenta acompanhar as mudanças que devem ser aplicadas para uma melhor qualidade de vida. Comer um alimento produzido em seu tempo natural e sem os excessos dos defensivos agrícolas tornou-se em muitos países uma questão de prioridade, necessidade e de saúde pública.

Na agroecologia, vemos não só o conhecimento científico das ciências agrária ou da saúde, das ciências humanas ou sociais, mas, principalmente os saberes e técnicas tradicionais (dos povos antigos) que contêm normas ecológicas e costumes culturais de práticas agrícolas, que constroem uma agricultura sustentável e promovem saúde e vida mais saudável. Desse modo, não podemos desprezar as riquezas da agricultura tradicional, ignorando princípios fundamentais como a sustentabilidade, preservação da biodiversidade e da segurança alimentar e nutricional.

O objetivo da gastronomia consciente é minimizar os efeitos nocivos da toxicidade de alimentos produzidos nos diversos sistemas agrícolas e reféns da indústria de pesticidas. Segundo Pollan (2013) a toxicologia é o estudo das interações entre sistemas químicos e biológicos, que visa a determinar a toxidez de uma substância, sendo assim, estuda-se a potencialidade de produção de danos à saúde humana na ingestão desses alimentos

No propósito da sazonalidade se aplica a definição dada pelo Movimento Internacional liderado e desenvolvido pelo Jornalista e sociólogo Italiano Carlo Petrini, denominado de *Slow Food*, ou “comida no seu tempo”, que preza consumir alimento “bom, limpo e justo”, tomando “bom” no sentido de qualidade e sabor autêntico, “limpo”, os que estão livres dos agrotóxicos e “justo”, referindo-se à dimensão monetária do processo, capaz de atender a toda cadeia, inclusive à primária, onde vivem os agricultores locais. A Sazonalidade é um período em que acontece uma alta perceptível em determinados ambientes, cuja demanda impacta fortemente o consumidor (MELO, 2012).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2019) afirma que Sazonalidade é o conjunto de flutuações que se repetem todos os anos, podendo acontecer por mês, estação ou períodos festivos, configurando um ciclo em que a produção de certa cultura é maior, dando ao consumidor ótima variedade e preços melhores. Noutra via, os nutrientes sazonais são biologicamente adequados àquelas populações, naqueles momentos.

Na visão da gastronomia moderna, a *cuisine du terroir* (cozinha local), afirma a necessidade de se consumir mais os produtos sazonais e livres dos agrotóxicos, visto a ingestão de alimentos contaminados trazem consequências irreparáveis a longo prazo. Como define Azevedo (2012),

“Algumas repercussões teratogênicas, neurológicas, gástricas e ósseas, bem como alergias e intoxicações agudas, causadas por aditivos sintéticos e agrotóxicos, são imediatamente associadas ao agente causal.”

A metodologia utilizada no Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estabelece os limites máximos de resíduos nos alimentos no Brasil, porém, não descarta a vulnerabilidade a diversos resíduos contidos em uma única refeição, a exemplo do

morango, que em análise feita pelo órgão em 2002, apresentou resíduos distintos de cinco ingredientes ativos (ANVISA, 2008).

A gastronomia sazonal aparece como uma solução ao futuro dos alimentos, propondo uma cozinha mais saudável e duradoura. É responsabilidade do gastrônomo se tornar culto; não um botânico, um físico, um químico, um sociólogo, um camponês, um cozinheiro ou um médico. Ele deve simplesmente compreender o suficiente dessas disciplinas para saber o que ofertar ao seu público (PETRINI, 2009)

É necessária uma mudança de comportamento em todos os sentidos, a fim de se estar apto aos desafios futuros, nesse embate com os alimentos modificados pela indústria e responsáveis por inúmeras doenças, nos últimos 50 anos. Os produtos processados pela indústria alimentar conduzem a uma desnutrição em elementos fundamentais, substituídas por grande quantidade de calorias vazias. A indústria alimentícia visa o lucro, coloca a comida apenas como um souvenir a mais, no prato das pessoas. O corpo humano – cuja fisiologia se forjou por milhares de anos –, não pode se adaptar abruptamente ao marketing e interesses financeiros das empresas alimentícias.

A moderna gastronomia consciente tem resgatado cozinheiros, produtores e consumidores também conscientes, numa luta contra o uso de alimentos industrializados e de ingredientes produzidos pela poderosa cadeia da agroindústria mundial. Precursor dessa consciência e virada de mesa, o *Slow Food* tem uma voz no combate ao *Fast-Food* e aos chamados alimentos de "consumo rápido", utilizados de forma condicionada por milhões de pessoas em todo o mundo.

A Revolução Industrial, que transformou a vida de bilhões de pessoas, constituiu-se por uma série de revoluções menores, no campo da energia, dos transportes e dos produtos químicos. Dentre elas, está a revolução industrial dos alimentos. De 1800 a 1950, todos os principais problemas alimentares que atormentaram a humanidade, durante séculos, foram minimizados através da industrialização, inicialmente nos países europeus e, mais tarde, em todo mundo (KREMER, COSTA e MONDO, 2013).

Máquinas agrícolas, produtos químicos, ferrovias e caminhões, linhas de montagem de fábricas, refrigeração, pasteurização, esterilização e outras inovações da revolução industrial reduziram o custo dos alimentos e aumentaram a segurança e a variedade nutricionais. Os custos mais baixos de alimentos, além de supermercados

e eletrodomésticos, significaram que as pessoas não precisavam gastar a maior parte do tempo pagando, adquirindo ou preparando alimentos.

A revolução industrial dos alimentos transformou-os em um produto. Como parte da linha de consumo, os alimentos agora tinham que evoluir constantemente para algo "melhor", mais barato e mais rápido. Essa evolução envolveu mudanças graduais na bioquímica do alimento. Mas, tal transformação bioquímica dos alimentos gerou efeitos nocivos sobre um sistema orgânico humano adaptado a alimentos naturais. O processo tem sido geométrico, assim, paulatinamente, o suprimento de alimentos industrializados vem se tornando menos compatível com a biologia humana (GALVÃO, 2006).

Alimentos industriais são definidos como alimentos modificados pela agricultura industrial, processamento industrial, distribuição em massa e marketing agressivo. A questão que separa os alimentos industriais dos tradicionais é o objetivo dessas modificações. As mudanças tradicionais tendem a melhorar o sabor, a qualidade da saúde, a digestibilidade e o armazenamento a longo prazo dos alimentos (LIMA, 2012).

Uma das maneiras de se alcançar esterilidade dos alimentos é submetê-los a altas temperaturas, viabilizando a destruição de microrganismos patogênicos. Nesse processo, para aumento do tempo de prateleira empregado na indústria os produtos sofrem alterações químicas que acarretam perdas significativas de consistência, cor, sabor ou texturas normais. E, nesse caso, a indústria utiliza meios para diminuir ou elevar o pH dos alimentos modificando de forma significativa as vitaminas, as gorduras e as proteínas naturais.

Outro processo conhecido da indústria é a pasteurização fria, denominada de tecnologia da irradiação, que estimula a monocultura e representa grande ameaça à biodiversidade. Esse processo expõe o alimento a alta intensidade de irradiação muito superior as utilizadas em seres humanos, e tem como consequência a destruição dos tecidos vivos afetando o valor nutricional do alimento exposto ao procedimento. Em uma escala de perdas se pode destacar que a irradiação destrói vitaminas A, em até 90% nas carnes de frango, 86% da vitamina B, em aveia e 70% de vitamina C, em sucos de frutas. Por essas razões, cabe à população valorizar a produção natural dos alimentos, afinal, alimentos produzidos de forma sustentável não precisam de irradiação (CITIZEN, 2020)

Outro processo químico desenvolvido na indústria alimentícia é a hidrogenação, quando se eleva a temperatura de fusão para obter oxidação, dando origem a gordura hidrogenada, base de vários produtos, como a margarina. Os estudos apontam que essa prática vem trazendo causas irreversíveis a saúde, tais como a inibição do colesterol HDL e aumento do nível do LDL.

Não existe legislação específica que determine a exclusão dos ácidos graxos trans aos alimentos industrializados, por seu turno, a ANVISA (2019) obriga que a quantidade desse tipo de gordura esteja descrita no rótulo em gramas, visto que várias instituições recomendam o consumo diário de gordura trans limitada a, no máximo, 1% do total de calorias de uma dieta. Ao mesmo tempo, garante que até 2023 o seu uso será extinto.

GAYTÁN (2014), sentencia, “prefiro manteiga à margarina, porque confio mais em vacas do que em químicos”. Daí a grande importância do consumo de alimentos naturais ou orgânicos, ricos em nutrientes e produzidos sem adição de produtos químicos ou conservantes industrializados. Alimentos naturais trazem grandes benefícios à saúde de pessoas alérgicas, por exemplo, que passam a ter uma diminuição significativa nos sintomas ou até atingem a cura do problema.

Pollan (2015), citando GAYTÁN, diz, “*Você não é apenas aquilo que você come: você também é aquilo que o que você come, come*” (GAYTÁN, 2014). O ideal é que se produzam alimentos saudáveis e duradouros, capazes de atender às necessidades do corpo humano. É preciso criar um estilo de vida diferente para os consumidores, onde habite uma gastronomia moderna.

Apesar da industrialização alimentícia crescente, a comida saudável e natural vem também ganhando força, em todas as partes do mundo. Trata-se da busca de alternativas mais amplas e holísticas e implicam na sobrevivência da própria espécie humana, um sistema novo e alternativo, no qual o consumidor interfira ativamente nas questões ambientais e sociais, ante uma cadeia produtiva corrompida.

O novo modelo de produção vem sendo resgatado pela gastronomia moderna e revolucionária, a devolução do verdadeiro sabor e nutrientes aos pratos das famílias, tem sido essa mola propulsora que mudará o rumo da industrialização para um novo modelo eficaz e duradouro. O homem moderno e consciente busca a vitalidade e essa será alcançada principalmente através de mudanças urgentes nos padrões estabelecidos na forma de se produzir alimentos.

## 6. SLOW FOOD

*Slow food* é um movimento alimentar recente. Ao contrário de outros movimentos alimentares, como os que fazem campanhas para o "comer orgânico" ou o "comer local", o *Slow food* é mais que um movimento, ele é principalmente uma rejeição à cultura *fast food*, constituindo-se numa organização internacional, fundada na Europa em 1986 (IRVING 2008; MALATESTA ET AL. 2006). Não é necessário ser membro oficial do Slow Food para seguir o espírito do movimento.

Os seguidores do *slow* afirmam que a comida deve ser "lenta", isto é, cuidadosamente preparada com ingredientes minimamente processados de acordo com a cultura consagrada pelas tradições, é superior em sabor e qualidade àquela altamente processada, genérica e padronizada pelas indústrias de alimentos rápidos (LABELLE, 2014).

Os adeptos do *slow food* afirmam que o alimento é apreciado de forma mais adequada quando é consumido em um ritmo vagaroso, na companhia de outras pessoas, em oposição à alimentação frenética e solitária que é motivada pela cultura *fast-food*. Desde o seu início, o *slow food* inspirou movimentos semelhantes além da esfera da comida, e seus princípios fundamentais foram aplicados a esferas como economias locais e planejamento urbano (PARKINS & CRAIG 2006).

O movimento *slow cities* é um exemplo de como transportar os ideais de sustentabilidade para ambientes urbanos. Os seus membros defendem a implementação de medidas que promovam a "vida lenta" nas vias, restrições ao tráfego de veículos, controle de velocidades a um mínimo possível e medidas do gênero. Quanto ao *slow food*, seus seguidores se preocupam com a qualidade da comida - lento versus rápido -, mas, também expressam interesse em outras questões relacionadas à alimentação, em particular, como demandas ambientais na produção de alimentos e direitos dos trabalhadores (GAYTÁN, 2014).

Na medida em que a organização desempenha um papel influente na orientação da filosofia e práticas de comida, a atenção é focada nos motivos éticos subjacentes ao Slow Food. Sua missão central, os três valores contíguos à alimentação, o "bom", o "limpo" e o "justo", referem-se à qualidade dos alimentos, que serão tidos por "bons", quanto ao sabor e à riqueza, que serão "limpos", quando produzidos por meio de práticas agrícolas e de produção sustentáveis, que não causem danos ao meio ambiente e serão "justos" ao refletir um compromisso social

com os agricultores, os produtores de alimentos e com o consumidor (JONES et.al, 2013).

Para os fundadores do Slow Food, o *fast food* e a "vida rápida" em que é consumido, não é necessariamente equivalente à velocidade com que o alimento é produzido, ou seja, poderia haver *fast food* "bom" em seu sentido mais amplo, contudo, sua padronização e homogeneização, alienam os alimentos que marcam a cultura alimentar contemporânea. Ou seja, é possível existir restaurantes com esse formato e que não ofereçam alimentos ultraprocessados e nem ingredientes comprovadamente nocivos à saúde, que respeitem à sazonalidade. É o caso, por exemplo, da rede *Maoz Vegetarian*, criada na Holanda, que mesmo sendo uma rede de serviço rápido possui um cardápio natural e orgânico, da mesma forma que a *Not Guilty* e a *Boali*, dentre outras.

Come-se rapidamente e em movimento, um produto que é associado a uma agricultura industrial e global. Relaciona-se a uma ideia de comida como mero sustento físico (função que o *fast food* também não cumpre, tendo em vista suas carências nutricionais, as quais levam aos malefícios à saúde), todo o simbolismo do ato de comer, o compartilhamento, a memória afetiva e outros aspectos da comida são ignorados (DONATI, 2015).

As tradições desaparecem diante de coisas como a monocultura e a corporatização. Para os defensores do *slow food*, o *fast food* evita que as pessoas experimentem o verdadeiro prazer contido na comida. Eles veem o *fast food* como algo basicamente sem graça e sem gosto, altamente processado e padronizado, produzidos com a quantidade em mente, ignorando a qualidade, sem qualquer conexão real com uma cultura particular do lugar, projetado para ser engolido rapidamente e sem maiores reflexões (LOTTI, 2012).

Os defensores do *slow food* reconhecem que o sabor dos alimentos é subjetivo e que diferentes indivíduos irão finalmente encontrar prazer em diferentes alimentos e sabores, porém, afirmam que, em geral, certos alimentos e produtos alimentícios podem ser identificados como "bons" (PETRINI, 2005). Esses seriam alimentos que produzem sensações de sabor agradáveis e são, geralmente, tão "naturais" quanto possível, respeitando as características originais do produto. Esses critérios, afirmam eles, excluem muito alimento "rápido" ou industrializado, na medida em que muitas vezes não tem sabor e são altamente processados.

Hume (1996) reconhece que, quando se trata de questões de gosto, existe uma variedade de opiniões sobre o que diferentes indivíduos e diferentes culturas consideram bonito ou bom. Isto o leva a reconhecer a distinção entre questões objetivas de fato e sentimentos subjetivos ou sentimentos sobre objetos, onde a beleza, ao que parece, está inteiramente "nos olhos de quem vê".

No entanto, Hume afirma que os padrões gerais em relação ao gosto estético podem ser defendidos, que podemos justificadamente considerar algumas coisas superiores a outras, e que fazemos esses tipos de julgamentos estéticos o tempo todo. Essa capacidade de passar julgamentos estéticos, argumenta o autor, é possível na medida em que todos os seres humanos compartilham uma "estrutura universal" que normalmente os leva a ficarem satisfeitos com certas experiências (HUME, 1996)

Isso não significa que todos sempre apreciarão as mesmas coisas. A apreciação adequada de um objeto de arte, de acordo com Hume, requer certas condições, por exemplo, serenidade e atenção, mas também requer, em sua avaliação, a posse de "delicadeza" ou "sensibilidade", a capacidade de discernir ou reconhecer os traços ou características estéticas de um determinado objeto. Hume ainda argumenta, que a sensibilidade estética, pode ser desenvolvida em indivíduos por treinamento e prática.

A exposição repetida a uma variedade de obras de arte, afirma ele, pode ajudar os indivíduos a ganharem sensibilidade necessária para um gosto mais exigente. Enquanto reconhecendo o fato de que nem todos serão atraídos por certos gostos e sabores, seguidores do *slow food* afirmam que podemos, no entanto, julgar certos alimentos como "bons" ou superiores, por exemplo, a qualidade de queijos artesanais quando comparados com queijos processados (PETRINI, 2011). Dessa forma, a dimensão do gosto – que pode parecer uma subjetividade – em verdade, impõe-se como um mecanismo objetivo. Isto é, o alimento ultraprocessado, diante de um alimento natural, é apenas um simulacro, um *fake*. A ecogastronomia é uma tentativa de aprofundar essa questão.

A expressão *ecogastronomia* foi cunhada pelo fundador da organização, Carlo Petrini. A ecogastronomia tem acepção mais ampla, assim, ao invés de um simples movimento, é uma abordagem que pode ser adotada para atender a alguma forma de consumo alternativo. De fato, enquanto nos estágios iniciais o conceito de sustentabilidade, que é crucial para a ecogastronomia, não foi amplamente contemplado pelo movimento Slow Food, nos últimos anos, o foco da salvaguarda de

alimentos típicos se ampliou para a proteção de suas instalações culturais e ambientais. A ênfase foi colocada especialmente na biodiversidade, agricultura sustentável e consumo responsável (ANDREWS, 2008).

Em 2007, Petrini forneceu uma perspectiva teórica da ecogastronomia, afirmando que a agricultura e a ecologia fazem parte da gastronomia, porque elas nos ajudam a entender de onde vem a comida e produzi-la da melhor maneira possível - observando simultaneamente os princípios do sabor, respeito ao meio ambiente e à biodiversidade (PETRINI, 2011).

O Slow Food não tem por objetivo apenas prestar atenção à qualidade da comida e ao prazer de comer. Assim, os alimentos devem ser produzidos de acordo com métodos ecológicos, livres de pesticidas e fertilizantes artificiais. A limpeza é uma qualidade essencial nos alimentos que as pessoas comem, mas o conceito também se refere à paisagem em que os alimentos são produzidos.

Enquanto Petrini (2007) continua:

“Se você gosta de comida, mas não tem consciência ambiental, é, na melhor das hipóteses, ingênuo e, na pior das hipóteses, estúpido. Mas um ecologista que não é gourmet é.... bem, ele é apenas chato”.

A união entre a ética e o prazer da alimentação resume-se em uma palavra: ecogastronomia. Restituindo ao alimento sua dignidade cultural, favorecendo a sensibilidade do gosto e luta pela preservação e uso sustentável da biodiversidade, protegendo assim, espécies vegetais e raças animais, contribuindo com a defesa do meio ambiente, da cozinha típica regional, dos produtos saborosos e do prazer da alimentação (SLOW FOOD, 2008).

Nos dias atuais, a necessidade de resgatar o alimento do campo em nossa mesa se tornou um movimento crescente e sustentável, indo na contra mão da globalização e da industrialização desenfreada de produtos comestíveis. Esse sistema vem trazendo consequências ambientais, problemas de saúde e outros fatores não menos relevantes ao mundo globalizado. Seguindo a visão do ambientalista Aldo Leopold, “morrerá de seus próprios excessos” (BARBER, 2014).

Vários movimentos se levantaram contra esse modelo agressivo de produção alimentar, entre eles o Locávoro<sup>3</sup>, cuja preocupação principal é consumir produtos da agricultura local sem haver o deslocamento de grandes distâncias criando um ritmo menos agressivo ao meio ambiente e naturalmente sendo mais sustentável. Assim o verdadeiro sistema alimentar deve se preocupar não apenas com o resultado, mais sim, com o princípio e o fim de toda cadeia alimentar. E no dizer de Dan Barber: “É também, inegavelmente, uma reação contra uma economia global alimentar, que erode culturas e cozinhas regionais” (DAN BARBER, 2014)

---

<sup>3</sup> Locávoro, do neologismo inglês locavore (da palavra local + o sufixo – vore, comer), é o indivíduo interessado em consumir os alimentos produzidos em localidades próximas, que não foram transportados por longas distâncias até o mercado.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As conclusões a que se pode chegar é de que os sistemas alimentares atuais são caracterizados pela produção industrial em massa e estão se tornando extremamente insustentáveis social, ecológica e economicamente. É urgente que se criem sistemas alimentares resistentes.

Um dos desafios para o futuro é o fomento na ecogastronomia. Os profissionais de alimentos e a gastronomia, precisam visualizar e trilhar novos caminhos por meio da construção de redes, organizações inovadoras e colaboração, o que implica, por exemplo, na troca de conhecimentos e feedback.

As práticas ecogastronômicas são adaptativas e transformadoras. A baixa sustentabilidade social (por exemplo, baixos salários) e pequenas redes podem ameaçar a longevidade e a expansão da nova gastronomia. Mesmo assim, essas redes estão crescendo em tamanho e número. Um novo tipo de consciência alimentar começa a emergir, em todo mundo. A sustentabilidade na gastronomia não é um modelo para sistemas alimentares resilientes, mas um meio de se fornecer soluções que podem resultar em um futuro mais equilibrado e de comida farta e saudável.

A revolução da mesa se inicia a partir de atitudes de um chef, novos hábitos alimentares e uma moderna consciência alimentar. Um chef que seja culto em outras ciências, que saiba se fazer ouvir, mas, acima de tudo que seja capaz de conciliar sabor e compromisso social de sustentabilidade.

A importante missão para século XXI, diante do cenário da comida industrializada, perpassa principalmente pelo profissional gastrônomo que conheça não só o resultado do prato, mas principalmente a origem dos elementos essenciais desse prato e com quais características foram cultivados.

Os alimentos dessa nova cozinha terão menos gordura, menos açúcar e sal passando a utilizar vegetais mais frescos, trazendo um novo paladar às receitas, criando assim uma culinária que prioriza a cozinha natural, cientes de que uma boa saúde procede de uma boa alimentação. O cozinheiro é uma espécie de dínamo, capaz de receber o alimento, higienizá-lo, manipulá-lo e prepará-lo. A gastronomia não acontece exclusivamente na cozinha, mas também nos bastidores da produção de insumos.

Os profissionais gastrônomos precisam ser valorizados. Cozinhar é mais que o preparo de uma refeição, é um evento que proporciona encontros, vinculações,

processos dialéticos e memória afetiva, construídos no entorno de uma mesa. O chef é um instrumento fundamental para uma revolução gastronômica, tendo como propósito fazer da cozinha uma prática culturalmente posta, em vistas de uma sociedade mais consciente e capaz de recuperar hábitos nas escolhas de alimentos, os rituais de ir às feiras, ou mesmo às plantações e valorizar os produtos frescos e saudáveis.

O paladar é a principal ferramenta do gastrônomo. Ele precisa desenvolvê-lo, contribuindo para o resgate do verdadeiro e bom sabor dos alimentos, estratégia simples, sem a qual será impossível vencer a industrialização de ultraprocessados que vem, ano a ano, destruindo a cozinha tradicional e suas raízes culturais iminentes. Cabe ao gastrônomo trazer de volta a originalidade dos pratos, reeducando os sentidos e as práticas de preparação, que vise o "Bom, Limpo e Justo".

O sistema alimentar industrializado é cada vez mais criticado por sua inadequação às questões ambientais. Sozinho, contribui para um terço das emissões de gases de efeito estufa no Brasil. Por outro lado, a superprodução obriga ao uso de pesticidas e de condições agrícolas pouco democráticas, somando-se a isso a diminuição dos recursos naturais, as mudanças climáticas e a deterioração da saúde pública.

O foco é iniciar a nova cozinha saudável como propulsora do desenvolvimento da agricultura, fortalecendo as oportunidades de produção para sistemas diversificados de agricultura familiar e, ao fazê-lo, influenciar o debate global sobre dietas sustentáveis. A sustentabilidade alimentar visa gerar alimentos a um nível de produtividade suficiente para manter a população humana sem que o meio ambiente e a qualidade de vida sejam prejudicados.

Com o consumo consciente, a indústria alimentícia se encontrará em um cenário onde seu público-alvo não mais apoiará ou consumirá produtos que não são benéficos. E é exatamente nesse cenário que a gastronomia sustentável atuará, apresentando a possibilidade de se consumir produtos de qualidade, naturais, que valorizem o meio ambiente e promovem qualidade de vida em um estilo sustentável de se viver. Sendo ainda indispensável a participação influente dos Chefes de Cozinha para um mundo novo e consciente, para a contemporaneidade e para as futuras gerações.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGLIO, Carlos Sabato Dell; FUJITA, Dennis Minoru; DE ANDRADE JÚNIOR, Heitor Franco. **Cardápios sazonais como estratégia de portfólio para variabilidade e aumento de qualidade no mercado competitivo de restaurantes de hotéis: novas perspectivas de consumo no setor brasileiro**. Revista de Comportamento, Cultura e Sociedade, São Paulo, v. 3, n. 2, p.50-66, maio 2014.
- AMORIM, M. M. A.; JUNQUEIRA, R. G.; JOKL, L. **Adequação nutricional do almoço self-service de uma empresa de Santa Luzia, MG**. Revista Nutrição, Campinas, v. 18, n. 1, p. 145-156, jan. /fev. 2005.
- ANDREWS, Geoff. **A História do Slow Food: Política e Prazer**, 2008
- ANVISA. **Anvisa decide banir gordura trans até 2023**. Agência Brasil, Brasília, 2019
- AZEVEDO, Elaine de. **Alimentos Orgânicos: ampliando os conceitos de saúde humana, ambiental e social**. São Paulo: SENAC, 2012.
- BAKER.ET.AL. **Alimentos ultraprocessados e a transição nutricional: tendências globais, regionais e nacionais, transformações dos sistemas alimentares e impulsionadores da economia política**. Instituto de Atividade Física e Nutrição, Deakin University, Geelong, Victoria, Austrália, 2020
- BARBER, Dan. **O Terceiro Prato**, tradução de Ana Deiró. São Paulo: Bicicleta Amarela, 2014
- BLEIWEISS-SANDE, R.; CHUI, K.; EVANS, E.W.; GOLDBERG, J.; AMIN, S.; SACHECK, J. **Robustness of food processing classification systems**. Nutrients 2019
- BOYER BP, NELSON JA, HOLUB SC. **Childhood body mass index trajectories predicting cardiovascular risk in adolescence**. J Adolesc Health 2015
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Uma análise da situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas**. Saúde Brasil 2014. Brasília, 2015
- BRUNDTLAND, Gro Harlem: **Nosso Futuro Comum (Our CommonFuture)** C6FO00107F, Universidade de Madri, 2016
- CAIVANO, Simone et.al. **O Índice de Qualidade da Dieta associado ao Guia Alimentar Digital: atualização e validação**. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00043419>. Acesso em 18 de novembro de 2020.
- CASTELS, P. **Cozinha do futuro, culinária e saúde**. Tibadao. Castillo, T. O renascimento, quando cozinhar se tornou arte. Obtido em hyperlink

"<http://www.bonviveur.es/the-food-street-journal/el-renacimiento-cuando-la-cocina-se-convirtio-en-arte>" <http://www.bonviveur.es/the-food-street-journal/the-renascimento-ao-cozinhar-se-tornou-arte>, Madri, 2016.

CERVO Amado Luiz; BERVIAN Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002

CHAMBERS S, ET AL. **Alimentos locais, nacionais e importados: um estudo qualitativo**. *Apetite* 49, 208 – 13, 2009

CHANG, K. **Food 2.0: Chefs as Chemists**. *New York Times*; [http://www.nytimes.com/2007/11/06/science/06food.html?scp\)1&sq\)molecular%20gastronomy&st\)cse](http://www.nytimes.com/2007/11/06/science/06food.html?scp)1&sq)molecular%20gastronomy&st)cse), 2007

CHRZAN, J. **Slow food: o quê, por que e para onde?** *Food, Culture and Society*., 7, 117-132, Edição do Kindle, 2019

CITIZEN. **A irradiação de alimentos no Brasil**, disponível em: <http://www.citizen.org/cmep/foodsafety/internacional/acesso> em 12/07/2020.

CLARK, J. Peter. **Estudos de caso em engenharia de alimentos**. Série **Engenharia de Alimentos**, Ed. Série: Barbosa-Cánovas, Londres, 2015

COSTA, A. C. R.; PEREIRA, A. B.; CAMELO, G. L. P. **Sustentabilidade como estratégia de desenvolvimento: a nova tendência do mercado internacional**. In: II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste da Educação Tecnológica, 2007, João Pessoa. Anais... João Pessoa: CONNEPI, 2007.

COYLE, D.H.; WU, J.H.; TANNA, G.L.; SHAHID, M.; TAYLOR, F.; NEAL, B.; TREVENA, H. **The effects of a supermarket-based intervention on the nutritional quality of private-label foods: A prospective study**. *Nutrients*, London, 2020

FOURIER, Charles. **O valor educacional da ópera e da culinária (a comida da vida)**. Ediciones Trea, SL, Madri, 2008

DAVIS, Bernard et al. **Gestão de alimentos e bebidas**. Ed. Compacta. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

DE JONG, S.; KLOK, H. J & VAN DE VELDE, F. **Alimentos Hidrocoloidais**, <https://quimtia.com/pb/2016/12/13/el-papel-de-los-hidrocoloides-en-los-alimentos/>. Acessado em 27/09/2020.

DE OLIVEIRA ML, SANTOS LMP & DA SILVA EN. **Custo direto de saúde da obesidade no Brasil: uma aplicação do método do custo da doença na perspectiva do sistema público de saúde em 2011**. *PloSone*, 2015.

DEFRA. **Compreender os impactos ambientais do consumo de alimentos produzidos localmente na temporada**. Projeto FO0412. <http://randd.defra.gov.uk/Default.aspx?Module=More&Location=None&ProjectID=16390>, 2012.

DONATI, K. **O prazer da diversidade na ética do paladar do slow food**. Comida, Cultura e Sociedade, 2015.

ECKEL RH, JAKICIC JM, ARD JD, ET AL, Colégio Americano de Cardiologia / Diretriz da AHA / ACC de 2013 sobre gestão de estilo de vida para reduzir o stress, doi: 10.1017 / S1368980015002840, 2016.

EDWARDS-JONES G. **Comer alimentos locais reduz o impacto ambiental da produção de alimentos e melhora a saúde do consumidor?** Proc Nutr Soc 69, 582 – 591, 2014.

EPIFÂNIO, Silvany Barros Olímpio. **Série temporal do consumo de refrigerante/suco artificial entre os adultos no Brasil: 2007 a 2014**. 2018. 113 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Faculdade de Nutrição, Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2018.

FAO. **Grau de processamento de alimentos provenientes da agricultura familiar para a alimentação escolar**. 6º Congresso Internacional de saúde, UNIJUÍ, 2019

FARDET A. **Alimentos minimamente processados são mais saciantes e menos hiperglicêmico do que alimentos ultraprocessados**: um estudo preliminar com 98 alimentos prontos para comer. Food Funct 2016; 7: 2338-46. doi: 10.1039 / C6FO00107F, 2016

FELIX, L .; HERNANDEZ, J .; ARGUELLES-MONAL, W. M .; GOYCOOLEA, F. M. **Biomacromoléculas**. Petrópolis: Vozes, 2015.

FIOLET T, ET AL. **Consumo de alimentos ultraprocessados e risco de câncer: resultados da coorte prospectiva da NutriNet-Sante**, 360: k322 BMJ, 2018

FUNDO MUNDIAL DE PESQUISA DO CÂNCER, Instituto Americano de Pesquisa do Câncer. **Dieta, Nutrição, Atividade Física e Câncer: Uma Perspectiva Global**. O terceiro relatório do especialista. dietandcancerreport.org . Acesso em 06/09/2020.

GALVÃO, A. K. L. **Fatores que afetam o interesse de compra de produtos orgânicos em supermercados de Manaus**. Tese de Mestrado da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, 2006.

GARCÍA, González A, ALONSO, Aperte E. **Ensino superior: a necessidade de uma nova abordagem multidisciplinar**. In: Rivero Urgell M., Moreno Aznar L., Vare-la-Moreiras G., Moreno Villares J, Aliaga Pérez A., García Perea A., et als., Editores. Livro Branco da Nutrição Infantil na Espanha. Zaragoza: Editoras da Universidade de Zaragoza, 2016.

GARCÍA, González A. **Gastronomia molecular capta novos ramos da ciência**. Sabores. <http://sabores.sapo.pt/tendencias/detalhe/gastronomia-molecular-capta-novos-rl>, acesso em 30/10/2020

GAYTÁN, M. S. **Resistência globalizante: Slow food e novos imaginários locais. Comida, Cultura e Sociedade**, [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252010000400014](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252010000400014), acesso em 14/10/2020.

HARRIS J, Molly A, Clément C, Nisbett N. **A economia política da Comida**. Brighton: Instituto de Estudos de Desenvolvimento; 2019.  
Hiperglicêmico do que alimentos ultraprocessados: um estudo preliminar com <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/quimica/o-que-e-sustentabilidade.htm>: Acesso em: 30/08/2020.

IARC. **Dieta, Nutrição, Atividade Física e Câncer: uma perspectiva global: o terceiro relatório de especialista**. American Institute for Cancer Research, <https://www.wcrf.org/dietandcancer>, 2018. Acesso em 28 de outubro de 2020

IBGE. **Safras anuais**. Agência de Notícias do IBGE. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2019-agencia-de-noticias/releases/14531-asi-em-novembro-ibge-preve-safra-154-maior-que-a-de-2019>. Acesso em 11 de outubro de 2020

IRVING, J. **O companheiro do slow food: Bem-vindo ao nosso mundo**. Nova York: Slow Food Editore, 2008.

JONES, P., SHEARS, P., HILLIER, D., COMFORT, D., & LOWELL, J. **Voltar aos valores tradicionais? Um estudo de caso de slow food**. *British Food Journal*, 105, 297–304, 2013.

JUNGBLUTH N, ITTEN R, SCHORI S. **Impactos ambientais do consumo de alimentos e seus potenciais de redução**. 8th Int. Conf. LCA no Setor Agroalimentar, pp. 104 - 109. <https://colloque4.inra.fr/var/lcafood2012/storage/fckeditor/file/Processos/Processos%20-%20LCA%20Food%202012%20-%20ISBN.pdf>, 2012.

KREMER, E.C.; COSTA, J.I.P.; MONDO, T.S. **Análise das ações de responsabilidade ambiental implementadas nos restaurantes do centro de Florianópolis**. *TURYDES*, v.6, n.14, 2013.

LABELLE, J. **Uma receita para conexão: unindo produção e consumo com comida lenta**. *Food, Culture and Society*, Italy, 2014.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAURE SCHNABEL ET.AL. **Associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o risco de mortalidade entre adultos de meia-idade na França**. *JAMA Intern Med*. 2019; 179 (4): 490-498. doi: 10.1001 / jamainternmed.7289, 2019.

LEITE ET AL **Nutritional quality of foods and non-alcoholic beverages advertised on Brazilian free-to-air television: A cross-sectional study**. *BMC Public Health*, 20, 385, 2020.

LERRE, Sérgio. **Gastronomia Sustentável**. São Paulo: Portal da Gastronomia Sustentável, <http://br.stop-hunger.org/home/nossas-acoes/gastronomia-sustentavel.html>. Acesso em 19/10/2020.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **O Cru e o Cozido** - Coleção Mitológicas. São Paulo: Brasiliense, 1991.

LIMA, Thiago das Chagas. **A sustentabilidade em unidades de alimentação: Estudo sobre um restaurante de cozinha brasileira**. 2012. 164 f. Monografia (Especialização) - Curso de Segurança e Qualidade Alimentar em Restauração, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Estoril, 2012.

LOTTI, A. **A comoditização de produtos e sabor: Slow food e a conservação da biodiversidade**. *Valores humanos na agricultura*, 27, 71-83, 2012.

LOUZADA, M.L.; RICARDO, C.Z.; STEELE, E.M.; LEVY, R.B.; CANNON, G.; MONTEIRO, C.A. **The share of ultra-processed foods determines the overall nutritional quality of diets in Brazil**. *Public Health Nutr.* 2018, 21, 94–102.

LUITEN CM, STEENHUIS IH, EYLES H, NI MHURCHU C, WATERLANDER WE. **Alimentos ultraprocessados têm o pior perfil nutricional, mas são os produtos embalados mais disponíveis em uma amostra da Nova Zelândia supermercados** - CORRIGENDUM. *Public Health Nutr* 2016

MACHADO P, Claro R, Canella D, Sarti F, Levy R. **Preço e conveniência: a influência dos supermercados no consumo de alimentos e bebidas ultraprocessados no Brasil**. *Apetite*. 2017.

MACHADO, P.P.; STEELE, E.M.; LEVY, R.B.; SUI, Z.; RANGAN, A.; WOODS, J.; GILL, T.; SCRINIS, G.; MONTEIRO, C.A. **Ultra-processed foods and recommended intake levels of nutrients linked to non-communicable diseases in Australia: Evidence from a nationally representative cross-sectional study**. *BMJ Open*, UK, 2019.

MALATESTA, S., ET AL. **O companheiro do slow food**. Roma: Slow Food Editora, 2005.

MCGEE, H. **Sobre comida e coque. A ciência e o folclore da cozinha**; Scribner: New York, Degennes, PG J. *Phys. Lett.* 1976, 37, L1 – L, 2014.

MELO, Francisco Vicente Sales et al. **Menu do dia: Sustentabilidade - Os consumidores estão deglutindo essa ideia?** *Revista de Gestão Social e Ambiental*, São Paulo, V.6, N.3, P. 96-112, dez. 2012.

MELO, Leiliane Ribeiro de. **Turismo, gastronomia e educação ambiental: uma abordagem a partir das trilhas sensoriais desenvolvidas pelo projeto de extensão "Pitadas de cerrado"**. 2019. 67 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Turismo) —Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

MENDONÇA, Rejane Teixeira. **Cardápios: técnicas e planejamento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2017

MONTEIRO, C.A. **The share of ultra-processed foods determines the overall nutritional quality of diets in Brazil**. *Public Health Nutr*, 94–102, 2018.

MONTEIRO, C.A.; CANNON, G.; LAWRENCE, M.; COSTA LOUZADA, M.L.; PEREIRA MACHADO, P. **Ultra-Processed Foods, Diet Quality, and Health Using the NOVA Classification System; Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)**: Rome, Italy, 2019.

MOODIE R, STUCKLER D, MONTEIRO C, ET AL; Lancet NCD Action Group. **Lucros e pandemias: prevenção dos efeitos nocivos das indústrias de tabaco, álcool e alimentos ultraprocessados e bebidas**. *Lancet*. 2013; 381 (9867): 670-679. doi: 10.1016 / S0140-6736 (12) 62089-3, 2016.

MOURA, NC. **Influência da mídia no comportamento alimentar de crianças e adolescentes**. *Segurança Alimentar e Nutricional*, 17(1):113-122, 2010

MOZAFFARIAN D. **Dieta e políticas prioritárias para doenças cardiovasculares, for Cardiovascular, Diabetes e obesidade: A Review**. 2016;133:187-225. doi: 10.1161/ CIRCULATIONAHA.115.018585, 2016.

NEUMANN, África Isabel Cruz Perez et.al. **Padrões alimentares associados a fatores de risco para doenças cardiovasculares entre residentes de um município brasileiro**. *Revista Sulamericana de saúde Pública*, São Paulo, 2019.

NUNES, R. **Gastronomia sustentável**. *Revista Científica da Faculdade das Américas*, ano VI, n. 1, São Paulo, 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **A ONU e o meio ambiente. Nosso futuro comum**. Nações Unidas, 1997

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Ficha informativa sobre doenças cardiovasculares (DCVs)**. WHO. [citado em 01 de junho de 2018]. [www.who.int/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)), 2018.

PAHO. **Alimentos e bebidas ultraprocessados na América Latina: Tendências, impacto na obesidade, implicações políticas**. 2015. <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/7699/9789275118641>, acesso em 12/10/2020

PARKINS, W., & CRAIG, G. **Vida lenta**. Oxford: Berg, 2006

PENSE LIVROS. **Melhores restaurantes do mundo**; Pan MacMillan: Londres, 2018

PEREIRA TN, do Nascimento FA, Bandoni DH. **Conflito de interesse na formação e prática do nutricionista: regulamentar**. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 2015.

PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE. **Consumo de refrigerantes e índice de massa corporal em adolescentes brasileiros**. <https://www.pns.iciict.fiocruz.br/>, 2013. Acesso em 24 de outubro de 2020

PETRINI, C. **Slow food: o caso do sabor**. Nova York: Columbia University Press, 2011.

PETRINI, C. **Nação do Slow Food**. Nova York: Rizzoli Ex Libris, 2007.

POLLAN, Michael. **Cozinhar: uma história natural de transformação**. Edição do Kindle, 2015.

POSPISCHEK, V.S, SPINELLI, M.G.N.; MATIAS, A. C. G. **Avaliação de ações de sustentabilidade ambiental em restaurantes comerciais localizados no município de São Paulo**. Demetra, v. 9. n.2. p.595-611, 2014.

POTI, J.M.; BRAGA, B.; QIN, B. **Ingestão de alimentos ultraprocessados e obesidade: o que realmente importa para o processamento da saúde ou conteúdo de nutrientes?** Revista da Nutrição, 6, 420–431, 2017.

POUBEL, R. O. **Hábitos alimentares, nutrição e sustentabilidade**. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

RANCIÈRE F, LYONS JG, LOH VHY, ET AL. Bisfenol A. **O risco de distúrbios cardiometabólicos: uma revisão sistemática com meta-análise das evidências epidemiológicas**. UK, 2015.

RAUBER, F.; DA COSTA LOUZADA, M.L.; MARTÍNEZ STEELE, E.; MILLETT, C.; MONTEIRO, C.A.; BERTAZZI LEVY, R. **Ultra-processed food consumption and chronic non-communicable diseases-related dietary nutrient profile in the UK**, 2018.

RAUBER, F.; STEELE, E.M.; LOUZADA, M.L.D.C.; MILLETT, C.; MONTEIRO, C.A.; LEVY, R.B. **Ultra-processed food consumption and indicators of obesity in the United Kingdom population (2008–2016)**. plos one, UK, 2020.

ROWLEY, A. **História mundial da mesa**. Madri, Editora Trea, 2018

RUBIM, R. E. **A ecogastronomia nos cursos superiores de gastronomia do estado de São Paulo: conceito, aplicações e cenário observado**. Revista Rosa dos Ventos, Caxias do Sul, v. 5, n. 2, p. 280- 292, abr./jun, 2013.

SALDANHA, Roberta Malta. **História, lendas e curiosidades da gastronomia – Rio de Janeiro**: Rio de Janeiro: SENAC, 2020.

SEARLE, A. **Comendo e refletindo, refletindo e comendo**. Eds., Hamilton, R., e Todoli, V. pp 60-71, Actar: Barcelona, 2019

SILVA LA, SILVA AFM, RIBEIRO ÂC, SILVA AO, VIEIRA FA, Segundo GRS. **Prevalência de alergia alimentar em adultos: reduzindo o viés do**

**questionário.** Disponível em: <https://www.karger.com/?doi=10.1159/000453036>, acesso em 18/10/2020

SLIMANI N, DEHARVENG G, SOUTHGATE DA, ET AL. **Contribuição de alta alimentos processados industrialmente para a ingestão de nutrientes e padrões de populações de meia-idade** na Investigação Prospectiva Europeia em estudo sobre câncer e nutrição. *Eur J Clin Nutr*, 2009

SMALL, D.M.; DIFELICEANTONIO, A.G. **Processed foods and food reward.** *Science*, London, 363, 346–347, 2019.

STEELE, E.M.; POPKIN, B.M.; SWINBURN, B.; MONTEIRO, C.A. **The share of ultra-processed foods and the overall nutritional quality of diets in the US: Evidence from a nationally representative cross-sectional study.** *Popul. Health Metr.* 2017.

SUMMER J. **Alfabetização alimentar e educação de adultos: Aprender a ler o mundo comendo**, *The Canadian Journal for the Study of Adult Education*, maio de 2013.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa.** 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

TRUDEAU, K.; ROUSSEAU, M.C.; PARENT, M.E. **Extent of food processing and risk of prostate cancer: The Proteus study in Montreal, Canada.** *Nutrients*, 2020.

VEGA, C. e UBBINK, J. **TRENDS. Alimentação científica.** Technol, 2008.

VIOLA, L ET AL. **O livro de receitas da fogueira: 80 receitas imaginativas para cozinhar ao ar livre.** Edição Kindle, 2019

WEAVER, C.M.; DWYER, J.; FULGONI, V.L.; KING, J.C., 3RD; LEVEILLE, G.A.; MACDONALD, R.S.; ORDOVAS, J.; SCHNAKENBERG, D. **Processed foods: Contributions to nutrition.** *Am. J. Clin. Nutr.* 2014.

YACH D, FELDMAN ZA, BRADLEY DG, KHAN M. **A indústria de alimentos pode ajudar a enfrentar o crescimento global**, São Paulo: Brasiliense, 2018

ZENG Guojun; SUN Shuzhi; Escola de Gestão de Turismo, Sun Yat-sen University ;; **Produção cultural de restaurantes translocais: Processo de padronização autêntico de Meet Fresh [J];** Pequim; 2016.

ZHANG Y, HUANG M, ZHUANG P, ET AL. **Exposição à acrilamida e ao risco de doenças cardiovasculares no Nacional de Saúde e Nutrição** Pesquisa de exame 2003-2006. *Environ Int* 2018; 117: 154-63.doi: 10.1016 / j.envint, 2018.

ZINÖCKER MK, LINDSETH IA. **A Dieta de Interação Ocidental-Microbiana e seu Papel na Doença Metabólica.** São Paulo: Zahar, 1988.