

---

## The importance of sustainable practices and whole foods in Brazilian schools

### A importância das práticas sustentáveis e a alimentação integral na escola brasileira

Received: 05-04-2024 | Accepted: 08-05-2024 | Published: 13-05-2024

---

#### Edson de Souza Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8373-4315>  
Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM), Brasil  
E-mail: [edsonsouzapereira45@gmail.com](mailto:edsonsouzapereira45@gmail.com)

#### Lucio Fabio Cassiano Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3484-145X>  
Centro Universitário Augusto Motta (UNISUAM), Brasil  
E-mail: [lucionascimento@souunisuam.com.br](mailto:lucionascimento@souunisuam.com.br)

---

#### ABSTRACT

This review article analyzes the importance of sustainable practices and whole foods in Brazilian schools. The qualitative data was collected from articles corresponding to the years 2018 to 2022, through access to: SCIELO, CAPES journal portal and the BDTD (Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations) under the criteria: national and complete publications, and with the themes: (i) integral use of food; (ii) existence of the practice and incidences in the consumption of food in its entirety; (iii) investigation of the importance of sustainability and its implication today. Of the 23 articles, 14 were selected, with consultations on laws for discussion and analysis. The aim is to highlight the provocation and promotion of healthy food consumption. School communities provide food as one of the premises for forming healthy eating habits. Therefore, the SDGs: 2, 4 and 12 - zero hunger and sustainable agriculture, quality education and responsible consumption and production - are correlated with situations in which school meals reflect on food waste.

**Keywords:** Whole food; Sustainable practices; School; Sustainability.

---

#### RESUMO

O presente artigo de revisão analisa a importância das práticas sustentáveis e a alimentação integral na escola brasileira. Os dados, de base qualitativa, foram coletados em artigos correspondentes aos anos de 2018 a 2022, através do acesso a: SCIELO, portal de periódicos CAPES e a BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações) sob os critérios: publicações nacionais e completas, e com as temáticas: (i) utilização integral dos alimentos; (ii) existência da prática e incidências no consumo de alimentos na sua integralidade; (iii) investigação da importância da sustentabilidade e sua implicação na atualidade. Dos 23 artigos, 14 foram selecionados, com as consultas em leis para discussão e análises. Pretende-se evidenciar a provocação e a promoção ao incentivo de consumo de alimentos saudáveis. As comunidades escolares oportunizam alimentação como uma das premissas à formação de costumes alimentares saudáveis. Logo, correlacionam-se as ODS: 2, 4 e 12 - fome zero e agricultura sustentável, educação de qualidade e consumo e produção responsáveis – situações em que uma alimentação escolar se reflete sobre desperdícios dos alimentos.

**Palavras-chave:** Alimentação integral; Práticas sustentáveis; Escola; Sustentabilidade.

## INTRODUÇÃO

Todas as pessoas possuem o direito constitucional do acesso a alimentação adequada, sem comprometer os recursos para satisfação de outras necessidades básicas. Por exemplo, a importância da ingestão da água potável diariamente que carece de ser observada a quantidade mínima ideal, onde o indivíduo deva consumir, salientando que fatores como peso e idade influenciam. Isto, levando-se em consideração que o corpo dos seres humanos corresponde a aproximadamente a 75% de água (BRASIL, 2014).

Talvez pela falta de conhecimento nas preparações culinárias e desconhecimento dos benefícios, alguns alimentos geralmente são subutilizados, ou utilizados de forma incompleta, abdicando partes deles pelo desconhecimento em preparos de alto valor nutricional que normalmente pode vir a conter. “As partes não aproveitáveis dos alimentos poderiam ser utilizadas enfatizando o enriquecimento alimentar, diminuindo o desperdício e aumentando o valor nutricional das refeições, pois talos e folhas podem ser mais nutritivos do que a parte nobre do vegetal” (Storck *et al.*, 2013, p.538).

Cogitar a promoção e a busca pelo desenvolvimento das práticas sustentáveis pode corroborar a médio e em longo prazo com indivíduos mais saudáveis. A inserção da alimentação integral dos alimentos, utilizando nos preparos culinários as partes não convencionais, passa pela conscientização e formação de pessoas. E o maior desafio, seria a aceitabilidade em ingerir os alimentos na sua integralidade. Ou seja, mudar a cultura de que preparações realizadas com a totalidade do alimento são ruins ou não tem sabor.

O consumo regular de alimentos saudáveis, visando uma alimentação sustentável deve ser a premissa para o bem-estar do ser humano, em conformidade com a agenda 2030, indo ao encontro dos seguintes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS<sup>1</sup>: 2 - Fome zero e agricultura sustentável, 4 – Educação de qualidade, 6 – Água potável e saneamento, 8 – Trabalho decente e crescimento econômico e 12 – Consumo e produção responsável. Logo, a pesquisa busca conscientizar o leitor acerca da importância do consumo integral dos alimentos, especialmente nas comunidades escolares. Com isso, também buscar a promoção da educação de qualidade, capacitação profissional aprimorada, consumo responsável, diminuição da fome e cuidado com a saúde e bem-estar, por meio da alimentação adequada e saudável.

---

<sup>1</sup> ODS se refere aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e tem como 17 objetivos ligados a sustentabilidade

Deste modo, se levada em consideração à alimentação integral, através das práticas nas preparações culinárias já utilizando todas as partes não convencionais durante o preparo, normalmente o gosto pode se tornar mais habitual e palatável. Podendo haver o aumento no consumo diário, e conseqüentemente uma maior aceitabilidade. Dessa forma, a maior preocupação e desafio não devem ser somente de evitar o desperdício e a diminuição de resíduos, mas também a consolidação do conceito de sustentabilidade, e fazer a observância das leis que tratam de temáticas como: Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006 que criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN e o Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007 que instituiu o Programa Saúde na Escola – PSE.

Portanto, este artigo tem por finalidade avaliar, através de uma revisão bibliográfica, as práticas sustentáveis e a importância da alimentação integral nas comunidades escolares. Onde a narrativa visa evidenciar uma provocação e promoção para que ocorra uma maneira de incentivar o consumo de alimentos saudáveis, e em sua totalidade.

## **METODOLOGIA**

Para uma conceituação teórica que tivesse abordagem para a temática desse trabalho, foram realizados levantamentos preliminares de artigos nos períodos correspondentes aos anos de 2018 a 2022 através da coleta e seleção pela biblioteca virtual da SCIELO (ScientificElectronic Library Online) Brasil, ao portal de periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e a BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações), sob os critérios: Publicações nacionais e completas, excetuando àqueles que não contemplassem os objetivos deste estudo, a saber:

- Formas de utilização integral dos alimentos; - Existência da prática e das incidências no consumo de alimentos na sua integralidade; -Averiguação e comparação da importância da sustentabilidade e sua implicação na atualidade.

Na figura 1, o quadro demonstra os levantamentos bibliográficos na forma descritiva, os 14 artigos científicos dentre os 23 coletados, com nomes dos autores, título e ano da publicação que serviram de aportes.

Figura 1 – Artigos consultados

AUTOR (ES)	TÍTULO	ANO	ACESSO
CARMO, A. S. <i>et al.</i>	Promoção da Alimentação Adequada e Saudável no âmbito do Programa Saúde na Escola: implementação e contribuição do Programa Crescer Saudável	2022	SCIELO
CASTRO, S. F. F. <i>et al.</i>	Convergência de políticas públicas educacionais na promoção da alimentação adequada e saudável	2019	CAPES
CORRÊA, B. C. C.	O desperdício de alimentos e sua relação com as pessoas em situação de vulnerabilidade social na cidade de Porto Alegre	2021	BDTD
DELIBERADOR, L. R.	Desperdício de alimentos em restaurantes: uma análise em uma instituição universitária	2019	BDTD
LUZ, L. J. B. <i>et al.</i>	Desenvolvimento de preparações com adição de pescado e aproveitamento integral de alimentos para a alimentação escolar	2020	CAPES
MACHADO, A. D. <i>et al.</i>	O papel do Sistema Único de Saúde no combate à zoonose global e no desenvolvimento de sistemas alimentares sustentáveis	2021	SCIELO
MEIRA, R. C. F. <i>et al.</i>	Contribuição dos diferentes alimentos segundo a classificação Nova para a ingestão de fibras alimentares em adolescentes	2021	SCIELO
PAIVA, J. B. <i>et al.</i>	A confluência entre o “adequado” e o “saudável”: análise da instituição da noção de alimentação adequada e saudável nas políticas públicas do Brasil	2019	CAPES
PASSOS, J. A.; VASCONCELLOS-SILVA, P. R.; SANTOS, L. A.S.	Consumo de informações sobre alimentação saudável e dietas em páginas do Facebook: uma abordagem qualitativa no ambiente virtual	2022	SCIELO
SANTOS, M. F. B.; SPINELLI, M. G. N.; RONCAGLIA, L. P.	Avaliação da composição de cardápios de escolas públicas do município de São Paulo utilizando o índice de qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional e o método de Análise qualitativa das preparações do cardápio.	2021	CAPES
SANTOS, P. P. A. <i>et al.</i>	Desenvolvimento e caracterização de sorvete funcional de alto teor proteico com ora-pro-nóbis ( <i>Pereskiaaculeata</i> Miller) e inulina	2022	SCIELO
SILVA, E. O.; AMPARO-SANTOS, L.; SOARES, M. D.	Alimentação escolar e constituição de identidades dos escolares: da merenda para pobres ao direito à alimentação	2018	CAPES
SILVA, T. A. <i>et al.</i>	Entre orientações e normatizações: cartilhas brasileiras sobre alimentação e nutrição no contexto da pandemia de covid-19	2022	CAPES
VICENTE, I. A. M. P. <i>et al.</i>	Educação Continuada de Adultos: Noções de Alimentação Saudável e Manipulação de Alimentos	2018	CAPES

Fonte: Próprio Autor (2023)

Além dos trabalhos elencados na figura 1, algumas leis foram consultadas contribuindo para enfatizar as discussões e análises desse trabalho de revisão.

## A EDUCAÇÃO E A ALIMENTAÇÃO NO BRASIL

A cultura alimentar no Brasil possui suas características peculiares de produtos como a mandioca e a variedades de frutos, conhecidos dos nativos indígenas nas vastas regiões do país, tal qual é enraizada por contribuições de outros povos: portugueses e africanos, por exemplo, os quais trouxeram seus costumes, variedades de animais, hortaliças e frutos.

Como pode ser observado na figura 2, o IPEA<sup>2</sup> descreve os indicadores correlacionados com os ODS abordados neste trabalho que ligam direta ou indiretamente a temática da alimentação saudável, onde serão discutidos na sequência, com enfoque na importância da segurança alimentar.

**Figura 2** – ODS 2, 4, 6, 8, 12 e alguns indicadores

	<p>Indicador 2.1.2 - Prevalência de insegurança alimentar moderada ou grave, baseada em escala de insegurança alimentar</p>
	<p>Indicadores 4.7.1 – Em que medida (i) a educação para a cidadania global e (ii) a educação para o desenvolvimento sustentável, incluindo a igualdade de gênero e os direitos humanos, são incorporados a todos os níveis de: a) políticas nacionais de educação; b) currículos escolares; c) formação dos professores e d) avaliação dos alunos</p>
	<p>Indicadores -6.2.1 - Proporção da população que utiliza (a) serviços de saneamento gerenciados de forma segura e (b) instalações para lavagem das mãos com água e sabão.</p>
	<p>Indicadores - 8.3.1 - Proporção de trabalhadores ocupados em atividades não agrícolas informais, por sexo. Indicadores 8.9.2 - Percentagem de empregos nos ramos de atividade relacionados com turismo sustentável, no emprego total do turismo.</p>
	<p>Indicadores - 12.8.1 - Grau com que a (i) educação para a cidadania global e a (ii) educação para o desenvolvimento sustentável, incluindo a igualdade de gênero e os direitos humanos, são disseminados a todos os níveis em: (a) políticas educativas nacionais, (b) programas educativos, (c) formação de professores e (d) avaliação de estudantes.</p>

Fonte: Adaptado de IPEA (2023)

<sup>2</sup> Instituto de Pesquisa e Econômica Aplicada

Os subsídios culturais serviram para que se pudessem valorizar as enormes variedades de alimentos que o Brasil possui e outros que foram apresentados. Além de ensinar diversas formas de preparo conhecidas e praticadas atualmente. O país, por possuir dimensão continental e de clima tropical, favorece a abundância em diversidade na fauna e flora. Com esses fatores a favor, precisa-se de um entendimento para que a população através da educação possa obter informações sobre a alimentação adequada e saudável, desmitificando os conceitos de segurança e insegurança alimentar.

### A ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL

No ano de 2006 foi lançado pelo Ministério da Saúde - MS o Guia Alimentar para a população, no intuito de haver a promoção da saúde e da segurança alimentar e nutricional. Ou seja, o governo brasileiro criando diretrizes para nortear a população, e em conformidade com a Organização Mundial da Saúde (OMS), acatando as recomendações sobre alimentação adequada e saudável para tratar periodicamente da atualização do Guia Alimentar (BRASIL, 2014).

Mas, o que se pode entender por uma alimentação adequada e saudável? De acordo com o Guia alimentar, que segue:

A alimentação adequada e saudável é um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo e que deve estar em acordo com as necessidades alimentares especiais; ser referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; acessível do ponto de vista físico e financeiro; harmônica em quantidade e qualidade, atendendo aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; e baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis. (Brasil, 2014 p.8)

De acordo com Carmo *et al.* (2022) a alimentação inadequada, ou seja, a má alimentação foi em 2015 o maior fator da causa *mortis*no Brasil, superando fatores como o consumo de: álcool, tabagismo, drogas entre outros. E relata que em 2017 foi como a principal ocorrência de mortes no mundo. Destacam ainda que numa mesma população (brasileira) há ocorrências de má nutrição, ou seja, obesidade, desnutrição e carências nutricionais. Sinais de que, segundo eles carecem de uma atenção maior nas ações da Promoção da Alimentação Adequada e Saudável – PAAS.

Uma das diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição – PNAN, é o PAAS, que está inserido no eixo estratégico da Política Nacional de Promoção a Saúde – PNPS. Onde, de acordo com o trabalho de Carmo *et al.* (2022) as ações do PAAS no

âmbito escolar têm mostrado efetividade nos hábitos alimentares das crianças, em relação a prevenção da obesidade. Também ressaltam que o espaço escolar é um ambiente propício para promoção da saúde e desenvolvimento de prática para uma educação alimentar e nutricional. Advertem para outra estratégia, o Programa Saúde na Escola – PSE cuja finalidade visa também desenvolver com ações como reversão da obesidade infantil.

O Decreto federal nº 6.286 de 05 de dezembro de 2007, institui o PSE, e no Artigo 2º elenca sete incisos importantes, dentre os quais cabem destacar:

I - promover a saúde e a cultura da paz, reforçando a prevenção de agravos à saúde, bem como fortalecer a relação entre as redes públicas de saúde e de educação; [...]; III - contribuir para a constituição de condições para a formação integral do educando; [...]; V - fortalecer o enfrentamento das vulnerabilidades, no campo da saúde, que possam comprometer o pleno desenvolvimento escolar; [...]; VI - promover a comunicação entre escolas e unidades de saúde, assegurando a troca de informações sobre as condições de saúde dos estudantes; [...]. (BRASIL, 2007)

Segundo Castro *et al.* (2022) outras ações governamentais são importantes na promoção da alimentação adequada e saudável, se alinhada com o Guia Alimentar para a População Brasileira, o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, que fomenta ações de educação alimentar e nutricional aos alunos da Educação Básica pública, devidamente matriculados. Destacam ainda a importante colaboração que o MS, desde 2015, elabora as Quartas Capas Didáticas, dos livros do Programa Nacional do Livro e do Material Didático – PNLD, onde são vinculadas informações sobre a alimentação adequada e saudável aos discentes e aos docentes.

## A ALIMENTAÇÃO NA ESCOLA

A Educação Básica se encontra organizada em etapas de forma que corresponda ao percurso escolar do estudante, oportunizando-o a formação de acordo com idade. A educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio são as etapas com duração de 02, 09 e 03 anos respectivamente. A esses alunos devidamente matriculados são oportunizados a alimentação no âmbito escolar.

Segundo Silva, Amparo-Santos, Soares (2018) o PNAE trata a alimentação escolar, como o conjunto de refeições balanceada de forma ao desenvolvimento biopsicossocial, formação de costumes alimentares saudáveis e atender quantidade mínima nutricionais enquanto permanece realizando atividades no âmbito escolar. Esse programa de fomento a alimentação nasceu em 1950, já se chamou Campanha Nacional

de Merenda Escolar – CNME, somente a partir de 1990 tem a estrutura que é conhecida atualmente, como a aquisição de uma parte dos alimentos de produtores locais.

O PNAE, ainda de acordo com Silva, Amparo-Santos, Soares (2018) faz parte das estratégias do Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável - DHAA que visa garantir essa alimentação de qualidade nutricional e em 2009, através do marco que regula uma estrutura de política de segurança alimentar, foi iniciado um processo de mudança que fez do programa de alimentação escolar de qualidade e sustentável, ser reconhecido mundialmente.

No trabalho de Silva, Amparo-Santos, Soares (2018) é ressaltado que, embora o Brasil tenha tido progresso nos níveis de segurança alimentar e saído do mapa mundial da fome, dados de 2014 fornecido pela ONU, a alimentação escolar sofre com problemas de sujeição. Ou seja, situações criadas por parte de alguns comensais a diferenciação e discriminação entre aqueles que levam alimentos de casa, os que podem adquirir (comprar) alimentos e entre os que consomem alimentos produzidos pela escola.

De acordo Silva, Amparo-Santos, Soares (2018), advertem que essa prática afasta do refeitório os que se sentem inferiorizados, por consumir a alimentação escolar, além de criar constrangimentos e situações de privação. Levou-se a reflexão sobre situações do consumo da alimentação escolar como classificação de poder, ou seja, diferenciação entre as classes sociais. Afastando inclusive do consumo os que sentem vergonha, mas que necessitam e não o fazem preferindo ficar sem fazer a ingestão de alimentos no âmbito escolar.

## LEI DA SEGURANÇA ALIMENTAR

Através do Ministério da Saúde - MS com o aporte do Guia Alimentar e suas diretrizes, tem-se uma das premissas que é a promoção da segurança alimentar; e com isso o incentivo para que ocorra a garantia do acesso a alimentação adequada e saudável a todas as pessoas, de forma constante e suficiente, o qual de maneira justa e social os aspectos biológicos possam ter suprido e conseqüentemente ingerido as quantidades mínimas nutricionais diárias necessárias aos indivíduos.

Em 2006, ocorre a criação da Lei 11.346 de 15 de setembro, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAM, com os princípios de assegurar em parcerias com órgãos públicos e a sociedade organizada, o acesso ao direito humano a alimentação adequada. Em seu Artigo 3º, descreve que a segurança alimentar e nutricional consiste na obtenção por alimentos de qualidade e na quantidade suficiente,

tendo como pilar os alimentos que promova a saúde, respeitando a diversidade e socialmente sustentável.

Cabe ressaltar o Artigo 4º da lei que expõe sobre a segurança alimentar e nutricional:

I. a ampliação das condições de acesso aos alimentos por meio da agricultura tradicional e familiar, do processamento, da industrialização, da comercialização, incluindo-se os acordos internacionais, do abastecimento e da distribuição dos alimentos, incluindo-se a água, bem como da geração de emprego e da redistribuição da renda; [...]

III. a promoção da saúde, da nutrição e da alimentação da população, incluindo-se específicos a população em situação de vulnerabilidade social;

IV. a garantia da qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos, bem como seu aproveitamento, estimulando práticas alimentares e estilos de vida saudáveis que respeitem a diversidade étnica e racial e cultural da população;

Observa-se que a segurança alimentar e nutricional visa garantir o acesso aos alimentos, respeitando os devidos processos de industrialização, comercialização, abastecimento e a distribuição, bem como assegurar que os processos possam ocorrer com a devida qualidade biológica e sanitária, estilos de vida e a diversidade tanto cultural quanto a racial.

No século atual, percebe-se a cada dia a população mundial crescendo em número de habitantes, e com isso o acesso por alimentos cresce também, talvez não de maneira ordenada. Mas, de uma forma que o mínimo seja o necessário para a sobrevivência a cada dia. Ou seja, buscar o que se planeja para a equidade na oferta e distribuição de um jeito que possa acontecer o equilíbrio de uma alimentação adequada saudável e sustentável.

As estratégias desenvolvidas pela agenda 2030 visa de alguma maneira permear, ou seja, conceder equidade a fim de ter uma sociedade mais justa e com o mesmo tratamento, que de forma prática costuma-se denominar igualdade. Assim, as ODS com seus 17 objetivos propostos para um desenvolvimento sustentável, estabeleceu procedimentos de cooperação, não só de governos, mas de toda a sociedade civil (empresas, cidadãos).

As leis que norteiam a segurança alimentar terão relevância, se realmente passar a ter uma educação voltada à cidadania global, visando o crescimento e desenvolvimento sustentável, políticas educativas nacionais e programas diversos voltados aos discentes e docentes. O que praticamente se observa na figura 2 dos indicadores das ODS.

De acordo com Paiva *et al.* (2019) os termos alimentação adequada e saudável são legitimamente brasileiras, e dentro do contexto histórico social e político, o Brasil vem

tentando superar as carências nutricionais, seja na erradicação da fome quanto a epidemia do sobrepeso e da obesidade. Tendo como marco temporal documentos publicados nos meados do século XX, precisamente no ano de 1950, que retratam sobre alimentação e nutrição. Ressaltam que houve uma grande lacuna, entre publicações e a tomada da práxis para as devidas aplicações da insegurança alimentar, ocorrendo em 1980, onde observava a falta de acesso dos indivíduos aos alimentos, e não dos alimentos nos mercados, tendo como essa dualidade o resultado da pobreza pela falta de aquisição.

Ainda segundo Paiva *et al.* (2019) durante uma reunião da Cúpula Mundial de Alimentação no ano de 1996, os membros do comitê fiscalizador solicitaram ao Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), implantado em 1966, informações e questionamento sobre o direito à alimentação adequada. Fato que em 1999, adveio o seguinte Comentário Geral (CG):

O direito à alimentação adequada realiza-se quando cada homem, mulher e criança, sozinho ou em companhia de outros, tem acesso físico e econômico, ininterruptamente, à alimentação adequada ou aos meios para sua obtenção. O direito à alimentação adequada não deverá, portanto, ser interpretado em um sentido estrito ou restritivo, que o equaciona em termos de um pacote mínimo de calorias, proteínas e outros nutrientes específicos. O direito à alimentação adequada terá de ser resolvido de maneira progressiva [...]. (Paiva *et al.*, 2019, p. 3)

Igualmente, de acordo com o blog da UFRGS, pelo endereço eletrônico, <https://www.ufrgs.br/laranjanacolher/2022/06/06/o-que-e-seguranca-alimentar/>, a pandemia da Covid -19, segundo a ONU, há pessoas com fome em mais de 43 países, e no Brasil, esse agravamento salientou que mais da metade da população brasileira, dados de 2020, enfrentou algum grau de insegurança alimentar. A Lei 11.346 de 15/09/2006, conhecida como LOSAN – Lei orgânica de segurança alimentar e nutricional, como destaca à alimentação adequada independente do gênero e idade, e não restritivas as qualidades nutricionais, reforça que os indivíduos devam ter acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, não afetando a outras necessidades essenciais de práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diferença cultural, social, econômica e ambiental.

No Brasil, na pandemia da COVID -1, houve relatos que a disparidade em relação a insegurança alimentar cresceu muito, ou seja, famílias tiveram drasticamente redução nas quantidades e qualidade de refeições e alimentos. Pela ferramenta que é utilizada desde 2014, Escala Brasileira de Insegurança Alimentar - EBIA, para aferir através de perguntas a percepção e existência da fome em nível domiciliar. Uma das perguntas

como: “Nos últimos três meses, alguma vez, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro para comprar comida?”.

Com os comércios fechados ou funcionando parcialmente, trabalhadores e crianças na idade escolar ficaram mais em casa. Ou seja, até onde oferecia alimentação via PNAE (Programa nacional de Alimentação Escolar) e o PAT (Programa de Alimentação ao Trabalhador) prejudicou o acesso a alimentos a esses indivíduos, fazendo com que faltasse recursos para aquisição de produtos alimentícios na quantidade e qualidade suficiente para toda a família aumentando a insegurança alimentar.

## DESPERDÍCIOS DE ALIMENTOS

Costuma-se evidenciar desperdícios como sendo a parte não consumida de alimentos distribuídos num prato de refeição, mas também se referem àqueles onde são preparados além das quantidades previstas, os perdidos na aquisição e higienização, as partes geralmente não consumíveis, bem como os perdidos na colheita, no armazenamento e na distribuição.

De acordo com EMBRAPA (2015) as maiores causas de desperdício de alimentos em algumas famílias de brasileiros se devem a aquisição em demasia de comida, pela não ingestão das sobras de refeições em outras ocasiões. Impactando inclusive em gasto desnecessário da suada economia, além de uma má conservação desses alimentos, referindo-se as classes menos favorecidas. O que é inteirado por Silva *et al.* (2022).

O trabalho de Corrêa (2021) traz a informação de que o Brasil apresentava índice alto em desperdício de alimentos bons para o consumo e essa grande demanda proporcionaria uma saciedade de pessoas em vulnerabilidade social. E destaca que as partes não convencionais dos alimentos são também motivos de desperdícios, e que estas não utilizadas ou subutilizadas por instituições tais como: supermercados, restaurante e Central de Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro - CEASA deveria ser enviado a ONGs para que pudessem garantir a alimentação aos em vulnerabilidade social.

A pesquisa de Corrêa (2021) retrata a população de Porta Alegre - RS, no período da pandemia, de agosto de 2020 a fevereiro de 2021, onde principais barreiras identificadas em bibliografias são: o desconhecimento do potencial de aproveitamento das partes não convencionais, a falta de habilidades para manuseio e o preparo dessas partes. E, portanto, como a maioria, o receio de não possuírem garantia sobre as

penalidades (leis) sobre as doações, e das restrições da Vigilância Sanitária quanto à temática.

Segundo Deliberador (2019), as estimativas dos desperdícios de alimentos giram em torno de 15% dos restaurantes e 20% de domicílios, deparando com algo em torno de 39 toneladas de resíduos advindo da alimentação. O autor assinala ainda que em torno de 60% da produção de lixo doméstico são oriundos de restos de comida, enquanto a de 15% a 50% são de restaurantes, lanchonetes e bares. Ressalta que a redução da taxa de desperdícios será uma importante premissa nos aspectos que abordam as questões da economia, social e o meio ambiente. Ou seja, critérios de sustentabilidade.

Tanto para Corrêa (2021) quanto à Deliberador (2019) percebem a redução dos desperdícios quanto ao consumo das partes geralmente não consumidas, ou seja, desperdícios possivelmente evitáveis. Utilização das cascas, sementes, caroços, talos, por exemplo, em preparações culinárias de alimentos e/ou bebidas que normalmente não são produzidas. De acordo com Corrêa (2021), enquanto apresenta implicações quanto à utilização das sobras de restaurantes, mercados e CEASA para as ONGs a fim de que possam realizar preparações ou fazer doações dessas, ao em vulnerabilidade social, utilizando as sobras.

Já para Deliberador (2019) aponta que uma boa gerencia na instituição, melhora na composição dos cardápios e nas propriedades organolépticas (sabor, textura, cor, aparência), haveria uma progressão na redução dos desperdícios e uma melhor aceitação dos comensais, ou seja, aquelas pessoas buscam geralmente se alimentar em grupos. E como afirma Silva *et al.* (2022) aliando as regras de higienização, ao consumo in-natura quando possível e escolha no método saudável de preparo; além de redução de sal, açúcar e gordura.

## RESULATDOS E DISCUSSÕES

Na revisão apresentada, procurou-se demonstrar as nuances a respeito da alimentação saudável, em relação à sustentabilidade. Visto apontar e dirimir conceitos sobre desperdícios como evitá-los, assim como observar as leis e programas que existem para que a alimentação faça parte do cotidiano de forma correta e suficiente às carências nutricionais. Seja nas instituições públicas, ou aos que em vulnerabilidade social dependam que os alimentos cheguem até a eles.

Percebeu-se no Brasil, um país de tamanho continental, a dicotomia entre os que adquirem alimentos em demasia, não reaproveita as sobras de uma refeição em outras ocasiões e causam desperdícios. Com àqueles que não podem ou conseguem adquirir o mínimo diário para subsistência. Mostrou-se também, indiferença nas classes sociais, quanto ao consumo integral dos alimentos, ou seja, as partes geralmente não consumidas (não convencionais) como os talos, cascas e sementes. Gerando também um desperdício.

A fim de alcançar uma redução dos desperdícios de alimentos, uma alternativa seria adotar a práxis de elaborar preparações culinárias e gastronômicas que possam ser possível a inclusão das partes não convencionais. De maneira que a aceitabilidade dessas preparações possa além de suprir as necessidades nutricionais, mas a garantia de sustentabilidade quanto à preservação da água, do solo e do ar. Evitando até pragas e vetores nos lixos domésticos e institucionais, visto que a coleta muitas das vezes não é regular diversas cidades.

A apresentação da Lei nº 14.016, de 23 de junho de 2020 que antes não oferecia garantias aos doadores. De acordo com um dos artigos em Brasil (2020), segue:

Art. 2º Os beneficiários da doação autorizada por esta Lei serão pessoas, famílias ou grupos em situação de vulnerabilidade ou de risco alimentar ou nutricional. Parágrafo único. A doação a que se refere esta Lei em nenhuma hipótese configurará relação de consumo. Art. 3º O doador e o intermediário somente responderão nas esferas civil e administrativa por danos causados pelos alimentos doados se agirem com dolo.

Acredita-se que nenhum estabelecimento praticará dolo na doação de alimentos, pelo contrário reforçaria a prática de evitar os desperdícios fazendo concessões, e assim praticando o bem-estar social podendo saciar uma parte da sociedade que precisam do consumo regular diário de alimentos. Contudo, cabe ressaltar que na Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, orienta aos que acessam os alimentos (in natura ou preparada), considerando como manipuladores, ou seja, devem lembrar-se das regras de boas práticas de manipulação, sendo agentes passíveis de propagar as Doenças Transmitidas por Alimentos - DTA's, por isso a observância e importância da RDC 216/04 para aqueles que queiram e desejarem cumprir a da Lei Nº 14.016, de 23 de junho de 2020.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a realização do presente trabalho de revisão, foi percebido que há leis que regulam o acesso gratuito a alimentação balanceada e adequada no Brasil, e muitos

programas que são incentivadores ao consumo desses alimentos. Podem-se referir o PNAE, que desde 1950 trata desse assunto, fomentando aos alunos matriculados em escola pública que geralmente realizam mínimo de duas refeições diárias.

Foi apontado que deve haver mudança de hábito quanto ao consumo de alimentos em sua integralidade, com visibilidade de: melhorar a aceitabilidade do cardápio; suprir as carências nutricionais através das partes não consumidas; evitar os desperdícios dessas partes; diminuir lixos orgânicos e assegurar condições para que os em vulnerabilidade social tenha acesso a alimentação. Além, de permitir para que todas as pessoas tenham o direito de aquisição, na quantidade ideal. Seja adulto ou criança.

Portanto, que a educação escolar seja como um componente para prestar as informações formais para que o indivíduo aprenda e se condicione a tomar atitudes onde visem ajudar ao próximo. Exercer a sustentabilidade, seja no consumo consciente, ou nas doações, adotando a prática de segurança nutricional, quanto ao rigor nas manipulações para que os alimentos se tornem seguro ao ingeridos por outros.

Diante disso, que as dificuldades apresentadas através das preparações gastronômicas entre alimentos e bebidas, com a partes não convencionais, não façam mais parte do cotidiano; onde o planejamento das refeições possa ocorrer conferindo mais sabor, gerando o aumento do consumo consciente em relação ao uso integral dos alimentos.

## AGRADECIMENTOS

A Deus por conceder vida e saúde. Ao Centro Univertário Augusto Motta (UNISUAM) e o professor Lucio Nascimento, pelo apoio e incentivo para realização desta pesquisa no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Local (PPGDL).

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. **Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências.** 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=1726-saudenaescola-decreto6286-pdf&category\\_slug=documentos-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1726-saudenaescola-decreto6286-pdf&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 26 maio de 2023.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 2006. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/documentos/lei-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>. Acesso em: 20 maio de 2023.

BRASIL. Lei nº 14.016, de 23 de junho de 2020. **Dispõe sobre o combate ao desperdício de alimentos e a doação de excedentes de alimentos para o consumo humano.** Brasília, DF, 23 jun. 2020. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.016-de-23-de-junho-de-2020-263187111>. Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

CARMO, A. S. *et al.* Promoção da Alimentação Adequada e Saudável no âmbito do Programa Saúde na Escola: implementação e contribuição do Programa Crescer Saudável. **Revista Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, V. 46, N. Especial 3, P. 129-141, Nov 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E309>. Acesso em: 21 set. de 2023.

CASTRO, S. F. F. *et al.* Convergência de políticas públicas educacionais na promoção da alimentação adequada e saudável. **Rev Panam Salud Publica**. 2019; 43:e96. Disponível em: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.96>. Acesso em: 20 maio de 2023.

CORRÊA, B. C. C. **O desperdício de alimentos e sua relação com as pessoas em situação de vulnerabilidade social na cidade de Porto Alegre**, (Dissertação de Mestrado) - Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre -RS, 2021.143 f.

DELIBERADOR, L. R. **Desperdício de alimentos em restaurantes: uma análise em uma instituição universitária**. 2019. 177 f. (Dissertação de Mestrado) - Engenharia de Produção – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Pesquisa identificafatores de desperdício de alimentos em famílias de baixa renda**. 2015. Disponível em: <https://www.embrapa.br/web/portal/busca-de-noticias/-/noticia/3381192/pesquisa-identifica-fatores-de-desperdicio-de-alimentos-em-familias-de-baixa-renda>. Acesso em: 20 maio de 2023.

PAIVA, J. B. *et al.* Confluência entre o “adequado” e o “saudável”: análise da instituição da noção de alimentação adequada e saudável nas políticas públicas do Brasil. Ensaio. **Caderno de Saúde Pública**, V. 35, nº 8 – 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00250318>. Acesso em: 20 maio de 2023.

SILVA, E. O.; AMPARO-SANTOS, L.; SOARES, M. D. Alimentação escolar e constituição de identidades dos escolares: da merenda para pobres ao direito à alimentação. **Cadernos de Saúde Pública**, 2018, p. 1-13. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00142617>. Acesso em: 20 maio de 2023.

STORCK, C. R. *et al.* Folhas, talos, cascas e sementes de vegetais: composição nutricional, aproveitamento na alimentação e análise sensorial de preparações. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.43, n.3, p.537-543, mar, 2013.