



# SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ÉPOCA DE PANDEMIA: REVISÃO DE LITERATURA

## Food and Nutrition security pandemic season: literature review

Bárbara dos Santos Alves<sup>1</sup>

Lucélia Campos Aparecido Martins<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Nutrição das Faculdades Integradas de Bauru

<sup>2</sup>Orientadora e Docente do curso de Nutrição das Faculdades Integradas de Bauru

### Resumo

O planeta está diante de uma pandemia sem precedentes. No Brasil a pandemia da Covid-19 já ultrapassou a marca de 300 mil mortes. A pandemia trouxe grande impacto na saúde e nas condições de vida da população, a qual passou a viver em situação de vulnerabilidade social. Este cenário trouxe novamente o aumento dos casos de desnutrição e a dificuldade de acesso à alimentação básica, obrigando milhares de brasileiros a viverem em uma situação de insegurança alimentar. O presente trabalho teve como objetivo apresentar à população alternativas alimentares de alto valor nutritivo e baixo custo como forma de reduzir insegurança alimentar em tempos de pandemia. Para o presente trabalho foram utilizadas as bases de dados eletrônicas SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Google Acadêmico, revistas e sites do governo tais como Ministério da Saúde e Conselho Federal de Nutricionistas (CFN). A população brasileira não está habituada a consumir as partes não convencionais dos alimentos por preconceito e/ou falta de informação, sendo utilizado somente as partes convencionais. Uma ótima alternativa alimentar na qual apresenta um alto índice de vitaminas são as Plantas Alimentícias não Convencionais (PANCs), as mesmas desempenham papel de alimentos funcionais, mediante apresentação em sua constituição de uma vasta parte de nutrientes que são fundamentais para nosso organismo. O incentivo sobre o aproveitamento integral dos alimentos e do uso das PANs, são de extrema

importância para que se tenha uma maior obtenção da Segurança Alimentar em todo o mundo.

**Palavras-chave:** Pandemia, Segurança Alimentar, PANC, Desperdício, Aproveitamento Integral.

### **Abstract**

The planet is facing an unprecedented pandemic. In Brazil, the Covid-19 pandemic has already surpassed the mark of 300 thousand deaths. The pandemic had a great impact on the health and living conditions of the population, which began to live in a situation of social vulnerability. This scenario once again brought an increase in cases of malnutrition and difficulty in accessing basic food, forcing thousands of Brazilians to live in a situation of food insecurity. This study aims to present the population with food alternatives of high nutritional value and low cost as a way to reduce food insecurity in times of pandemic. For the present work, the electronic databases SCIELO (Scientific Electronic Library Online), BVS (Virtual Health Library), Google Academic, government magazines and websites such as the Ministry of Health and the Federal Council of Nutritionists (CFN) were used. The Brazilian population is not used to consuming the unconventional parts of food due to prejudice and/or lack of information, and only the conventional parts are used. A great food alternative in which it has a high content of vitamins are the Non-Conventional Food Plants (PANCs), which play the role of functional foods, by presenting in their constitution a vast part of nutrients that are essential for our body. Encouraging the full use of food and the use of PANCs are extremely important for achieving greater Food Security throughout the world.

**Key words:** Pandemic, Food Safety, PANC, Waste, Full Use

### **Introdução:**

O planeta está diante de uma pandemia sem precedentes. No Brasil a pandemia da Covid-19 já ultrapassou a marca de 300 mil mortes. O vírus SARS-COV-2 (Covid19), teve início em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan província de Hubei na China. Este vírus é capaz de acometer gravemente o sistema respiratório, podendo ser transmitido de três modos: gotícula de saliva, contato e aerossol. As manifestações clínicas podem ser assintomáticas, onde indivíduos não apresentam

sintomas da doença ou casos de sintomas leves, moderados, graves e críticos necessitando de suporte de oxigênio (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

A pandemia trouxe grande impacto na saúde e nas condições de vida da população, a qual passou a viver em situação de vulnerabilidade social. Dados obtidos em 2018 mostram que mais de 13,5 milhões de pessoas viviam em situação de pobreza extrema, e em meio a pandemia esse número aumentou ainda mais. (CFN,2020). Este cenário trouxe novamente o aumento dos casos de desnutrição e a dificuldade de acesso à alimentação básica, obrigando milhares de brasileiros a viverem em uma situação de insegurança alimentar (SILVA *et al.*, 2020).

Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006) entende-se que:

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é um direito de todos ao acesso regular e permanente à alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, econômica e socialmente sustentáveis sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, econômica e socialmente sustentáveis.

Neste contexto o nutricionista exerce um papel importante ao compartilhar seus conhecimentos técnicos e ao mostrar a importância de adaptações alimentares, com o objetivo de ensinar a sociedade que é possível ter uma alimentação com qualidade nutricional a partir de alternativas alimentares (GASPAR *et al.*, 2017).

Segundo FAO (2013) (Organização para a Alimentação e Agricultura) o mundo desperdiça anualmente aproximadamente 1,3 bilhão de toneladas de alimentos ou 1,6 bilhão de toneladas de produtos quando incluídas as partes normalmente não consumidas. No Brasil, estima-se que cerca de 25 milhões de toneladas de alimentos são descartados todo ano.

O desperdício de alimentos acarreta danos ao meio ambiente, devido uma inadequada decomposição do lixo alimentar, podendo contaminar o solo e os lençóis freáticos. O aproveitamento integral dos alimentos apresenta-se como uma opção no combate ao desperdício de alimentos e no combate à fome. As partes normalmente não aproveitadas de frutas e vegetais possuem um valor nutritivo muito maior do que o próprio alimento (LAURINDO; RIBEIRO, 2014).

Outra alternativa para o enfrentamento da fome são as PANC. Estes alimentos são muitas vezes encontrados no quintal de casa e apresentam um grande aporte

nutricional constituindo um bom aliado no combate à insegurança alimentar (TULER *et al.*, 2019).

As PANC são encontradas com facilidade na natureza na forma de hortaliças, frutas, flores, ou ervas, porém por não serem muito conhecidas, acabam sendo confundidas como plantas daninhas. O uso das PANC traz diversos benefícios à saúde pois possuem uma boa aceitação e são ricas em antioxidantes (CASEMIRO; VENDRAMINI, 2020).

Em meio a pandemia estamos presenciando um aumento da insegurança alimentar em milhares de famílias. Desta forma este trabalho pretende ressaltar a relevante contribuição que o uso dos alimentos não convencionais e a utilização integral dos alimentos possui no combate à fome. Mediante aos relatos acima o presente trabalho tem como objetivo apresentar à população alternativas alimentares de alto valor nutritivo e baixo custo como forma de reduzir insegurança alimentar em tempos de pandemia.

### **Metodologia:**

Para o presente estudo foi utilizado o método descritivo, sendo uma revisão de literatura, que objetiva apresentar à população alternativas alimentares de alto valor nutritivo e baixo custo como forma de reduzir insegurança alimentar em tempos de pandemia.

O levantamento bibliográfico ocorreu a partir das bases de dados eletrônicas SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Google Acadêmico, revistas e sites do governo tais como Ministério da Saúde e Conselho Federal de Nutricionistas (CFN), entre os anos de 2013 à 2021. Os descritores utilizados foram: Pandemia, Segurança Alimentar, PANC, Desperdício, Aproveitamento Integral.

Como critérios de inclusão foram escolhidos artigos publicados em português, artigos indexados nas bases de dados eletrônicas nos últimos dez anos, artigos que contemplem o objetivo do proposto trabalho. Como critérios de exclusão foram artigos publicados em outro idioma, fora da data mencionada e que não contemplam o objetivo do presente trabalho. Os artigos foram selecionados pelo resumo e depois foram lidos na íntegra.

### **Resultados e Discussão:**

## **SARS-COV-2**

Os primeiros relatos sobre o vírus, deram-se início em 31 de dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China, onde foram identificados casos de pneumonia por um agente não reconhecido. Em 7 de janeiro 2020 foi divulgado o seguimento do vírus, e a China partilhou com a OMS e o restante dos países os dados. A partir desta data deu-se início a propagação acelerada do vírus através do mundo, apresentando o primeiro caso no Brasil em 26 de fevereiro 2020 no estado de São Paulo. A princípio algumas pesquisas indicaram que o vírus foi produzido pelos morcegos sendo posteriormente transmitidos para pangolins, hospedeiros intermediários, e assim passados ao homem. Apesar de não haver comprovações a respeito, os resultados são possibilidades obtidas através de alguns estudos, porém ainda não foi possível identificar o local correto de manifestação do vírus (BRITO *et al.*, 2020).

O coronavírus é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2. Esta doença afeta as vias respiratórias e pode se manifestar de diferentes formas, sendo que cada organismo reage de maneira diferente. O vírus pode ser transmitido por meio de gotículas da boca ou nariz de indivíduos infectados. Estes ao tossirem, espirrarem ou falarem poderão espalhar o vírus para as outras pessoas. Os sintomas mais comuns são febre, tosse, cansaço, perda de paladar ou olfato. Entre os sintomas mais graves estão dificuldades para respirar ou falta de ar, perda da fala, mobilidade, confusão mental e dores no peito. A maioria das pessoas infectadas poderão apresentar sintomas de leves a moderados e não será necessário tratamento mais agressivo e internação. Pessoas com comorbidades e idosos são as mais propensas a apresentarem casos mais graves da doença, pelo fato de possuírem uma resistência mais baixa, sendo assim precisarão de cuidados especiais; entretanto pessoas de qualquer idade estão sujeitas a se contaminar com a doença e desenvolver a forma grave (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021).

Uma forma de prevenir e retardar a transmissão é manter-se sempre informado sobre as atualizações da doença, além de manter os protocolos de segurança: manter distância mínima de 1,5 metro de outra pessoa evitando contato físico, usar máscara adequadamente cobrindo nariz e boca, lavar bem as mãos com água e sabão, utilizar álcool 70% para desinfecção (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021).

As Secretarias Estaduais de Saúde no Brasil fizeram um levantamento da síntese dos casos, óbitos, incidência e mortalidade de COVID no Brasil, este é apresentado na figura 1.

**Figura 1: Síntese de casos, óbitos, incidência e mortalidade**

	Casos	Óbitos	Incidência/100mil hab.	Mortalidade/100mil hab	Atualização
▼ Brasil	21.697.341	604.679	10324,8	287,7	21/10/2021 19:03
> Centro-Oeste	2.322.372	58.065	14250,2	356,3	21/10/2021 19:03
> Sudeste	8.481.648	287.316	9597,7	325,1	21/10/2021 19:03
> Norte	1.857.907	46.747	10080,3	253,6	21/10/2021 19:03
> Sul	4.206.792	94.890	14033,9	316,6	21/10/2021 19:03
> Nordeste	4.828.622	117.661	8460,6	206,2	21/10/2021 19:03

**Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde. Brasil, 2021**

O Brasil é um dos países notavelmente reconhecidos pela desigualdade social e financeira e a pandemia do novo coronavírus agravou este cenário. Logo no início da pandemia a OMS constatou um cenário de emergência na saúde pública mundial. As consequências da pandemia são visíveis na sociedade; aumento desemprego, diminuição de renda, condições de saneamento precárias agravadas, além de outros impactos (FREITAS; PENA, 2020)

## **SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL**

A ideia de Segurança Alimentar surgiu na Europa, depois da primeira Guerra Mundial, com o pensamento de que a autoridade do país assumisse a competência de provimento da maior porcentagem de alimentos para sua própria população. A inclusão da concepção de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) traz o direito a todo cidadão de obter uma alimentação adequada contendo todos os nutrientes necessários para que o indivíduo possa ter um bom estado nutricional. Na metade do século XX um dos principais obstáculos da segurança alimentar estava relacionada a economia e política, hoje diante dos acontecimentos existem outras barreiras que vão além das citadas acima. No mandato de Luís Inácio Lula da Silva em 2003, foi inserido como prioridade a Segurança Alimentar Nutricional sendo criado o programa Fome

Zero pelo governo federal, o qual veio para suprir a fome de muitas famílias (MORAES *et al.*, 2020).

De forma a impulsionar a SAN e suprir a fome, o governo brasileiro por sua vez em 2004 cria o Programa Bolsa Família, através da lei nº 10.836, no qual englobou os outros programas de auxílio de alimentação, o programa foi reconhecido mundialmente por favorecer 13,3 milhões de pessoas, de forma que possibilitou a redução da mortalidade infantil em 17% em municípios que tinham cobertura completa do programa. Alguns indicativos como situação de moradia, grau de escolaridade, raça, cor, renda familiar, colaboram para uma Insegurança Alimentar (IAN), comprometendo a SAN, diante disto é necessário um acompanhamento dos profissionais de saúde juntamente com os agentes de saúde para obter um melhor cuidado à estas famílias que não tem acesso e conhecimento para obtenção de estado nutricional adequado e de condições de saneamento básico, pois ainda há uma desigualdade social em nosso país, o que acaba ocasionando em milhares de famílias ao não acesso à alimentos necessários para um bom desenvolvimento nutricional (MORAES *et al.*, 2020).

Os efeitos da Covid-19 na segurança alimentar e nutricional impactaram de formas variadas, pois seus componentes seguem-se relativos à agentes de risco, diante destes fatores houve um aumento na gravidade da situação sanitária. A segurança alimentar e nutricional está relacionada ao lucro familiar. Medidas socioeconômicas como acréscimo no salário das famílias brasileiras por parte do governo resultaria em diminuição da fome e desnutrição. Dados obtidos do IBGE em 2018, mostraram que 25,3% da sociedade brasileira habitava em situação de penúria, estas famílias já possuem um histórico de insegurança alimentar, entretanto, com a chegada da Covid-19 suas fragilidades foram ampliadas (JAIME, 2020)

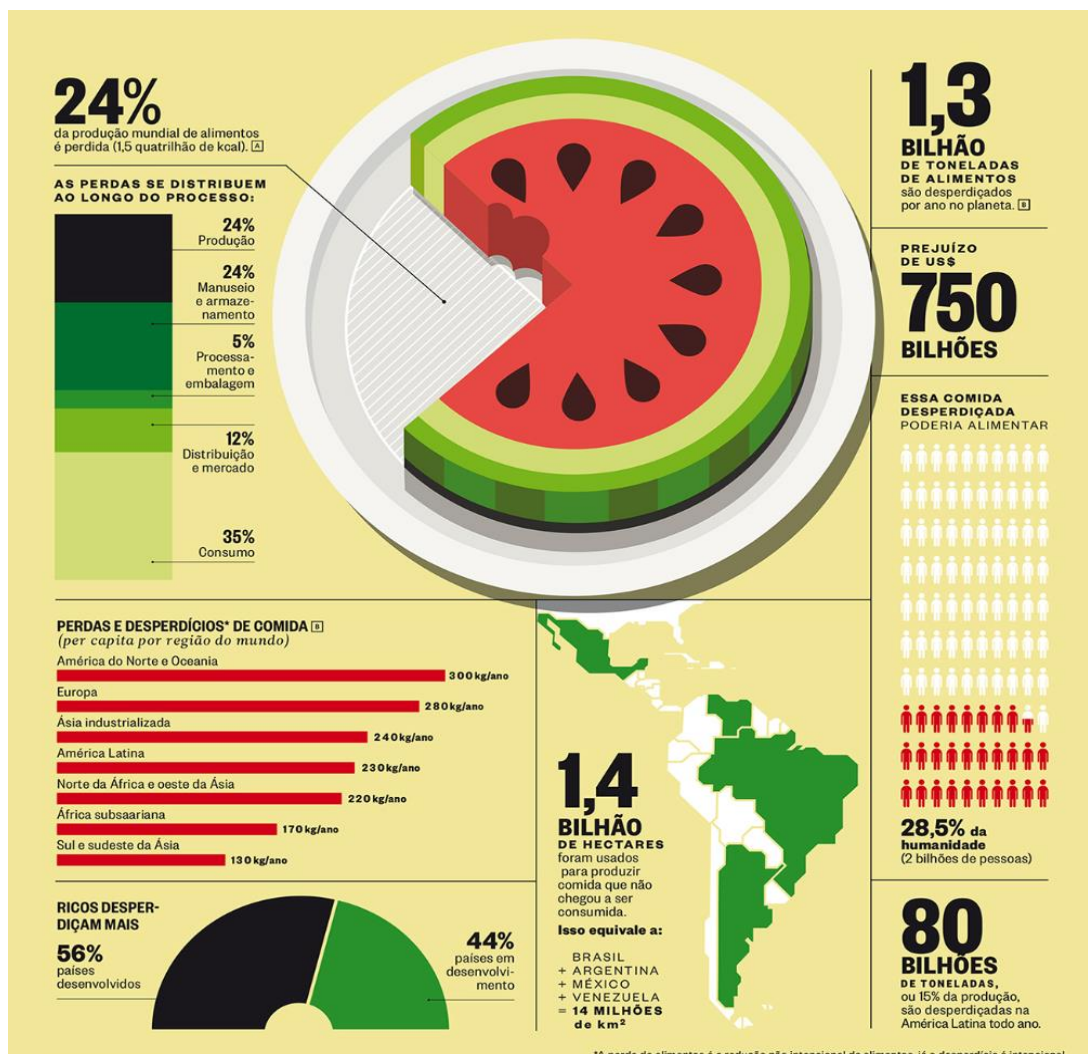
Um estudo realizado por Nascimento, (2018) cujo objetivo foi investigar o impacto do desperdício de alimentos na segurança alimentar, mostrou que a dificuldade de acesso aos alimentos ainda é a principal causa da fome. Entretanto o estudo também apontou o desperdício de alimentos como um dos causadores da insegurança alimentar. É citado ainda que, 20% do volume desperdiçado dos alimentos além de interferir no resultado de entrega do produto, acaba causando prejuízo aos produtores e consumidores, já que com as perdas tem-se uma produção maior que o necessário, causando prejuízos futuros na produção agrícola devido à maior demanda na produção refletindo na segurança alimentar e nutricional. De

acordo com informações do estudo podemos identificar que em todas as etapas de manuseio dos alimentos tem-se uma quantidade considerável de descarte de alimentos.

### APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS

O Brasil é um país rico em biodiversidade; graças ao seu clima tropical é capaz de produzir e ofertar uma rica variedade de frutas e vegetais. Porém dados recentes da Organização das Nações Unidas (ONU) mostram que o índice de desperdício de alimentos no mundo chega a 1,3 bilhão de toneladas e no Brasil este desperdício chega a 26,3 milhões, enquanto 14 milhões de brasileiros passam fome. O volume de alimentos desperdiçados seria suficiente para alimentar aproximadamente 19 milhões de pessoas (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2019).

Figura 2: Dados de desperdício de alimentos no mundo



**Fonte: World Resources Intitute e Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) 2020.**

Na figura acima obtida através da FAO podemos visualizar dados de desperdício de alimentos no mundo.

A ONU engajada no combate à fome e ao desperdício de alimentos instituiu pela primeira vez “O Dia Internacional da Conscientização sobre a Perda e o Desperdício de Alimentos”. Em 29 de setembro de 2020, a FAO lançou uma plataforma para reforçar ações que possam ajudar a combater e conscientizar o desperdício dos alimentos. Segundo dados da FAO os principais descartes são: tubérculos de raízes e oleaginosas (25%), frutas e vegetais (22%) e carne e produtos animais (12%) (CFN,2020).

O impacto ambiental provocado por ações do homem tem sido alvo de preocupação por toda comunidade, principalmente a científica. É urgente a necessidade de mudanças na forma como encaramos as alterações climáticas. Neste contexto é necessária a redução do desperdício de alimentos e a promoção de práticas alimentares sustentáveis como o aproveitamento integral dos alimentos na preparação das refeições, além de incentivar planejamento prévio das compras a fim de auxiliar na diminuição do desperdício (DA SILVEIRA *et al.*,2021).

A população brasileira não está habituada a consumir as partes não convencionais dos alimentos por preconceito e/ou falta de informação, sendo utilizado somente as partes convencionais. As partes normalmente descartadas são talos, folhas e cascas, consideradas de alto valor nutricional (LAURINDO; RIBEIRO, 2014).

As sobras dos vegetais geralmente são rejeitadas e assim jogados no lixo; na maioria das vezes por falta de conhecimento, do quão benéfico são esses alimentos para nosso cotidiano (RAIMUNDO, 2018).

As preparações com talos, folhas, cascas, sementes, entrecascas, são muito mais nutritivas do que as partes convencionais dos alimentos. Sua utilização ajuda no menor descarte de alimentos e maior redução dos custos, sendo capaz de alimentar milhares de famílias que vivem em situação de miséria além de possibilitar maior sustentabilidade para o planeta (RAIMUNDO, 2018).

Na figura abaixo podemos analisar a comparação dos valores nutricionais que a população não tem conhecimento do quão discrepante são algumas partes não

convencionais, as mesmas possuem valores nutricionais mais altos comparados à parte convencional.

**Figura 3: Comparação de valores nutricionais sobre as partes convencionais e não convencionais**

Alimentos:		Nutrientes				
		Fibra (g)	Carotenóides (mg)	Vit. C (mg)	Cálcio (mg)	Ferro (mg)
Abóbora	Parte convencional	1,7		9,6	3	*
	Casca	<b>2,34</b>	3,94	2,16	*	*
Banana	Parte convencional	1,32	24,50	3,90	4,8	*
	Casca	1,29	0,01	<b>10,14</b>	*	*
Beterraba	Parte convencional	0,9	10,42	4,40	0,08	0,06
	Folhas	<b>1,34</b>	9,25	<b>557</b>	<b>2,91</b>	0,02
Cenoura	Parte convencional	1,11	118,90	6,24	5,00	*
	Folhas	<b>3,19</b>	12,40	<b>16,65</b>	<b>68,70</b>	25,50
Couve-flor	Parte convencional	2,4	2,00	36,1	18	0,5
	Folhas	1,26	<b>12,63</b>	<b>122,70</b>	<b>26,10</b>	*
Espinafre	Parte convencional	2,1	237	2,4	98	0,4
	Folhas	1,97	0,21	<b>7,23</b>	2,59	0,91
Melão	Parte convencional	0,58	21,30	7,33	1,93	*
	Entrecasca	<b>1,64</b>	2,96	2,98	<b>7,27</b>	*

**Fonte: TBCA – Tabela Brasileira de Composição dos Alimentos, 2018.**

O desperdício e descarte inadequados dos alimentos não impactam apenas na fome, mas representam um impacto global, pois esses alimentos são destinados a lixões e aterros, causando um maior impacto ambiental mediante a deposição inadequada dos resíduos alimentares no solo, causando odores desagradáveis produzidos pela putrefação da matéria orgânica e chorume contaminando rios e lenções freáticos. A utilização integral dos alimentos, contribui para a redução destes resíduos gerados, além de que o aproveitamento é uma alternativa capaz de proporcionar uma alimentação nutricional mais adequada, e conseqüentemente uma diminuição de custos (ZARO, 2018).

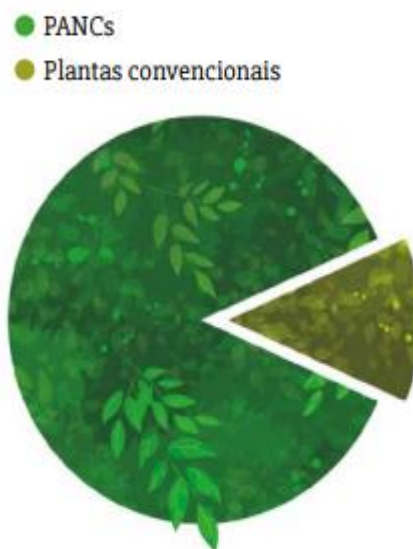
Segundo Zanardi *et al.* (2014) o combate ao desperdício de alimentos deve ser intensificado, pois esta prática é capaz de trazer vários benefícios como: menor produção de lixo orgânico, aumento do lucro em restaurantes ocasionado por uma diminuição nas perdas, redução de alimentos desprezados ao longo do ano, bem como redução da fome e conseqüentemente melhoria da segurança alimentar para a população.

## PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS - PANCs

Há uma vasta variedade de plantas, das quais conhecemos e consumimos no dia a dia são chamadas de plantas alimentícias convencionais que são uma mínima parte do total existente, já as PANCs ou Plantas Alimentícias não Convencionais tem um pleito maior e milhares de pessoas não possuem conhecimento sobre elas, excluindo-as da sua alimentação (RANIERI, 2017).

A Figura 4 apresenta a divisão entre PANC e plantas convencionais

**Figura 4: Plantas Alimentícias existentes**



Fonte: Ranieri, 2017.

Modifica-se a concepção sobre alimentação quando a sociedade adquire o real conhecimento de alimentação saudável e quais os benefícios que os alimentos nos trazem. A partir deste conhecimento podemos ter uma melhora nas escolhas alimentares e um melhor manuseio dos alimentos. Sendo assim, uma ótima alternativa alimentar na qual apresenta um alto teor de vitaminas são as Plantas Alimentícias não Convencionais (PANCs). A palavra PANC foi criada no ano de 2008 pelo biólogo e professor Valdely Ferreira Kinupp o qual relacionou todas as plantas que possuem uma ou mais partes comestíveis, definindo aquelas que ainda tiveram um estudo integralmente pela parte técnica científica ou até mesmo foram exploradas pela sociedade, com isso tem-se um impasse no aceitamento para consumo das PANCs. Essas plantas nascem de forma espontânea e são distintas conforme a região em que

se encontram. Elas são utilizadas por agricultores para próprio consumo familiar e até mesmo de forma fitoterápica, na qual as mesmas desempenham papel de alimentos funcionais, mediante apresentação em sua constituição de uma vasta parte de nutrientes que são fundamentais para nosso organismo (LIBERATO *et al.*, 2019).

No Brasil existe uma vasta variedade de espécies de PANCs, sendo em média 3 mil conhecidas. Devido a quantidade de pesquisas relacionadas a este tipo de plantas não serem suficientes, a população acaba não obtendo conhecimento sobre as mesmas, e com a mudança na produção e oferta de alimentos nas indústrias alimentícias, grande parte da população tiveram seus costumes alimentares modificados, não obtendo escolhas de forma tão saudável, acarretando prejuízos à saúde, como por exemplo diabetes *mellitus*, hipertensão arterial sistêmica, sobrepeso, *déficit* de nutrientes, entre outros. O aumento do consumo das PANCs, teria um impacto no estado da população em diferentes aspectos, tanto quanto em obtenção de valores nutricionais, quanto para renda familiar, pois elas não necessitam de muitos cuidados para seu desenvolvimento, com isso agricultores podem utilizar áreas que são consideradas não produtivas para inseri-las e não precisar se preocupar com a ocorrência de chuvas fortes e ondas de calor e frio por essas plantas serem resistentes. Com a elaboração de novas tecnologias para um maior consumo das PANCs, visa-se uma redução da fome e uma diminuição no desperdício de alimentos, promovendo uma maior variedade de alimentos funcionais e trazendo à população uma oferta mais *in natura*, promovendo um estado nutricional mais adequado e sem prejuízos à saúde (JESUS *et al.*, 2020).

Com o intuito de promover maior conhecimento sobre estas plantas, foi criado um aplicativo de culinária de forma a facilitar a manipulação do preparo das plantas e conhecer mais a fundo sobre suas propriedades. Para a elaboração das receitas foi usado o livro Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil (SILVA *et al.*, 2021). Diante do cenário em que vivemos o acesso rápido e prático são fatores que influenciam na procura e visibilidade das informações.

O hábito alimentar monótono, dificulta a diversificação do cardápio além de reduzir o consumo das plantas não convencionais que já eram conhecidas. Estas acabam caindo no esquecimento, não sendo vantajosa para o mercado financeiro, e conseqüentemente acabam não fazendo mais parte da alimentação da população. Vale ressaltar que é necessário ampliar a oferta das PANCs, devido aos inúmeros

benefícios que estas plantas são capazes de promover à saúde e ao estado nutricional sem risco de prejuízos (FONSECA, 2018).

### **Considerações Finais:**

De acordo com as informações do presente trabalho, mesmo com a existência de programas de combate à fome por parte do governo, ainda há uma grande desigualdade social e econômica no país, que foi agravada ainda mais pela pandemia.

O desconhecimento sobre o aproveitamento integral dos alimentos e o uso das plantas alimentícias não convencionais agravam a situação de insegurança alimentar.

É urgente a ampliação e divulgação de estratégias para a redução do desperdício de alimentos e a inclusão de alimentos não convencionais para toda população, especialmente as mais afetadas pela falta de alimentos.

O nutricionista tem papel fundamental na construção deste novo cenário; atuando junto aos agentes de saúde na conscientização da população e ensino de alternativas alimentares, obtendo-se um maior aproveitamento dos alimentos e redução da insegurança alimentar.

### **Referências:**

BRITO, S. B. P. *et al.* Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia (Health Surveillance under Debate: Society, Science & Technology) –Visa em Debate**, v. 8, n. 2, p. 55-56, 2020. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1531>. Acesso em: 28 out. 2021

CASEMIRO, I. *et al.* Plantas alimentícias não convencionais no Brasil: o que a Nutrição sabe sobre este tema? **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 15, p. 42725, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view>. Acesso em 16 abr.2021

CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO - **RESOLUÇÃO CFN**. Garantir o direito à alimentação e combater a fome em tempos de coronavírus: a vida e a dignidade humana em primeiro lugar!2020. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/wpcontent/uploads/2020/03/Recomenda%C3%A7%C3%B5es-SAN-e-Combate-a-fome-em-tempos-de-Coronav%C3%ADrus-correto>. Acesso em: 23 abr.2021

CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO - **RESOLUÇÃO CFN**. FAO intensifica ações para reduzir desperdício de alimentos. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/index.php/noticias/fao-intensifica-aco-es-para-reduzir-desperdicio-de-alimentos/>. Acesso em 14 out.2021

DA SILVEIRA, M. *et al.* Aproveitamento Integral de Alimentos: Uma possível ferramenta de consumo sustentável. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 8, p. 80561-80585, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/34453>. Acesso em 31 ago.2021

FAO. Global food losses and food waste – **Extent, causes and prevention**. Rome: FAO; 2020. Disponível em: <http://www.fao.org/americas/noticias/ver/pt/c/239394/>. Acesso em: 04 set.2021

FONSECA, *et al.* A importância das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCS) para a sustentabilidade dos sistemas de produção de base ecológica. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018. Disponível em: <http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/index.php/cadernos/article/download/167/1601>. Acesso em: 30 out. 2021.

FREITAS, Maria do Carmo Soares; PENA, Paulo Gilvane Lopes. Fome e pandemia de COVID-19 no Brasil. **Tessituras: Revista de Antropologia e Arqueologia**, v. 8, n. 1, p. 35-39, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/tessituras/article/view>. Acesso em: 24 out. 2021

GASPAR, I. *et al.* O desperdício alimentar em Portugal: qual o papel do Nutricionista? **Acta Portuguesa de Nutrição**, n. 11, p. 42-45, 2017. Disponível em: <http://actaportuguesadenutricao.pt/wp-content/uploads/2018/01/n11a07>. Acesso em: 26 mar.2021

JAIME, Patricia Constante. Pandemia de COVID19: implicações para (in)segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, n.7, v.25, p. 2504,2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2020.v25n7/2504-2504>. Acesso em: 28 out 2021.

JESUS, B. *et al.* PANCS-Plantas Alimentícias Não Convencionais, Benefícios Nutricionais, Potencial Economico E Resgate Da Cultura: Uma Revisão Sistemática. **Enciclopédia Biosfera**, v. 17, n. 33, 2020. Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/enciclop/2020C/pancs>. Acesso em 30 out. 2021.

LAURINDO, Tereza Raquel; RIBEIRO, Karina Antero Rosa. Aproveitamento integral de alimentos. **Interciência & Sociedade**, v. 3, n. 2, 2014. Disponível em: <http://revista.francomontoro.com.br/intercienciaesociedade/article/view>. Acesso em: 23 abr.2021

LIBERATO, P. da S. *et al.* PANCS - PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS E SEUS BENEFÍCIOS NUTRICIONAIS. **ENVIRONMENTAL SMOKE**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 104-105, 2019. Disponível em: <https://www.environmentalsmoke.com.br/index.php/EnvSmoke/article/view/64>. Acesso em: 17 set. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Covid-19**.2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus>. Acesso em 23 abr.2021.

MORAES, D, C *et al.* **Atualizações e debates sobre Segurança Alimentar e Nutricional** n. edição.Viçosa, MG: UFV, 2020. p.865. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2021/02/Ebook-Atualiza%C3%A7%C3%B5es-e-debates-sobre-Seguran%C3%A7a-Alimentar-e-Nutricional>. Acesso em 30 out. 2021.

NASCIMENTO, S. P. Desperdício de alimentos: fator de insegurança alimentar e nutricional. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, SP, v. 25, n. 1, p. 85–91, 2018. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8649917>. Acesso em: 4 set. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Disponível em: <<http://www.onu-brasil.org.br/documentos>. Acesso em 25 out. 2021.

RAIMUNDO, M.G.S. **Diga não ao desperdício & Panc's**. ed.1. São Paulo: Editora, 2018. p.68. Disponível em: [http://www.codeagro.agricultura.sp.gov.br/uploads/publicacoesCesans/Diga\\_ao\\_o\\_desperdicio\\_Pancs](http://www.codeagro.agricultura.sp.gov.br/uploads/publicacoesCesans/Diga_ao_o_desperdicio_Pancs). Acesso em: 30 out. 2021

RANIERI, G.R. **Guia Prático sobre PANCs: plantas alimentícias não convencionais**. São Paulo: Instituto Kairós, 1 ed., p. 1-44, 2017. Disponível em: <https://institutokairós.net/wp-content/uploads/2017/08/Cartilha-Guia-Pr%C3%A1tico-de-PANC-Plantas-Alimenticias-Nao-Convencionais>. Acesso em: 24 out. 2021.

SILVA, R. *et al.* Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro Set.2020 v. 25, p. 3421-3430, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25n9/3421-3430>. Acesso em: 23 abr.2021.

TULER, A. *et al.* Plantas alimentícias não convencionais (PANC) na comunidade rural de São José da Figueira, Durandé, Minas Gerais, Brasil. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro 20 Dez.2019 v. 70. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2175-78602019000100271&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2175-78602019000100271&script=sci_arttext). Acesso em: 16 abr.2021

Zanardi, L. C.; Yada, M. M. IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS GERADOS PELO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS. **SIMTEC - Simpósio de Tecnologia da Fatec Taquaritinga**, v. 5, n. 1, p. 437-447, 22 dez. 2019. Disponível em: <https://simtec.fatectq.edu.br/index.php/simtec/article>. Acesso em: 31 ago. 2021

ZARO, M. **Desperdício de alimentos [recurso eletrônico]: velhos hábitos, novos desafios**. 2.ed. p. 331-332. Caxias do Sul:EDUCS, 2018.Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Armando-Fornazier/publication/348235556\\_O\\_desperdicio\\_de\\_alimentos\\_e\\_as\\_politicas\\_publicas\\_no\\_Brasil\\_entre\\_acoas\\_produtivistas\\_e\\_politicas\\_alimentares](https://www.researchgate.net/profile/Armando-Fornazier/publication/348235556_O_desperdicio_de_alimentos_e_as_politicas_publicas_no_Brasil_entre_acoas_produtivistas_e_politicas_alimentares). Acesso em: 03 set. 2021

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Doença Coronavírus**.2021. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/coronavirus>. Acesso em 14 out.2021