

## APROVEITAMENTO INTEGRAL DOS ALIMENTOS: ALIMENTOS ALTERNATIVOS DE BAIXO CUSTO COM ALTO VALOR NUTRICIONAL NA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO CARENTE

FULL USE OF FOOD: LOW-COST ALTERNATIVE FOODS WITH HIGH NUTRITIONAL VALUE IN IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF THE NEEDY POPULATION

Paula Araújo Patriota Costa Silva<sup>1</sup>

Rita Maria de Souza<sup>2</sup>

Simone Maria de Souza<sup>3</sup>

Luana Ellen dos Santos Lucas<sup>4</sup>

**RESUMO:** O aproveitamento integral dos alimentos é uma alternativa capaz de propiciar às pessoas um melhor consumo nutricional, economia de alimentos, ajuda na melhoria da qualidade de vida da população e diminuir os impactos causados no meio Ambiente. Apesar de todos os benefícios relacionados a essa prática, muitos desconhecem o valor nutritivo contido nas partes vistas como “menos atrativas” dos alimentos. Este artigo é uma revisão bibliográfica a respeito de alimentos alternativos de baixo custo e melhor eficácia. A pesquisa foi realizada a partir de artigos científicos nacionais publicados entre os anos de 2000 à 2020 consultados através de bases de dados como Scielo, Google Acadêmico, BDTD, ANVISA e FAO. Nos dias de hoje a produção diária de alimentos é o suficiente para alimentar toda população. Apesar disso, a fome ainda mata uma pessoa a cada 3,5 segundos no mundo. Pensando nisso, o presente artigo teve como objetivo fazer um levantamento bibliográfico sobre as maneiras pelas quais o aproveitamento integral dos alimentos se torne em compostos funcionais com alto valor nutricional para a melhoria na qualidade vida e prevenção de doenças crônicas na população de baixa renda, bem como proporcionando autonomia e estimulando a diversificação dos hábitos alimentares, melhorando a qualidade nutricional e conseqüentemente amenizar possíveis carências alimentar.

1466

**Palavras-chave:** Partes não convencionais dos alimentos. Baixo custo. Compostos funcionais. Carência Nutricional. População de baixa renda.

<sup>1</sup>Graduada em bacharelado da nutrição pela Universidade dos Guararapes - UNIFG / PE; pós-graduada em nutrição materno-infantil e pós-graduanda em nutrição com ênfase na obesidade e emagrecimento. Após 15 anos como gestora de pessoas, encontrou na nutrição um estilo de vida e uma forma de contribuir para construção de uma sociedade mais consciente no que se refere à melhoria da saúde e prevenção de doenças de uma coletividade. E-mail: paulapatriota@hotmail.com.

<sup>2</sup> Graduada em bacharelado em nutrição pela Universidade dos Guararapes - UNIFG/ PE. Se encontrou na área de saúde, mas precisamente em Nutrição. Hoje busca melhorar a qualidade e estilo de vida de todos em sua volta. E-mail: ritinhazoo09@live.com.

<sup>3</sup> Graduanda em bacharelado em nutrição pela Universidade dos Guararapes - UNIFG/ PE. Sempre quis atuar na área da saúde, mas não sabia qual, até que por acaso resolvi cursar nutrição e me encontrei. Busco melhoria e qualidade de vida para as pessoas através da alimentação saudável. E-mail: simonesouzacs@gmail.com.

<sup>4</sup> Bacharel em Nutrição pela Universidade dos Guararapes - UNIFG/PE, atuante na área de Nutrição social, com atividades voltadas à alimentação saudável e qualidade de vida. Encontrei na nutrição um meio de ajudar a população carente assim, prevenindo, promovendo e recuperando saúde. E-mail: luanaellennutri@gmail.com.

**ABSTRACT:** The full use of food is an alternative capable of providing people with better nutritional consumption, saving food, helping to improve the quality of life of the population and reducing the impacts caused on the environment. Despite all the benefits related to this practice, many are unaware of the nutritional value contained in the parts seen as “less attractive” of food. This article is a bibliographic review on low cost and best efficacy alternative foods. The research was carried out from national scientific articles published between the years 2000 to 2020 consulted through databases such as Scielo, Google Scholar, BDTD, ANVISA and FAO. Nowadays the daily production of food is enough to feed the entire population. Despite this, hunger still kills one person every 3.5 seconds in the world. With this in mind, this article aimed to make a bibliographic survey on the ways in which the full use of food becomes functional compounds with high nutritional value for improving quality of life and preventing chronic diseases in the low-income population, as well as as providing autonomy and encouraging the diversification of eating habits, improving nutritional quality and consequently alleviating possible food shortages.

**Keywords:** Unconventional parts of food. Low cost. Functional compounds. Nutritional Deficiency. Low-income population.

## INTRODUÇÃO

Uma alimentação adequada é um direito humano à todas as pessoas de ter acesso regular, permanente a alimentos seguros e saudáveis, em quantidade e qualidade adequadas e suficientes, correspondentes às tradições culturais do seu povo e que garanta uma vida livre do medo, digna e plena nas dimensões física e mental, individual e coletiva (ABRANDH, 2010; SIQUEIRA et al., 2014).

De acordo com Oliveira et al. (2009), saúde e qualidade de vida são sinônimos de uma alimentação saudável e para a obtenção desses benefícios é importante fazer uso de uma dieta equilibrada que contemple alimentos ricos em proteínas, carboidratos, vitaminas, sais minerais e fibras. Grande parte desses nutrientes está contido em alimentos de origem vegetal, principalmente em partes pouco aproveitadas como cascas, sementes, talos e folhas.

O aproveitamento integral dos alimentos consiste na utilização do alimento em sua totalidade e tem sido adotado como uma prática sustentável e ecologicamente correta, com uma maior utilização de recursos naturais, o que permite a redução de gastos com alimentação da família e estimula a diversificação dos hábitos alimentares, melhorando a qualidade nutricional. (SANTANA & OLIVEIRA, 2005; FRANZOSI, DANELUZ & BARATTO, 2018).

No Brasil, o uso do aproveitamento integral de alimentos surgiu no ano de 1963 no combate à fome e às carências nutricionais principalmente para os grupos mais vulneráveis aos desníveis sociais como gestantes e crianças. Com o passar do tempo e com as

experiências adquiridas via da utilização integral, este trabalho estendeu-se por todo o país e deixou de ser indicado apenas para a população de baixa renda, pois além de ser economicamente importante, do ponto de vista nutricional representa benefícios para toda população (NUNES, 2009; CARDOSO & VIEIRA, 2019).

O aproveitamento integral de alimentos pode enriquecer a alimentação diária, com inúmeros benefícios, além de reduzir o desperdício e proporciona uma maior diversidade de nutrientes na dieta (ALVES et al., 2007). A utilização integral de hortaliças, verduras e frutas no uso doméstico, pode contribuir substancialmente para aumentar a disponibilidade de nutrientes, sendo fonte de proteínas, fibras, vitaminas e minerais (PERREIRA et al., 2003; STORCKI et al., 2013).

O desperdício configura-se como um sério problema a ser resolvido na produção e distribuição de alimentos, principalmente em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. O não conhecimento dos princípios nutritivos do alimento, bem como o seu não aproveitamento adequado, leva ao desperdício de toneladas de recursos alimentares (BANCO DE ALIMENTOS, 2003). De acordo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), Brasil desperdiça 26,3 milhões de toneladas de alimentos por ano. Segundo ainda dados da FAO, só 2019, cerca de 1,3 bilhão de toneladas de alimentos foram perdidos no planeta a cada ano, cerca de 30% do total produzido.

1468

Dessa maneira, faz-se necessário adotar medidas que levem à sensibilização acerca do consumo e preparo correto de alimentos para a uma dieta rica em nutrientes que favoreçam a saúde e o bem-estar de pessoas, objetivando uma melhoria da qualidade de vida das mesmas, é um papel importante do/a profissional de Nutrição. Ações como esta devem ser contínuas, pois muitas informações errôneas sobre o aproveitamento integral dos alimentos são divulgadas, favorecendo o desperdício de alimentos, preconceitos e maus hábitos alimentares (OLIVEIRA et al., 2009).

Perante a essa condição, o trabalho teve como objetivo, fazer um levantamento bibliográfico sobre as maneiras pelas quais o aproveitamento integral dos alimentos se torne em compostos funcionais com alto valor nutricional para a melhoria na qualidade vida e prevenção de doenças crônicas na população de baixa renda, bem como proporcionando autonomia e estimulando a diversificação dos hábitos alimentares, melhorando a qualidade nutricional e conseqüentemente amenizar possíveis carências alimentar

## 1. REFERENCIAL TEÓRICO

### 1.1 A Valorização do PNAN na promoção de saúde da população carente.

A política nacional de alimentação e nutrição, criado em 1999 como um conjunto de políticas públicas que integra o respeito, promove, prove e respeita os direitos humanos básicos à alimentação e a saúde, enfatiza a melhora nas condições de alimentação, da própria nutrição e como resultado a saúde de toda população no Brasil através de práticas adequadas e saudáveis de promoção a saúde mediante as diretrizes que abrangem o SUS (sistema único de saúde), mantendo-se o foco na prevenção e manutenção da saúde como norte a atenção básica de saúde. (PNAN, 2013)

Ao longo dos anos a população brasileira vem sofrendo grandes mudanças no seu comportamento de consumo alimentar, paralelamente a desnutrição e a fome, temos nitidamente o aumento gradativo de sobrepeso e obesidade em todas as camadas sociais no mundo (OMS, 2015). Com o intuito de promoção a alimentação saudável o Ministério da Saúde (2011b) admite que distúrbios nutricionais está intimamente ligado a relação do consumo inadequado de alimentos, sendo pelo excesso ou pela sua falta.

A busca pelo aporte necessário de nutrientes a saúde da população brasileira, tem suas características próprias, respeitando as diversidades regionais, culturais e sócio - econômicas. Segundo OMS o excesso de peso e obesidade começa cada vez mais cedo, desde a infância, aumentando de 32 milhões em 1990 passando para 42 milhões em 2013 o número global de crianças e adolescentes neste perfil; com estimativa de chegar a 70 milhões em 2025. Segundo Mendes (2011) é um cenário propício ao surgimento de doenças crônicas relacionadas a padrões de consumo alimentar e estilos de vida e urbanização acelerada.

Em 1946 o médico, sociólogo e ativista Josué de Castro (1908-1973) publicou o livro “Geografia da Fome”, quando então a fome começou a ter um olhar mais preocupado e dado assim sua devida importância no Brasil, tornando-se base para futuras políticas públicas voltadas a promover o acesso básico ao alimento. Em seguida (1974) realizou-se a conferência Mundial de Alimentação (FAO/ONU), onde os governos comprometeram-se entre si a reunir esforços para garantir o direito básico do acesso ao alimento, minimizando o risco de desnutrição e da fome, (DOMENE, 2003).

Subsequente, a instituição à saúde como direito foi garantida por meio da própria constituição de 1988, por meios de políticas sociais e econômicas, ocasionando assim as

futuras leis relacionadas a saúde e nutrição da população brasileira. Lei orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), consistindo em no direito de todos ao acesso frequente e permanente a alimentos de qualidade que promovam a saúde, respeitando todas as adversidades sociais, culturais, econômicas (BRASIL, 2006 a)

### 1.2 Estratégias para promoção da alimentação saudável e redução do desperdício.

Compreende-se que discutir sobre educação nutricional é algo desafiador, exige o desenvolvimento e a prática de abordagens educativas que permitam envolver os problemas alimentares em sua complexidade, tanto na dimensão biológica como na social e cultural. (BOOG, 2003). Em concordância com Macedo e Costa (2004) a Educação Nutricional “dá ênfase ao processo de variar e melhorar o hábito alimentar a médio e longo prazo; preocupa-se com as representações sobre o comer e a comida, com os conhecimentos, as atitudes e valores da alimentação para a saúde, buscando sempre a autonomia do indivíduo”.

Na atualidade estratégias alimentares tem sido um fator determinante para a prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis, redução do desperdício de alimentos e a promoção do consumo sustentável. (RIGO et al, 2010) Com um aproveitamento abrangente, o desperdício que comumente ocorre na manipulação diária de produtos de hortifrúteis, como cacas e talos descartados, sendo utilizado de forma correta para fins alimentares, é capaz de amenizar possíveis carências da população (EVANGELISTA, 2001).

Uma descoberta realizada pelo Instituto Akatu revelou que o consumidor aproveita apenas 40% das frutas e hortaliças, devido à falta de orientação sobre a utilização do alimento como todo. (MATTAR, 2008) Alguns dos fatores que contribuem para estas perdas ou desperdício de alimentos a nível do consumidor podem ser bastante complexos: abrange a falta de sensibilização e conhecimento as questões de planejamento, de rotulagem, de armazenamento, até os fatores socioeconômicos que influenciam os desperdícios produzidos nos lares dos consumidores (BAPTISTA et al., 2012)

De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), cerca de 30% dos alimentos produzidos no Brasil são desperdiçados, seja nos supermercados, no momento da produção ou quando são rejeitados pelos consumidores. A conscientização sobre os prejuízos do desperdício de alimentos e os benefícios com a redução dele, proporcionam um novo olhar sobre partes não atrativas. Com isso, ações educacionais

que propicie a criação dessa conscientização são altamente eficazes para o ideal comportamento com o alimento (ANDRADE et al, 2012).

Para Ferreira et al. (2008), o ato de se alimentar deve estar inserido no cotidiano das pessoas como um momento agradável, pois o alimento fornece energia e nutrientes para a sobrevivência dos seres vivos, portanto a escolha de cada alimento deve ser correta, de forma que a combinação harmoniosa dos alimentos possa levar a um aproveitamento máximo dos nutrientes permitindo assim uma alimentação equilibrada, completa e saudável. Uma boa refeição deve ser variada quanto à quantidade, qualidade e diversidade dos alimentos a serem ingeridos (PINHEIRO; GENTIL, 2005).

### **1.3 Partes não convencionais de alimentos como complemento alimentar**

O uso de partes não convencionais dos alimentos pode enriquecer a alimentação diária, com inúmeros benefícios, reduz o desperdício e proporciona diversidade de nutrientes na dieta (ALVES ET AL., 2007). A utilização integral de hortaliças, verduras e frutas no uso doméstico, pode contribuir para aumentar fonte de proteínas, fibras, vitaminas e minerais (PERREIRA et al. 2013).

Existem consideráveis estudos, como os de Sichieri et al. (2000), Santos et al. (2001), Ramalho et al. (2002), apresentam que a população necessita de uma alimentação sadia e rica em nutrientes, que pode se conseguir através de partes dos alimentos que normalmente são desprezadas. Alimentos como; casca de banana, casca de ovo, semente de abóbora, raízes e tubérculos são alimentos indispensáveis para complementar a dieta da população. Santos et al. (2001).

Sabemos que frutas e verduras possuem alto valor nutricional de frutas e legumes, o que muitos não sabem que as cascas, folhas e talos de alguns desses alimentos possuem nutrientes como vitamina C, carboidratos, cálcio e fibras, uma quantidade considerada superiores às da própria polpa. Uma descoberta feita a partir de uma pesquisa desenvolvida no Instituto de Biociências (IB), campus de Botucatu, que avaliou o valor nutricional, em cada 100 gramas, de 20 espécies de frutas e hortaliças das mais consumidas pelos brasileiros (ZANELLA, 2006).

Talos e folhas podem ser usados crus em saladas, em caldos e sopas, ou refogado. As cascas de frutas como pêra, maçã, pêsego e ameixa são muito nutritivas. E mesmo aquelas que não devem ser comidas frescas, como as da laranja, limão, manga e abacaxi, podem ser

batidas no liquidificador, virar recheio de tortas e bolos doces ou até mesmo transformar-se em geleias e sucos. Boa parte dos nutrientes fundamentais para a saúde, infelizmente vai parar no lixo por falta de informação de quem os prepara. Há uma economia significativa com o uso de itens normalmente são desprezados, do qual o aproveitamento resulta em pratos criativos, saborosos e nutritivos. (INSTITUTO AKATU, 2003).

Conforme Castell (2004), por serem ricas em fontes de fibras, vitaminas e sais minerais, as cascas das hortaliças, atua no organismo como antioxidantes, evitando o envelhecimento da pele, regulando o intestino, prevenindo a anemia e auxiliando no processo de cicatrização.

## 2. METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica a respeito de alimentos alternativos funcionais de baixo custo e melhor eficácia. A pesquisa foi realizada a partir de artigos científicos nacionais, livros, teses e dissertações consultados através de bases de dados como Scielo, Google Acadêmico, BDTD (Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações). Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e Dados da Organização das Nações Unidas para Alimentação e a Agricultura – FAO.

1472

Nas bases de dados foram utilizados termos de busca como “alimentos funcionais”, “partes não convencionais dos alimentos”, “alimentação da população carente” e assim por diante, com a finalidade de identificar artigos científicos a respeito do tema abordado. A partir dessa busca, encontramos 35 materiais de apoio, mais, apenas 28 se enquadravam nos critérios de inclusão, artigos científicos nacionais publicados entre os anos de 2000 à 2020.

A revisão bibliográfica se faz necessário nesse trabalho para frisar os princípios de autores que pesquisaram sobre assuntos relacionados ao tema apresentado. Os subtemas abordados foram: A valorização do PNAN na promoção de saúde da população carente, partes não convencionais de alimentos como complemento alimentar e estratégias de alimentação saudável e redução do desperdício.

### 2.1 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No quadro 1 a seguir, estão descritos dados quanto a título, autoria, ano, tipo de amostra, objetivos e os principais resultados dos estudos incluídos na composição da presente revisão.

**Quadro 1:** Apresentação da síntese dos artigos incluídos na revisão.

Titulo	Autores, ano	Revista Publicada	Resumo
Elaboração e análises de um alimento alternativo destinado a complementação alimentar de população carente	Tavares, G. 2001	Ciênc. Agrotec. Vol.27 no.4 Lavras Aug.	Um estudo de Análise de amostras de subprodutos, que teve como objetivo elaborar e analisar alimento à base de cana-de-açúcar, mandioca, banana e etc., para consumo humano, como complementação alimentar de populações carentes, que seja de fácil produção, nutritivo e de sabor agradável.
Aproveitamento integral de alimentos: uma opção econômica e saudável	Michele, et al., 2009.	Programa Nacional vinculado ao MEC/SECAD	Através de oficinas com aulas expositivas e práticas, o projeto teve o objetivo de proporcionar conhecimento ao assunto, enfatizando a importância da educação alimentar para uma melhor qualidade de vida e torná-los agentes multiplicadores.
Preparações elaboradas com aproveitamento integral dos alimentos	Andréa, et al., 2012.	Revista Eletrônica – Disciplinarum Scientia, ciências da saúde ISSN 2177-3335	Utilizando a técnica de análise sensorial, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a aceitabilidade de três preparação elaboradas com cascas de frutas e hortaliças.
Aproveitamento integral dos alimentos	Tereza, et al., 2013	Revista Interciência e Sociedade. Versão eletrônica ISSN 2238-1295	Revisão bibliográfica de artigos, Enfatizar o aproveitamento integral dos alimentos voltados a redução do desperdício e manutenção da saúde humana
Aproveitamento integral de Alimentos e o seu impacto na Saúde	Fabiane. et al., 2015	Sustentabilidade em Debate - Brasília, v. 6, n. 3, p. 131-143, set/dez 2015	Análise de estudos publicados anteriormente que abordar a importância do aproveitamento integral dos alimentos e a sua relação com a saúde das pessoas e do ambiente em que vivem. Os resíduos alimentares desperdiçados podem ser utilizados para o desenvolvimento de ações que visem minorar a fome e a desnutrição, por meio de receitas nutritivas e de fácil manuseio, em nível doméstico, pelas famílias.
Desenvolvimento de um produto alimentício com aproveitamento integral do alimento	Bruna, et al., 2016	Revista da Associação Brasileira de Nutrição – RASBRAN, 7(2), 43-49.	Estudo de caráter transversal quantitativo desenvolveu um produto alimentício, aproveitando o alimento como todo, a partir de uma receita padrão. O produto teve uma média de 96% de aceitação. A informação nutricional mostrou que a adição de cascas na geleia aumentou o teor de fibras na porção, o valor energético e os carboidratos. A adição de cascas aumentou em 15% no rendimento total do produto.

Aproveitamento integral dos alimentos: qualidade nutricional e consciência ambiental no ambiente escolar	Michelle, et al., 2017	Periodicos.uff.br	Uma pesquisa qualitativa qual visa sensibilizar a comunidade escolar a utilizar os alimentos na sua totalidade evitando o desperdício, melhorando a economia e aumentando o valor nutricional dos preparos.
Subprodutos de frutas como ingredientes para elaboração de produtos funcionais de baixo custo	Michelle, et al., 2019	Universidade Federal de Lavras. PRG – Engenharia de Alimentos	Revisão bibliográfica de artigos, que Teve como objetivo principal analisar e investigar as propriedades funcionais e a utilização no desenvolvimento de novos produtos Benéficos à saúde e economicamente acessíveis.

O quadro 1, apresenta que em média 40% da população não se tem o conhecimento sobre a importância e os benefícios do aproveitamento integral dos alimentos, infelizmente, a desinformação sobre uma alimentação adequada e falta de recursos financeiros para aquisição de alimentos, acaba no desperdício.

A falta de informações sobre os princípios nutritivos de cascas, talos, folhas, e sementes, leva a população a jogar estas partes no lixo, gerando o desperdício de toneladas de recursos alimentares (OLIVEIRA et al, 2002 apud PLACIDO; VIANA, 2012).

1474

O Brasil é o país do desperdício, 30% de toda a comida comprada por uma família é desperdiçada e todo ano é jogado na lata do lixo o equivalente a 12 bilhões em alimentos, procedendo que a fome e desnutrição caminhe lado a lado de uma grande sobra de alimentos (LIMA, 2005).

Uma pesquisa semelhante, feita com mais de 1.200 pessoas, realizada pelo instituído Akatu, revela que 60% já ouviram falar sobre o aproveitamento, no entanto, apenas 8,3% utilizam cascas, talos, sementes, e folhas como todo. (MATTAR, 2008).

Em acordo com Cavalcanti et al. (2010), a transformação dos resíduos de cascas e talos em pó alimentício ou farinhas, é uma excelente alternativa, além de vários componentes como fibras, vitaminas, minerais, e substâncias fenólicas, também apresentam inúmeros benefícios à saúde humana e podem ser utilizados na preparação de diferentes produtos como sobremesas, biscoitos, massas e pães.

A frequência alimentar de frutas e hortaliças é essencial, pois através do consumo desses alimentos tem resultados positivos na realização da prática e hábito do aproveitamento integral dos alimentos. É perceptivo que a banana, tomate e alface são mais

consumidos por dia. Segundo o estudo de Mondini 2010 a comparação do consumo de frutas e hortaliças, avaliando segundo sexo, revelou que as mulheres consumiam esses alimentos com mais frequência do que os homens.

A importância e os benefícios dessa prática, aproveitamento integral dos alimentos estão entrelaçados. A importância é a redução dos custos das preparações, a contribuição para a diminuição do desperdício alimentar, o aumento do valor nutricional e a elaboração de novas preparações. (GONDIM et al, 2005).

O problema do desperdício está associado à má informação nutricional da população sobre os alimentos, infelizmente, a maioria das pessoas não tem conhecimento. Deve-se focar mais a educação nutricional e a ambiental desenvolvendo conhecimento dos hábitos e seus determinantes, pois, o desperdício, além de elevar o custo do alimento, não traz benefícios nutricionais nem ambientais. (MARCHET et al,2008).

No trabalho de Michele, et al., 2009, fica claro a importância dos direitos humanos em relação a nutrição, ao dever do estado em proporcionar a toda sociedade segurança alimentar, acesso a alimentação de qualidade e nutritiva tanto quanto a necessidade de suprir sua fome, ou seja, todos tem Direito humano à alimentação adequada (DHAA), não apenas o direito ao acesso ao alimento, mas sim da qualidade desse alimento em relação aos fatores nutricionais que implicam para o crescimento e desenvolvimento humano.

É de grande relevância quando citado também neste artigo, a importância do esclarecimento sobre o tema aproveitamento integral dos alimentos, ocasionando uma forma de utilização do alimento mais eficaz, em sua totalidade com cascas, sementes etc., trazendo para o indivíduo a oportunidade de nutrir-se bem de outras formas promovendo uma alimentação saudável a baixo custo.

Na pesquisa de Andréa, et al., 2012; é citado uma análise sensorial realizada para determinar o nível de aceitação de alimentos produzidos a partir do aproveitamento de cascas frutas e legumes como bolos e sucos, onde em seu resultado final fica evidente a receptividades dos participantes e aprovação das receitas, deixando ainda mais embasada e perspectiva de que se faz necessário um maior empenho dos poderes públicos e privados numa construção de uma sociedade mais consciente em relação ao desperdício e melhor nutrida.

Nos dias de hoje a produção diária de alimentos é o suficiente para alimentar toda população. Apesar disso, a fome ainda mata uma pessoa a cada 3,5 segundos no mundo. Cerca

de 15% a 50% dos alimentos são jogados no lixo, algo que nos chama a atenção para a importância desse tema “aproveitamento integral dos alimentos”, que agregado a prática de vida sustentável, contribuí como de forma significativa na diminuição dos impactos negativos no meio ambiente e reduzindo conseqüentemente a produção de lixo tornando-se um ambiente muito mais sustentável.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aproveitamento integral dos alimentos é uma alternativa qual visa melhorar a qualidade de vida da população e reduzir os desperdícios. Nessa perspectiva, cascas, sementes e partes tradicionalmente descartadas de frutas podem ser adaptadas à dieta, uma vez que elas podem apresentar mais nutrientes que a parte tradicionalmente consumida.

A utilização de partes não convencionais de alimentos não é somente uma prática destinada apenas a população de baixa renda, mas também uma forma de proporcionar benefícios para todas as pessoas. E isso só comprova que é possível a utilização de subprodutos de frutas no desenvolvimento de produtos funcionais de alto valor nutritivo e baixo custo.

A atuação do nutricionista é de extrema relevância nesse processo cujo o seu propósito é garantir a qualidade dos alimentos colocados para o consumo no país, promover práticas alimentares saudáveis, como prevenção e controle de possíveis distúrbios nutricionais.

Uma vez que o reaproveitamento visa uma boa disponibilidade de nutrientes, melhora a qualidade de vida e ressalta a economia financeira. A população precisa de uma reeducação alimentar, através da mesma visariam a redução do desperdício desde a colheita até o consumo caseiro. Através do nutricionista visaríamos as partes menos nobres das frutas, legumes e vegetais como potenciais fontes nutritivas.

A vista disso, percebe-se a necessidade de ações que sensibilizem e estimulem as pessoas sobre a importância de aproveitar integralmente os alimentos, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população.

## REFERÊNCIAS BIBLIGRÁFICAS

Abrandh. (2010). **Direito Humano a Alimentação Adequada no Contexto da Segurança Alimentar e Nutricional**. Ação Nutrição e Direitos Humanos (Abrandh) Brasília/DF: 2010.

Alves, JÁ, et al. (2007). **Aceitação de torta de farinha integral feita com reaproveitamento de alimentos por crianças pré-escolares em uma creche municipal do município de Guarapuava-PR.** Alim. Nutr.

ANDRADE. J. C.; CAMPOS. F. M; **Porcionamento, adequação energética e controle do desperdício em uma creche.** Demetra: alimentação, nutrição & saúde. 7(3); 157-180, 2012.

BANCO DE ALIMENTOS. **Dados da fome, desperdício e desnutrição.** 2007.

BAPTISTA, P., et al (2012) **Do Campo ao Garfo. Desperdício alimentar em Portugal.** Lisboa: CESTRAS

BOOG, M.C et al. **Utilização de vídeo como estratégia de educação nutricional para adolescentes: comer... o fruto ou o produto?** Rev. Nutr. [online]. 2003, vol.16, n.3, pp.281-293. ISSN 1678-9865.

Brasil. Lei Orgânica de Segurança Alimentar Nutricional (Losan). Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 710, de 10 de junho de 1999. Aprova a Política Nacional de Alimentação e Nutrição-PNAN e dá outras providências. Diário Oficial da União 1999.

Brasil. Ministério da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde. PNAN 3 tempos: **uma análise do processo de implementação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** Brasília: Ministério da Saúde/Opas; 2009.

1477

Diário Oficial da União 2006; Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm)

CAVALCANTI, M. A; SELVAM, M. M; VIEIRA, R. R. M; COLOMBO, C. R; QUEIROZ, V. T. M. Pesquisa e desenvolvimento de produtos usando resíduos de frutas regionais: inovação e integração no mercado competitivo. **Anais do XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, São Carlos, 2010.

CASTELL, G. S. Larousse da Dieta e da Nutrição. São Paulo: Larousse do Brasil, 2004. P. 9 - 33.

Cardoso, AMA. & Vieira, TA. (2019). **Práticas de redução do desperdício de alimentos: o caso de um projeto social em Santarém, Pará.** Multitemas.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO - Resolução CFN nº 380/2005 <http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2005/res380.pdf>

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos.** 2. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Atheneu, 2001.

FAO. Desperdício de alimentos tem consequências no clima, na água, na terra e na biodiversidade. 2013.

FERREIRA, D. H. **Programa de Incentivo à Alimentação Saudável para Mulheres Idosas de Clubes de Mães do Município de Patos – PB**, n. 3, 2008, III Encontro de Extensão do Centro de Saúde e Tecnologia Rural – Campus de Patos: UFCG, novembro, 2008.

FRANZOSI, D.et al. (2018). **Níveis de desperdício de partes não convencionais de produtos utilizados diariamente em um restaurante no sudoeste do Paraná**. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

Gondim, JAM, Moura MFV, Dantas AS, Medeiros RS, Santos KM. **Composição centesimal e de minerais em cascas de frutas**. Ciênc Tecnol Aliment 2005;25:825-7.

INSTITUTO AKATU. **O Fome Zero e o Consumo Consciente de Alimentos**. In: Diálogos Akatu, no 4. São Paulo, 2003.a

INSTITUTO AKATU. **A nutrição e o consumo consciente**. Caderno temático. São Paulo, 2003.b

LIMA, D. Vieira. Mingau fortificado com cálcio, utilizando soro de leite. In: **Produção de alimentos: busca de soluções para a fome/ prêmio jovem cientista e prêmio jovem cientista do futuro**. Porto Alegre: Gráfica e Editora Comunicação Impressa, 2005; p. 134- 139.

MATTAR, H. **Caderno Temático: a nutrição e o consumo consciente**. São Paulo, 2008

1478

Marchetto AMP, Ataíde HH, Masson, MLF, Pelizer LH, Pereira CHC, Sendão MC. **Avaliação das partes desperdiçadas de alimentos no setor de hortifrúti visando seu reaproveitamento**. Simbio-Logias 2008;1(2):823-31.

NICÁCIO, V. N.; VIANA, A. C. Aproveitamento integral do alimento como forma de educação nutricional, diminuição do desperdício e desenvolvimento social, 2012, 7. In: CONNEPI, 7. 2012, Palmas, TO. **Anais....** Palmas, TO, 2012.

Nunes, JT. (2009). **Aproveitamento integral dos alimentos: qualidade nutricional e aceitabilidade das preparações**. [Monografia]. Brasília: Centro de Excelência em Turismo - CET, Universidade Federal de Brasília, 2009.

OLIVEIRA, Lenice Freiman et al, Aproveitamento Alternativo da casca do maracujá-Amarelo (*Passiflora Edulis F. Flavicarpa*) para Produção de Doce em Calda. **Revista de Ciência de Tecnologia de Alimento**, Campinas, v22, n,3, p259-262, set./dez. 2002.

Pereira, AS, Shitsuka, DM, Parreira, FJ & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_MetodologiaPesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_MetodologiaPesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1).

PINHEIRO, A. R.O.; GENTIL, P. C. **A Iniciativa de Incentivo ao Consumo de Frutas, Verduras e Legumes** (f, l & v): uma estratégia para abordagem intersetorial no contexto de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA – Brasil), Brasília, 2005.

RAMALHO, R. A.; FLORES, H.; SAUNDERS, C. **Hipovitaminose A no Brasil: um problema de saúde pública.** Revista Panamericana de Salud Publica. Washington, v. 12, n.2, p. 117-123, 2002.

Santana, AF & Oliveira, LF. (2005). **Aproveitamento da casca de melancia** (*Curubita citrullus*, Shrad) na produção artesanal de doces alternativos. Alim. Nutr. 16(4): 363-368.

SANTOS, L. A. da. S.; LIMA, A. M. P.; PASSOS, I. V.; SANTOS, L. M. P.; SOARES, M. D.; SANTOS, S. M. C. dos. **Uso e Percepções da Alimentação Alternativa no Estado da Bahia: um Estudo Preliminar.** Revista de Nutrição. v.14, p.35-40, 2001

SICHERI, R.; COITINHO, D. C.; MONTEIRO, J. B.; COUTINHO, W. F. **Recomendações de Alimentação e Nutrição Saudável para a População Brasileira.** Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. v. 44, n. 3, p. 227-232, jun. 2000.

StorckI, CR, Nunes, GL, Oliveira, BB & Basso, C. (2013). **Folhas, talos, cascas e sementes de vegetais: composição nutricional, aproveitamento na alimentação e análise sensorial de preparações.** Ciência Rural.

ZANELLA, J. **O valor do alimento que é jogado fora.** Jornal UNESP. Ano XX, no 213, 2006. Disponível em: <<http://www.unesp.br/aci/jornal/213/desperdicio.php>>.