

ANÁLISE NUTRICIONAL E VALOR DE CESTAS BÁSICAS DISPONIBILIZADAS NO MUNICÍPIO DA SERRA, ES

Elisiane dos Reis Ferreira, Maxsoane Costa Silva, Tauany Coimbra Pinheiro ¹ e
Gabriela Rebello ²

¹ Acadêmica do curso de Nutrição

² Docente Multivix - Serra, ES

RESUMO

Nas últimas décadas o padrão alimentar da população brasileira sofreu transformações, que geralmente estão associadas à má alimentação, visto que houve um aumento significativo no consumo de alimentos processados e de baixo valor nutricional, estando ligados diretamente a problemática da insegurança alimentar, que muitas vezes também está associada a questões culturais, sociais e econômicas. O objetivo deste projeto de pesquisa foi avaliar os alimentos constituintes da cesta básica brasileira, verificando o valor nutricional dos alimentos com base na Dietary Reference Intakes (DRIS) e recomendação de calorias do Guia Alimentar para a População Brasileira, além do valor de mercado dos alimentos, avaliando o impacto do valor da cesta básica sobre a renda mínima brasileira. A metodologia utilizada no estudo foi de natureza aplicada, analisando três estabelecimentos situados no município de Serra-ES, verificando as informações nutricionais de cada item componente da cesta básica e seu valor de mercado, após a coleta dos dados, foi elaborada uma tabela e calculado os valores nutricionais de cada alimento, e análise dos resultados observados. Com base nos resultados obtidos é possível verificar a necessidade de revisão dos itens que compõe a cesta básica com finalidade de adequação de micronutrientes, além da necessidade de reavaliar o valor calórico dos alimentos, que permanecem os mesmos desde 1938.

Palavras-chave: alimentação saudável; necessidades nutricionais; renda; análise de alimentos.

1. INTRODUÇÃO

O consumo alimentar da população brasileira sofreu diversas modificações ao longo dos anos. Atualmente observa-se aumento na ingestão de alimentos de baixo valor nutricional, com excesso de gordura, açúcar e sódio, como no caso dos ultraprocessados, em contrapartida, é possível destacar a redução no consumo de alimentos in natura e minimamente processados, como frutas e hortaliças, que possuem alto valor nutricional (CUNHA et al., 2022).

O comportamento alimentar está diretamente associado a alguns fatores. No que se refere ao consumo de frutas e hortaliças, não só os atributos sensoriais e físicos são levados em consideração, mas também a acessibilidade e preço dos alimentos, renda, educação, influência dos pais, local de moradia e as mídias sociais (SILVA et al., 2021). Em relação aos grupos alimentares considerados mais saudáveis, como grãos integrais, peixes, carnes magras, leite e derivados desnatados, frutas e hortaliças, é possível destacar que famílias de baixa renda consomem menos esses alimentos comparados às famílias de maior renda (BORGES et al., 2015). Machado et al., (2023), afirma que a restrição no acesso adequado a alimentos de qualidade, resulta na insegurança alimentar (IA).

A insegurança alimentar retrata preocupação em relação ao acesso a alimentos suficientes e de qualidade, atualmente se destaca como um problema social e de saúde pública significativo no Brasil e no mundo (PALMEIRA et al., 2022). Conforme a Lei N° 11.346, art. 3° é direito de todos a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) que constitui no acesso frequente e constante a alimentos de qualidade, em quantidade adequada, sem comprometer as demais necessidades básicas.

Devido às condições financeiras, indivíduos de renda baixa enfrentam desafios para obter uma alimentação de quantidade e qualidade nutricional adequada. Essas condições também podem acarretar carências nutricionais que afetam a saúde e bem-estar, resultando no aumento do risco de doenças crônicas. Para o campo de atuação da nutrição constitui-se como um estudo de grande valor social, uma vez que a partir dessas informações projetos sociais possam ser incentivados.

Levando em consideração essa justificativa é essencial alcançar os seguintes objetivos: analisar o valor nutricional e valor de mercado de cestas básicas disponibilizadas no município de Serra, ES; verificar a adequação nutricional dos itens alimentares que integram a Cesta Básica Brasileira; avaliar o valor nutricional e quilocalorias dos macronutrientes: carboidratos, proteínas, lipídeos e fibras e dos micronutrientes: cálcio, ferro, sódio, fósforo e vitamina A dos itens alimentares que compõe a Cesta Básica Brasileira; comparar o valor da Cesta Básica Brasileira entre os mercados do município; avaliar o impacto do valor da cesta básica sobre a renda mínima brasileira.

Esse projeto de pesquisa delimitou-se em avaliar os itens que compõem a cesta básica brasileira, considerando como base as recomendações nutricionais para adultos presentes na Dietary Reference Intakes (DRIS) e recomendação de calorias do Guia Alimentar para a População Brasileira.

Assim, esta pesquisa está sendo abordada para que o seguinte seja elucidado: É possível adquirir os itens da cesta básica brasileira com a renda mínima, e ter um aporte nutricional segundo as DRIS e com o Guia Alimentar para a População Brasileira? Levando em consideração o ponto de vista nutricional, é esperado que exista parcialmente a disponibilidade de alimentos adequados na cesta básica brasileira, pois, os alimentos contidos na mesma podem não ser suficientes para atingir todas as necessidades nutricionais. Já o valor da cesta acredita-se que não se adequa com a realidade dos mesmos, visto que as constantes altas nos valores dos alimentos podem comprometer grande parte da renda, levando em consideração que essa renda não é destinada apenas para a alimentação.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CESTA BÁSICA BRASILEIRA

A cesta básica nacional de alimentos, originalmente denominada de Ração Essencial Mínima, é regida pelo Decreto Lei N° 399 publicado em 1938, em que também consta a primeira regulamentação do salário-mínimo. Foi originalmente elaborada a partir dos estudos desenvolvidos por Josué de Castro, tendo como foco as condições de vida das famílias operárias que habitavam no estado do Recife na

década de 1930 (PASSOS et al., 2014). A análise levou em consideração a problemática da fome existente, uma vez que os trabalhadores não tinham condições de adquirir alimentos e isso refletia na improdutividade e absenteísmo (SANTANA; SARTI, 2020).

A proposta do Decreto Lei N° 399 é que assegurasse uma alimentação de qualidade e quantidade, sendo o necessário para garantir o sustento mensal e o bem-estar de um trabalhador, oferecendo quantidades equilibradas de nutrientes. Em seu art. 6° institui que a parcela correspondente à alimentação não deve ser inferior ao custo da cesta básica.

No campo de anexo do mesmo decreto, art. 64, inciso V é abordado uma lista de alimentos equivalentes para o consumo e aquisição dos nutrientes necessários conforme cálculo da cesta. Os nutrientes que possuem o objetivo de atingir metas diárias de consumo são: proteínas, cálcio, ferro e fósforo, e para o estado do Espírito Santo, a quantidade total de calorias prevista é de 3.457,95.

A Cesta Básica de Alimentos permanece sendo a alimentação padrão da população brasileira e é composta por 13 itens. Os treze alimentos que compõem a cesta são: carne, leite, feijão, arroz, farinha, batata, tomate, pão, café, banana, açúcar, óleo e manteiga. Os itens que compõe a Cesta Básica e suas quantidades mensais se diferem por região (DIEESE, 2016).

Tabela 1: Provisões mínimas estipuladas pelo Decreto Lei n° 399, quantidades mensais por região.

Alimentos	Região 1	Região 2	Região 3	Nacional
Carne	6,0 kg	4,5 kg	6,6 kg	6,0 kg
Leite	7,5 L	6,0 L	7,5 L	15,0 L
Feijão	4,5 kg	4,5 kg	4,5 kg	4,5 kg
Arroz	3,0 kg	3,6 kg	3,0 kg	3,0 kg
Farinha	1,5 kg	3,0 kg	1,5 kg	1,5 kg
Batata	6,0 kg	-	6,0 kg	6,0 kg
Legumes (Tomate)	9,0 kg	12,0 kg	9,0 kg	9,0 kg
Pão Francês	6,0 kg	6,0 kg	6,0 kg	6,0 kg
Café em pó	600 gr	300 gr	600 gr	600 gr
Frutas (banana)	90 unid	90 unid	90 unid	90 unid
Açúcar	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg	3,0 kg
Banha/Óleo	750 gr	750 gr	900 gr	1,5 kg
Manteiga	750 gr	750 gr	750 gr	900 gr

Fonte: DIEESE, de acordo com o Decreto Lei nº 399 de 1938.

Região 1 – Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Distrito Federal e Góias.
Região 2 – Bahia, Ceará, Alagoas, Maranhão, Pernambuco, Piauí, Paraíba, Rio Grande do Norte, Sergipe, Amapá, Acre, Amazonas, Pará, Roraima, Rondônia e Tocantins.
Região 3 – Paraná, Rio Grande do Sul, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, Santa Catarina.
Nacional: cesta normal média para a massa trabalhadora em atividades diversas e para todo o território nacional

Dados publicados no ano de 2022 pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), mencionam que uma alimentação saudável consiste em uma quantidade adequada de calorias e micronutrientes essenciais de diferentes grupos de alimentos, pois vão desempenhar um papel importante na prevenção da má nutrição em todas as suas formas, como a desnutrição, deficiências de micronutrientes, sobrepeso e obesidade (PINEDA et al., 2023).

Com o intuito de promover uma alimentação saudável, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), atua na tentativa de melhorar as condições de saúde da população. Relacionado a isso, a política expõe que a população brasileira sofreu algumas mudanças ao longo das décadas, destacando a diminuição da pobreza, fome e desnutrição (PNAN, 2013). Entretanto, a Organização Das Nações Unidas (ONU) destaca que a fome teve um crescente no mundo e atinge 9,8% da população, indicando que a quantidade de pessoas afetadas pela fome se elevou, levando a uma alta de 46 milhões desde 2020 (ONU News, 2022).

O PNAN também evidencia a associação entre a renda e os padrões alimentares, sendo que os brasileiros de baixa renda possuem uma alimentação mais saudável com consumo de arroz, feijão, peixe e milho. Já os alimentos de baixa qualidade nutricional são consumidos com maior frequência em famílias com maior renda (PNAN, 2013).

A renda é um fator que está relacionado com a alimentação adequada, De Souza Dias, Brito e Costa (2016), concluíram em seus estudos que as práticas alimentares saudáveis são influenciadas pela renda familiar e individual, uma vez que houve mais substituição de alimentos considerados de baixo valor nutricional por famílias com maior renda. Também foi exposto que uma alimentação saudável pode ter preços de mercado variados, entretanto, investir em frutas e legumes pode ser uma opção mais acessível.

2.2 ASPECTOS RELACIONADOS AO DIREITO A SEGURANÇA ALIMENTAR NUTRICIONAL (SAN)

A segurança alimentar consiste em quatro dimensões básicas e essenciais, primeiramente, a disponibilidade de alimentos, que se refere ao fornecimento de alimentos em quantidade suficiente e qualidade adequada, provenientes da produção local ou importação. Em segundo lugar, o acesso a alimentos, que diz respeito à capacidade dos indivíduos de obter recursos necessários para adquirir uma dieta nutritiva. A terceira dimensão é a utilização, que envolve o consumo de alimentos mediante uma dieta adequada, concomitante de acesso a saneamento básico, cuidados médicos e água potável, a fim de alcançar o bem-estar nutricional e satisfazer todas as necessidades fisiológicas. Por fim, a estabilidade de abastecimento, é crucial para garantir a segurança alimentar, pois implica que uma população, família ou indivíduo tenha acesso contínuo a alimentos, mesmo em períodos de grave restrição (MACHADO et al., 2023 apud FAO 2006)

Uma alimentação saudável e adequada é a concretização de um direito humano fundamental, com acesso permanente e regular, garantido de forma socialmente equitativa, priorizando a garantia aos princípios da variedade, excelência, equilíbrio, moderação e satisfação sensorial (GUERRA, 2022).

Grisa e Porto (2023) apontam que a vida humana necessita do alimento e por meio da nutrição e da alimentação é possível atender às demandas da sociedade, oferecer alimentos saudáveis e nutritivos. Assim, garantir o acesso a uma dieta equilibrada, que promova o bem-estar e contribua para a qualidade de vida da população (VILELA et al., 2022).

Através da nutrição é possível identificar as carências alimentares e nutricionais, enfatizando a importância de uma alimentação embasada nos princípios científicos, que seja adequada às necessidades nutricionais individuais e ao mesmo tempo acessíveis financeiramente (GRISA E PORTO, 2023).

A segurança alimentar tem se tornado uma preocupação cada vez mais presente em todo o mundo (MACHADO et al., 2023). Apesar de ser legalmente reconhecido como um direito, observamos um aumento global no número de pessoas que enfrentam situações de insegurança alimentar (SILVA et al., 2022). A

disponibilidade do acesso à Cesta de Alimentos, assim como a inclusão no programa Bolsa Família, tem se mostrado um fator de proteção importante contra a insegurança alimentar (PALMEIRA et al., 2022).

Dados da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - FAO publicados em 2017 revelaram que no ano de 2015 vários países da América Latina se comprometeram em reduzir o percentual de pessoas subnutridas, com propostas de melhorias na produção e comércio dos alimentos.

Entretanto, mesmo com os esforços sugeridos, dados publicados pela FAO no ano de 2022, constataram que diversos países, incluindo o Brasil, ainda lutavam contra altos níveis de desigualdade de renda, aumento dos níveis de fome, insegurança alimentar e obesidade, somados a problemática da Covid-19. Porém, a FAO afirma que, mesmo antes da pandemia, diversos fatores já haviam desviado o mundo do caminho para extinguir a fome e a desnutrição (FAO, 2022).

Extinguir a fome e a desnutrição é uma das metas da Organização das Nações Unidas (ONU) para alcançar a Agenda 2030. Essa agenda abrange os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) cuja finalidade abordar uma ampla gama de questões relacionadas aos direitos humanos, incluindo a segurança alimentar, o meio ambiente e os direitos das mulheres. A FAO está empenhada em trabalhar em conjunto com outros órgãos e parceiros para enfrentar esses desafios globais, promovendo o acesso a alimentos adequados, na melhoria da produção agrícola de maneira sustentável, e com principal foco na diminuição da pobreza e na promoção da paridade de gênero. O objetivo final é garantir a todos o acesso a uma alimentação em quantidade suficiente e de qualidade nutricional (FAO, 2022).

No contexto atual, é extremamente necessário desenvolver sistemas alimentares conscientes, os quais podem ser definidos como “aqueles que asseguram a segurança alimentar e nutricional (SAN) para todos, de modo que as bases econômicas, sociais e ambientais necessárias para gerar segurança alimentar e nutricional das gerações futuras não sejam comprometidas” (GRISA E PORTO, 2023 apud HIGH LEVEL PANEL OF EXPERTS, 2014, p. 31).

2.3 INSEGURANÇA ALIMENTAR X POPULAÇÃO DE BAIXA RENDA

A insegurança alimentar é a incapacidade de obter acesso a alimentos suficientes e de qualidade, denominado segurança alimentar, (MACHADO et al., 2023). E pode ser observada a partir da:

[...] fome, obesidade, doenças associadas à alimentação inadequada, consumo de alimentos de qualidade duvidosa ou prejudicial à saúde, estrutura de produção de alimentos predatória em relação ao ambiente, bens essenciais com preços abusivos e imposição de padrões alimentares que não respeitem a diversidade cultural (GUERRA, 2022, p 2 apud Brasil, 2006, p. 4).

Por se tratar de um problema de saúde pública, é necessário que seja realizada uma avaliação da Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN), onde são utilizados múltiplos indicadores, que abordam diversos âmbitos associados a essa problemática, tais como, disponibilidade aos alimentos, acesso, utilização biológica e estabilidade. Através dos indicadores de Insegurança Alimentar (IA) é possível obter parâmetros como: escala de percepção de fome, disponibilidade calórica, consumo alimentar, estado nutricional e fatores socioeconômicos (MORAIS, LOPES, PRIORE 2020).

Dentre os fatores socioeconômicos associados com a insegurança alimentar, destacam-se a renda por pessoa, o nível escolar do chefe de família, participação no programa Bolsa Família, quantidade de pessoas na família, local de moradia, classe social e hábitos alimentares, o que pode ser o maior desafio que a humanidade irá enfrentar a curto e longo prazo no que diz respeito a insegurança alimentar (SILVA et al., 2022; MACHADO et al., 2023).

A escassez de alimentos nutritivos devido à falta de acessibilidade vem sendo substituída pelo consumo elevado de alimentos com baixo valor nutricional. Esse hábito contribui para o aumento da prevalência de obesidade e surgimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) na população, indivíduos de classe social baixa apresentam estado de saúde inferior ao dos indivíduos de classe social alta, o que está diretamente relacionado a má qualidade da alimentação (BORGES et al., 2015).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017/2018 retrata que o padrão alimentar da população brasileira se caracteriza pela ingestão frequente de arroz, feijão, além do elevado consumo de alimentos de alto valor calórico e baixa

densidade nutricional. Essa situação favorece a exposição de populações de baixa renda a hábitos alimentares pouco saudáveis, o que, combinado com o acesso limitado aos cuidados de saúde, resulta em um aumento da prevalência de DCNT (MAIA et al., 2022).

Dessa forma, é amplamente reconhecido que as doenças crônicas não transmissíveis representam a principal causa de morbimortalidade do mundo, dentre os diversos fatores associados a essas doenças, destaca-se a alimentação não saudável (MACHADO et al., 2021).

É importante destacar que além dos impactos na saúde das pessoas, a má nutrição pode trazer consequências econômicas e sociais. Existem diversos desafios relacionados à alimentação e à nutrição, o que não se restringe apenas à disponibilidade de alimentos, visto que é igualmente importante que o alimento que está disponível para consumo tenha qualidade necessária para suprir as necessidades nutricionais (BOCCHI et al., 2019).

Diante disso, para garantir a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é essencial ações em níveis pessoal, institucional e político, tanto em âmbito nacional quanto internacional, para garantir o direito à produção social da saúde, desde a etapa de produção até a fase do consumo dos alimentos adequados e saudáveis, visando atender as necessidades de todos (MACHADO et al., 2021).

2.4 VALOR MÉDIO DA CESTA BÁSICA NA CAPITAL DO ESPÍRITO SANTO – VITÓRIA E CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ESTUDO, SERRA

No que diz respeito a renda das famílias brasileiras, o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – DIEESE, realiza mensalmente pesquisas referentes aos valores da cesta básica nas capitais brasileiras. O DIEESE utiliza como base os alimentos do Decreto Lei N° 399, entretanto, no quesito pão, legumes e frutas, é utilizado na pesquisa o pão francês, tomate e banana.

Segundo o DIEESE (2023), no primeiro trimestre de 2023, constatou-se que o conjunto de alimentos básicos teve uma redução de preço de 4,6% na capital do Espírito Santo, Vitória. Em contrapartida, houve aumento dos preços do óleo, batata e café, e aumento dos preços da farinha, feijão e pão francês na capital Vitória.

Também foi enfatizado na pesquisa que houve redução da necessidade de horas trabalhadas para adquirir os itens da cesta básica nas capitais brasileiras, sendo que no mesmo mês do ano anterior, a necessidade foi de 119 horas e 11 minutos, já em 2023 esse valor caiu para 112 horas e 53 minutos. Abaixo segue tabela com o custo e variação da cesta básica em algumas capitais brasileiras:

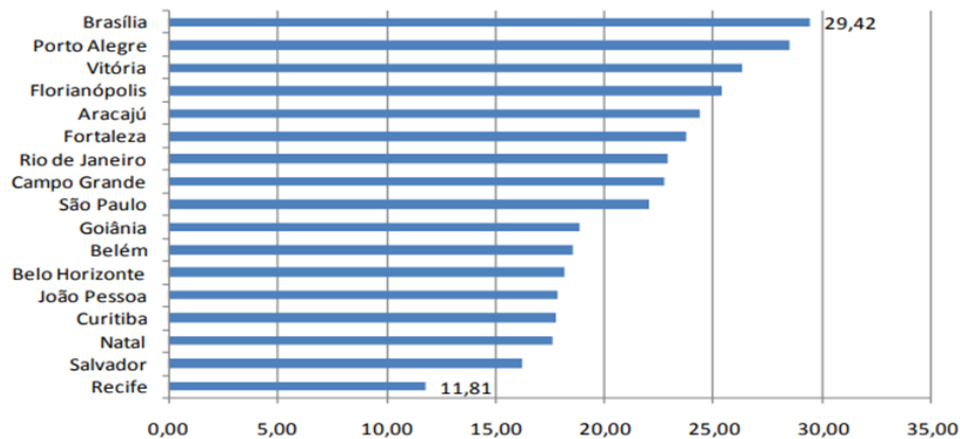
Tabela 2: Pesquisa Nacional da Cesta Básica de Alimentos: Custo e variação da cesta básica em 17 capitais, Brasil - Março de 2023

Capital	Valor da cesta	Variação mensal (%)	Porcentagem do Salário Mínimo Líquido	Tempo de trabalho	Variação no ano (%)	Variação em 12 meses (%)
São Paulo	782,23	0,37	64,95	132h10m	-1,14	2,76
Porto Alegre	746,12	0,65	61,95	126h04m	-2,55	1,61
Florianópolis	742,23	-0,63	61,63	125h25m	-3,50	-0,43
Rio de Janeiro	735,62	-1,39	61,08	124h18m	-2,27	-2,01
Campo Grande	719,15	-0,11	59,71	121h31m	-3,37	0,47
Vitória	699,16	-1,42	58,05	118h08m	-4,06	-0,82
Brasília	693,32	-3,67	57,57	117h09m	-4,87	-1,61
Goiânia	680,92	-2,05	56,54	115h04m	-3,36	2,63
Curitiba	679,76	0,13	56,44	114h52m	-2,71	-3,11
Belém	664,54	0,24	55,18	112h17m	3,93	13,42
Belo Horizonte	654,57	-3,72	54,35	110h36m	-6,00	-2,23
Fortaleza	647,92	-3,49	53,80	109h29m	-0,93	2,03
Natal	615,03	-1,78	51,07	103h55m	5,25	6,90
Salvador	591,40	-0,92	49,11	99h56m	3,63	5,53
João Pessoa	579,57	-3,42	48,12	97h56m	3,16	2,07
Recife	578,73	-4,65	48,05	97h47m	2,41	3,06
Aracaju	546,14	-1,24	45,35	92h17m	4,82	4,03

Fonte: DIEESE

O cálculo da cesta básica nacional é realizado através da média aritmética dos valores obtidos por estabelecimento, e depois soma-se os resultados para se obter o valor médio do produto (MULLER et al., 2016). Com os valores médios estabelecidos, é realizado o cálculo da necessidade de horas a serem trabalhadas para obtenção da cesta básica, e o resultado é obtido através da divisão do salário-mínimo pela jornada de trabalho (220 horas/mês). O acompanhamento dos valores da cesta básica brasileira é de grande relevância, e além de conseguir mensurar o poder de compra do trabalhador, também serve como dado para definição do salário-mínimo (DIEESE, 2023).

O IBGE (2021) destacou a queda de 6,2% no rendimento médio mensal domiciliar per capita, e esse fato foi explicado devido à queda do rendimento de trabalho e a renda proveniente de outras fontes. E correlacionando renda e cesta básica, houve crescimento do valor da cesta básica no mesmo ano de análise da queda do rendimento domiciliar. Abaixo segue gráfico com a representação da porcentagem do crescimento do valor da cesta básica de algumas capitais brasileiras:

Gráfico 1: Crescimento do valor da cesta básica (Dieese) % últimos 12 meses – julho/2021

Fonte: DIEESE

Em relação ao município de estudo, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), estimou a população de Serra/ES em 536.765 habitantes, sendo composto em sua maioria por adultos de 20 a 29 anos. No quesito renda, no ano de 2020, 32,9% da população possuía renda mensal de meio salário-mínimo. Segundo informações da (POF) 2017-2018, o que mais impacta nas despesas familiares é a alimentação, correspondendo a 17,5% do orçamento familiar.

Nesse contexto, vale ressaltar que entre 2020 e 2021 a cesta básica de Vitória, capital do Espírito Santo, ficou em 3º lugar no ranking das mais caras do Brasil (DIEESE, 2022). Esse dado é um fator de atenção, visto que segundo informações do IBGE (2021), a renda da maior parte da população do município de Serra é baixa.

3 METODOLOGIA

O estudo se caracteriza como de natureza aplicada, envolvendo análise quantitativa e o objetivo do mesmo é de cunho exploratório. Para esse propósito, será conduzido por meio de um estudo transversal descritivo. Utilizou-se como referência a Tabela Brasileira de Composição dos Alimentos (TACO, 2006) para a análise dos dados da Cesta Básica Nacional proveniente do DIEESE.

Este estudo foi realizado em três mercados de alimentos da cidade de Serra, localizada no estado do Espírito Santo, no período de julho a agosto de 2023. Os mercados foram selecionados por conveniência, estando situados em bairros com predominância de áreas residenciais, e o critério utilizado foi a garantia de que cada

um deles oferecesse todos os alimentos listados na cesta, conforme Tabela 1. A pesquisa foi realizada mediante escolha de um supermercado, um hipermercado e um atacado. Para a análise dos valores dos itens encontrados na cesta básica, o critério utilizado foram os itens mais baratos de cada mercado, onde o valor de cada alimento foi multiplicado pela quantidade indicada para a região 1 para comparativo de preço.

É importante destacar que para esse estudo, os valores observados e calculados foram para alimentos crus, isso se deve ao fato de que alguns alimentos tais como, arroz, feijão, carne, batata e banana são submetidos a fatores de cocção ou/de correção que podem influenciar nos fatores nutricionais.

Após o levantamento dos dados, foram efetuados os cálculos nutricionais. Para a avaliação dos valores nutricionais, calculou-se o per capita diário dos alimentos conforme as quantidades descritas para a Região 1 na Tabela 3. As quantidades diárias foram mensuradas conforme a quantidade mensal, ou seja, se é indicado consumir mensalmente determinada quantidade do alimento, dividiu-se esse valor por 30 dias correspondendo ao mês, e assim definindo o per capita diário. Com isso, foi possível estimar o consumo diário e fazer a comparação com a Ingestão Dietética de Referência (DRI, do inglês Dietary Reference Intake). Para a análise foi utilizado como parâmetro as referências da Ingestão Dietética Recomendada (RDA, do inglês Recommended Dietary Allowances) quando não foi identificado a Necessidade Média Estimada (EAR, do inglês Estimated Average Requirement), como o cálcio e o sódio.

Tabela 3 – Valores de per capita dos alimentos da população brasileira da Região 1, conforme Cesta Básica.

ALIMENTOS	QUANTIDADE MENSAL	QUANTIDADE DIÁRIA
Bovino - Coxão duro	6,0 kg	200g
Leite integral	7,5 L	250g
Feijão Preto	4,5 kg	150g
Arroz branco	3,0 kg	100g
Farinha de trigo	1,5 kg	50g
Batata inglesa	6,0 kg	200g
Tomate	9,0 kg	300g
Pão francês	6,0 kg	200g
Café em pó	600 gr	20g
Banana Nanica	90 unid	3un
Açúcar refinado	3,0 kg	100g
Óleo de soja	750 gr	25g
Manteiga com sal	750 gr	25g

Fonte: elaborado pelos autores

Região 1 – Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Distrito Federal e Góias.

Com o objetivo de avaliar o valor calórico, os carboidratos, lipídios, proteínas e fibras foram expressos em gramas (g), e os micronutrientes (cálcio, ferro, fósforo e sódio) foram descritos em miligramas (mg), já a vitamina A foi apresentada em microgramas (ug). Como fonte de pesquisa, foi utilizada a Tabela TACO que apresenta uma porção de 100g para cada alimento, exceto para o leite, que por não apresentar os valores na tabela de referência, foi aderido às informações nutricionais contidas no rótulo da embalagem. As informações nutricionais coletadas foram comparadas com as recomendações das DRI, que estabelecem as recomendações de nutrientes para um indivíduo saudável.

Os dados coletados foram inseridos no programa *Microsoft Office Excel®*, Microsoft 365 MSO (Versão 2303 Build 16.0.16227.20202) 64 bits, onde foram organizadas e feitas as análises do resultado da pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

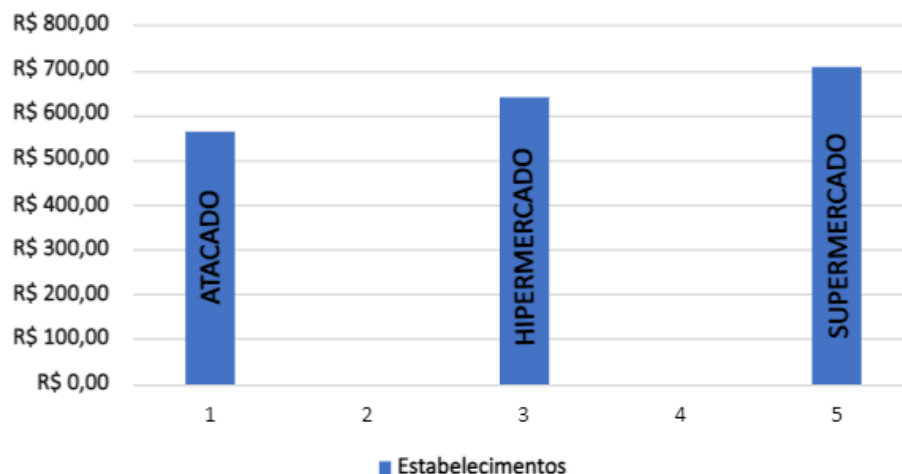
O gráfico 2 demonstra o comparativo de valores referentes aos itens presentes na cesta básica nacional, que foram pesquisados em diferentes tipos de estabelecimentos do município de Serra – ES. O valor encontrado no atacado foi o de menor custo, comparado com o hipermercado e mercado. Notou-se uma relação entre o porte do estabelecimento e o valor total dos componentes da cesta básica,

destacando que quando maior o tipo de estabelecimento, menor era o valor dos itens. Os valores encontrados foram respectivamente: atacado R\$564,48, hipermercado R\$641,42 e o mercado R\$706,93. Levando em consideração o salário-mínimo, os itens da cesta básica comprados no supermercado ocupam 53% do valor total do salário-mínimo, já em relação ao Hipermercado essa estimativa está em torno de 49%, em contrapartida, quando comparado ao preço observado no Atacado, o valor representa 42,7% da renda, demonstrando que quando comparado aos demais estabelecimentos, apresenta menor impacto na renda familiar.

É importante ressaltar que de acordo com a LEI Nº 14.663/2023, o salário-mínimo vigente é de R\$ 1.320,00 e levando em consideração o Decreto da Lei Nº 399/1938, o salário não foi definido apenas para alcançar as necessidades de alimentação, mas também habitação, higiene, vestuário e transporte. Tendo em vista esse objetivo, o DIEESE constatou através de pesquisas realizadas no mês de setembro de 2023 que para alcançar essas metas seria necessário um salário-mínimo de R\$ 6.280,93 mensal. A Organização Das Nações Unidas (ONU) cita dentre os fatores que apresentam associação com a insegurança alimentar está entre eles a renda por pessoa (SILVA et al., 2022).

Esses dados, quando avaliados em conjunto com os resultados obtidos nesse estudo, ressaltam a importância de investigar criteriosamente os itens pertencentes a cesta básica, uma vez que os valores médios se encontram próximos a 50% do salário-mínimo vigente.

Gráfico 2 - Valores da cesta básica por tipo de mercado



Fonte: elaborado pelos autores

A tabela 4 apresenta os valores por per capita diário indicado para cada alimento da cesta básica de acordo com a região 1, e que teve como referência de nutrientes a tabela TACO. A tabela analisada não continha informações suficientes sobre o leite integral, devido a isso, foi necessário a utilização das informações contidas na embalagem.

No que diz respeito aos macronutrientes, a Cesta Básica está composta de 69,69% de carboidratos que equivalem a 661,7 gramas (2646,80kcal), sendo o recomendado para um indivíduo adulto saudável entre 45% a 65%. Para as proteínas a recomendação é de 10% a 35% e o valor encontrado foi de 132,04 gramas (588,16 kcal) representando 13,89%. Já os lipídeos, apresentam 18,51%, sendo 78,22 gramas (703,98kcal) onde o recomendado é de 20% a 35%. A recomendação de fibras para homens entre 19 a 50 anos é de 38 gramas ao dia, após essa idade a recomendação cai para 30 gramas. Para às mulheres, a recomendação de fibras é de 25 gramas ao dia para idades entre 19 a 50 anos, acima de 51 anos a recomendação é de 21 gramas e o valor encontrado para os alimentos analisados foi de 60 gramas, o que representa uma quantidade elevada.

Com base nos resultados obtidos, foi possível observar que os carboidratos se encontram em excesso, em contrapartida, os lipídeos apresentam valores abaixo do recomendado segundo a Dietary Reference Intake (DRI, 2006), esses dados reforçam a necessidade de rever os itens da cesta básica, pois, não é possível constatar que população de fato consome as quantidades recomendadas de macronutrientes pelas DRIS.

Já o valor energético total fornecido pela Cesta da região 1, é de 3803,20 kcal que equivale a 90,16% a mais do que é recomendado Guia Alimentar para a População Brasileira (2008).

O Valor Energético Total (VET) da cesta básica pesquisada e os valores de macronutrientes não estão de acordo com o recomendado segundo a DRI/2006. Além disso, conforme a recomendação do Guia da População Brasileira (2008), que considera o valor 2.000kcal para um indivíduo adulto saudável, os valores calóricos encontrados também não estão dentro do recomendado, o que vai de encontro aos achados de Passos et al. (2014) ao relatar que a Cesta Brasileira estaria oferecendo 89,06% a mais do VET recomendado pelo Guia População Brasileira.

Tabela 4 – Composição nutricional de calorias e macronutrientes da Cesta básica nacional da região 1.

ITENS ALIMENTO	CALORIAS		MACRONUTRIENTES			
	PORÇÃO (g)	KCAL (g)	CHO (g)	PTN (g)	LIP (g)	FIBRAS (g)
Bovino - Coxão duro	200g	296	0	43	12,4	NA
Leite integral	250g	152,5	11,5	8,25	7,5	NA
Feijão Preto	150g	486	88,2	31,95	1,8	32,7
Arroz branco	100g	358	78,8	7,2	0,3	1,6
Farinha de trigo	50g	180	37,55	4,9	0,7	1,15
Batata inglesa	200g	128	29,4	3,6	Tr	2,4
Tomate	300g	45	9,3	3,3	0,6	3,6
Pão francês	200g	600	117,2	16	6,2	4,6
Café em pó	20g	83,8	13,16	2,94	2,38	10,2
Banana Nanica	3un	684,4	177,07	10,5	0,24	4,71
Açúcar refinado	100g	387	99,5	0,3	TR	NA
Óleo de soja	25g	221			25	NA
Manteiga com sal	25g	181,5	0,02	0,1	20,6	NA
TOTAL		3803,20	661,07	132,04	78,22	60,96

Tabela de Referência: TACO

NA - não aplicável/ Mg – miligramas/ G – grama/ TR - Traço - Adotou-se traço nas seguintes situações: valores abaixo dos limites de quantificação.

Fonte: elaborado pelos autores

A tabela 5 apresenta os valores dos micronutrientes diários apontados pela Lei N° 399, exceto o sódio e a vitamina A, os valores também tiveram como referência a tabela TACO.

É importante destacar que mesmo fora dos micronutrientes analisados pela Lei 399, o sódio foi um parâmetro investigado na pesquisa. Isso ocorre principalmente pelo fato de que segundo dados do governo do estado do Espírito Santo (2023), é estimado que 700 mil capixabas apresentam hipertensão arterial. Com isso, foi investigado se os níveis de sódio encontrados nos produtos da cesta básica poderiam influenciar nessa estimativa, entretanto, todos os produtos analisados apresentaram valores de sódio dentro dos níveis aceitáveis.

Segundo informações obtidas nos últimos dois inquéritos alimentares (POF 2008-9 e 2017-8), há um alto predomínio de inadequação de cálcio, ferro e vitamina A na população. A prevalência de inadequação foi de 90% para o cálcio nos dois inquéritos, o ferro apresentou variação de 28,2% para 30,4% em mulheres em idade reprodutiva, comparando as duas pesquisas, já a vitamina A teve aumento de 72,4%

para 80,1%. A redução no consumo de alimentos como carnes, peixes, feijão, queijos, leite, oleaginosas e frutas está associado com alterações nas carências desses micronutrientes, destaca-se que essas inadequações se encontram nas classes sociais de baixa renda (SICHIERI, 2022).

Com base nas recomendações da DRI conforme o RDA, o cálcio está abaixo do indicado para qualquer faixa etária de ambos os sexos, sendo o recomendado de 1000mg/dia e a cesta está fornecendo 603,47mg/dia. Já o fósforo encontra-se em excesso (2020,68mg/dia) com base na recomendação de EAR de 580mg/dia para ambos os sexos. Seguindo as mesmas recomendações, o sódio se mostra acima do recomendado com 1714,7mg/dia, sendo indicado 1,5g/dia para adultos de ambos os sexos. Já para a vitamina A, o recomendado é de 625µg/dia para homens e 500µg/dia para mulheres, entretanto a cesta está oferecendo 293,5µg/dia. O ferro, encontra-se acima do recomendado segundo o EAR, sendo 6mg para homens e 8,1mg para mulheres com idades entre 19 a 50 anos, para mulheres a partir de 51 anos, a recomendação é de 5 mg ao dia e o valor encontrado foi de 22,14 mg.

Pereira (2020) também concluiu que a cesta básica fornece 580,18mg/dia de cálcio, estando abaixo da recomendação mínima diária em qualquer faixa etária ambos os sexos. E Passos et al., (2014) menciona em sua pesquisa que o valor do fósforo de (1420,17mg/dia), encontra-se dentro do recomendado pela EAR.

Tabela 5 - Composição nutricional de micronutrientes da Cesta básica nacional da região 1.

ITENS		MICRONUTRIENTES			
ALIMENTO	Ferro (mg)	Fósforo(mg)	Cálcio(mg)	Sódio(mg)	Vitamina A (µg)
Bovino - Coxão duro	3,8	378	6	98	4
Leite integral	TR	205	307	160	52,5
Feijão Preto	9,75	706,5	166,5	Tr	NA
Arroz branco	0,7	104	4	1	NA
Farinha de trigo	0,5	57,5	9	0,5	NA
Batata inglesa	0,8	78	8	Tr	NA
Tomate	0,6	60	21	3	NA
Pão francês	2	190	32	1269	6
Café em pó	1,62	33,8	21,4	0,2	NA
Banana Nanica	2,22	200,88	22,32	TR	NA
Açúcar refinado	0,1	TR	4	12	NA
óleo de soja					NA
Manteiga com sal	0,05	7	2,25	144	231
TOTAL	22,14	2020,68	603,47	1714,7	293,5

Tabela de Referência: TACO

* EAR – Necessidade Média Estimada

** RDA - Ingestão Dietética Recomendada

NA - não aplicável/ Mg – miligramas/ G – grama/ TR - Traço - Adotou-se traço nas seguintes situações: valores abaixo dos limites de quantificação.

Fonte: elaborado pelos autores

É importante destacar que os alimentos presentes na cesta básica não sofrem alteração desde 1938, e que após esse período houve profundas mudanças na sociedade, desde a substituição de trabalhos que exigiam grandes esforços físicos por novas tecnologias, essas mudanças tanto culturais como sociais, alteraram o estilo de vida da população, diminuindo o alto gasto energético que algumas atividades exigiam. Portanto, vale ressaltar que é utilizada a mesma base alimentar há mais de 82 anos, e com isso a alimentação que antes seria adequada para problemas relacionados a desnutrição, hoje não atende ao estilo de vida atual da sociedade brasileira, podendo estar relacionado ao sobrepeso e obesidade nos últimos anos, contribuindo para o desenvolvimento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) (PEREIRA, 2020).

Santana e Sarti (2020), também pontuaram em seus estudos observações acerca dos itens da cesta básica e da composição das famílias, segundo eles, um dos quesitos que contribuiriam para um baixo score da cesta básica foi à ausência de cereais integrais, excesso de açúcar, grande quantidade de alimentos com alto

valor energético, baixo consumo de vegetais e leite e derivados, sendo necessária uma revisão dos itens que a compõe.

Um fato que deve ser levado em consideração neste estudo, podendo ser um limitante, relaciona-se ao fato de que os alimentos contidos na cesta básica são apresentados na sua forma crua, uma vez que existem diversas formas de preparo de cocção, podendo influenciar na quantidade de nutrientes, além de questões culturais, sociais e regionalidade. Outro fator que também deve ser levado em consideração é quanto à problemática do desperdício de alimentos. Outro ponto que deve ser observado é que as quantidades originais dos alimentos são padronizadas para um trabalhador adulto, ressaltando novamente que esses valores não sofrem alteração desde a criação da Lei Nº 399 em 1938. É necessário enfatizar que, grande parte da população faz a complementação da alimentação com outros itens, que em geral são industrializados e não possuem quantidades suficientes de vitaminas e sais minerais, mas sendo ricos em sódio, calorias e gorduras (PASSOS et al., 2014).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na literatura consultada, dos resultados obtidos e dos cálculos nutricionais efetuados referentes à Cesta Básica Nacional e diante do quadro nutricional atual de sobrepeso e obesidade da população, seriam necessárias alterações nesta base alimentar da cesta. Para esse intuito, sugere-se uma revisão dos itens que a compõe, para ajustar os micronutrientes necessários, como por exemplo, o aumento dos alimentos que são fontes de cálcio e vitamina A e diminuição da oferta do fósforo que se encontra em níveis elevados, assim atingindo as metas de ingestão diária de acordo com DRI.

Outro ponto importante é recalcular o valor calórico da cesta para que se adeque com as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, que constitui uma referência atual atendendo as novas condições de vida e trabalho da população adulta. É imprescindível que seja feita a adoção de estratégias de educação nutricional, enfatizando a necessidade de melhores escolhas alimentares, tanto em termos de qualidade como em quantidade, contribuindo para uma melhora dos parâmetros nutricionais da população. Atualmente os indivíduos de baixa renda

continuam sendo os mais atingidos pelos preços elevados. E por esse motivo, é recomendável adquirir a cesta em mercados de maior porte, como os atacados, uma vez que os mesmos ofertam itens com menores custos, e a diferença entre eles é de um valor considerável, que poderia ser utilizado, por exemplo, para a compra de mais itens alimentícios ou para outras finalidades.

Futuras pesquisas como esta poderão ser realizadas para incentivar a revisão da legislação correspondente ao salário-mínimo e a cesta básica nacional com o intuito de garantir que as necessidades básicas sejam devidamente atendidas.

6 REFERÊNCIAS

Agências de notícias IBGE: em 2021, rendimento domiciliar per capita cai ao menor nível desde 2012. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34052-em-2021-rendimento-domiciliar-per-capita-cai-ao-menor-nivel-desde-2012>. Acesso em: 7 de abril de 2023.

BOCCHI, Carmem Priscila et al. A década da nutrição, a política de segurança alimentar e nutricional e as compras públicas da agricultura familiar no Brasil.

Revista Panamericana de Salud Pública, v. 43, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.84>. Acesso em: 15 de setembro de 2023.

BORGES, Camila Aparecida, *et al.* **Quanto custa para as famílias de baixa renda obterem uma dieta saudável no Brasil**. Rio de Janeiro: Faculdade de Saúde Pública, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/F38ZZzHSvBJT8QNqJStcDZx/abstract/?lang=pt>.

Acesso em: 10 de maio 2023.

BRASIL. **Decreto Lei nº 399, de 30 de outubro de 1938**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 30 out. 1938.

BRASIL. **Decreto Lei nº 399, de 30 de abril de 1938**. Diário Oficial da União, 2006.

BRASIL. **Lei Nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Diário Oficial da União, 2006.

BRASIL. **Lei Nº 14.663, de 28 de agosto de 2023**. Diário Oficial da União, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf. Acesso em: 6 de junho de 2023.

CUNHA, Caroline Marques de Lima et al. Associação entre padrões alimentares com fatores socioeconômicos e ambiente alimentar em uma cidade do Sul do Brasil.

Ciência & Saúde Coletiva, v. 27, p. 687-700, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/nZLyH4MXbjKhtwjZcwHy5KK/?lang=en>. Acesso em: 5

de abril de 2023.

DE SOUZA DIAS, Pâmela; BRITO, Jéssica Alessandra Santos; COSTA, Américo Pierangeli. Influência da condição socioeconômica no comportamento alimentar de universitários do sexo masculino/the influence of socio-economic condition on eating behavior among male academics. **Revista Eletrônica de Administração e Turismo-ReAT**, v. 8, n. 4, p. 927-944, 2016.

DIEESE – DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. Custo da cesta diminuiu em 13 capitais em março.

Disponível em:

<https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/2023/202303cestabasica.pdf>. Acesso em: 19 de maio de 2023

DIEESE – DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS . Em 2021, cesta básica aumenta em todas as capitais.

Disponível em:

<https://www.dieese.org.br/analisecestabasica/2021/202112cestabasica.pdf>. Acesso em: 17 de maio de 2023.

DIEESE – DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. Metodologia da Cesta básica de alimentos. Disponível em:

<https://www.dieese.org.br/metodologia/metodologiaCestaBasica.pdf>. Acesso em: 20 de maio de 2023.

FAO, FIDA, OPS, PMA y UNICEF. **Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional - América Latina y el Caribe 2022: hacia una mejor asequibilidad de las dietas saludables**. Santiago de Chile. Disponível em:

<https://www.fao.org/3/cc3859es/cc3859es.pdf>. Acesso em: 10 de maio 2023.

Food and Agriculture Organization of de United Nations (FAO). The future of food and agriculture – trends and challenges. Rome: FAO; 2017. Disponível em:

<https://www.fao.org/brasil/pt/>. Acesso em: 12 de abril de 2023.

GRISA, Catia; PORTO, Silvio Isoppo. **Políticas alimentares e referenciais setoriais na trajetória brasileira**. Revista de Economia e Sociologia Rural, 2023.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/qFd6RZg9Ct5zX5vY8RswNhh/>. Acesso em: 10 de maio 2023.

GUERRA, Lúcia da Silva Guerra. **ComiDHA de verdade para todos: desafios para a efetivação do direito humano à alimentação adequada no cenário de crises no Brasil**. São Paulo: USP, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sausoc/a/WfzwWL9NYHmYzMSMCVXDHKf/>. Acesso em: 10 de maio 2023.

Hipertensão arterial: doença que precisa de cuidados e disciplina. Disponível em:

<https://www.es.gov.br/Noticia/hipertensao-arterial-doenca-que-precisa-de-cuidados-e-disciplina>. Acesso em 10 de outubro de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em:

<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101749.pdf>. Acesso em: 13 de maio 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/serra/panorama>. Acesso em: 18 de maio de 2023.

Institute of Medicine. **Dietary Reference Intakes: The Essential Guide to Nutrient Requirements**. Washington, DC: The National Academies Press.

<https://doi.org/10.17226/11537>, 2006.

MACHADO, Matheus Vieira, *et al.* **Segurança alimentar e liberalização comercial do mercado de alimentos: uma revisão sistemática**. Dourados – MS: Revista de Economia e Sociologia Rural, 2023. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/resr/a/R9pXgtb9Ms88g64FV8kmFFw/>. Acesso em: 13 de maio 2023.

MACHADO, Alisson Diego, *et al.* **O papel do Sistema Único de Saúde no combate à sindemia global e no desenvolvimento de sistemas alimentares sustentáveis**.

São Paulo: USP, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/X85SHrxL7tHdcpjJspKd5mb/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 13 de maio 2023.

MAIA, Emanuella Gomes, *et al.* **Substituir alimentos ultraprocessados por alimentos frescos para atender as recomendações alimentares: uma questão de custo**. Ilhéus – BA: Universidade Estadual de Santa Cruz, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/9Kx9q7PBNfFkfsxpMPqkHvy/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 13 de maio 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde**, Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf. Acesso em: 14 de maio 2023.

MORAIS, Dayane de Castro, et al. **Nutritional indicators of food and nutrition security of families: 2008/2009 Household Budget Survey** Viçosa – MG: Revista de Nutrição, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/SPS9ryNtzDsHYd8YL6y7Kfz/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14 de maio 2023

MULLER, Cesar et al. **CESTA BÁSICA X SALÁRIO MÍNIMO**. Revista Digital, v. 1. n. 5. p. 32 - 107 – jan-jul 2016. Disponível em: <https://www.unilasalle.edu.br/uploads/files/59506b97afee46a21a64e0ca0ef0ceee.pdf>. Acesso em: 13 de maio de 2023.

ONU News. Fome cresce no mundo e atinge 9,8% da população global, 2022. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/07/1794722>. Acesso em: 25 de outubro de 2023.

PALMEIRA, Poliana de Araújo; LIGNANI, Juliana Bem; COSTA, Rosana Salles. **Acesso aos benefícios e programas governamentais e insegurança alimentar nas áreas rurais e urbanas do Nordeste brasileiro**. Rio de Janeiro: Universidade Federal de Campina Grande, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/6XCb4yxQQd9PbJfRzRfbRcd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 de maio 2023.

PASSOS, Kelly Estarla dos; BERNARDI, Juliana Rombaldi; MENDES, Karina Giane. **Análise da Composição nutricional da Cesta Básica Brasileira**. Caxias do Sul – RS: Universidade de Caxias do Sul, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/zVk6W6VYz56wVYMBV8Dw8gN/>. Acesso em: 16 de maio 2023.

PEREIRA, Mallu. Cesta básica brasileira: composição nutricional, comparativo com a ingestão dietética de referência e sua relação com o salário mínimo nacional. 2020. 12 f. Trabalho de Conclusão (graduação em Nutrição) - Universidade La Salle, Canoas, 2020. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11690/1923>. Acesso em: 03 de agosto de 2021.

PINEDA, Adriana Marcela Ruiz, *et al.* **Da produção aos impactos na saúde e no ambiente: uma análise dos sistemas alimentares de Brasil, Colômbia e Panamá.** Colombia: Universidade de Antioquia, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/KytrkmpWk7bJ66rFjzS8WB/>. Acesso em: 16 de maio 2023.

SANTANA, André Bento Chaves; SARTI, Flávia Mori. Avaliação dos indicadores de aquisição, disponibilidade e adequação nutricional da cesta básica de alimentos brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4001-4012, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/gLy7HRqmYziHJLtnDbftfJq/abstract/?lang=en>. Acesso em: 12 de maio de 2023.

SICHIERI, Rosely Variação do consumo alimentar e impacto ambiental e econômico no Brasil /Rosely Sichieri, Eliseu Verly Júnior, Ilana Nogueira Bezerra. – Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2022. Disponível em: https://saudeamanha.fiocruz.br/wp-content/uploads/2022/03/Sichieri-R-Verly-E-IBezerra_Varia%C3%A7%C3%A3o-do-consumo-alimentar_TD-85_versao-final.pdf. Acesso em: 2 de maio de 2023.

SILVA, Catarine Santos da, *et al.* **Situação de insegurança alimentar em domicílios de Pernambuco, Região Nordeste do Brasil: contribuições para discussão da violação do direito à alimentação.** Santa Cruz – RN: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/MJNKgg3CTPMLt8DMm3RwjQH/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 16 de maio 2023

SILVA, Letícia Aparecida Lopes Bezerra da et al. Determinantes do consumo de frutas, verduras, legumes, arroz e feijão em países de baixa e média renda. 2021. Disponível em:

https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/02/1358551/23_rr_depos_determinantes_flv_final.pdf. Acesso em: 20 de março de 2023

Tabela brasileira de composição de alimentos / NEPA – UNICAMP.- 4. ed. rev. e ampl.. -- Campinas: NEPA- UNICAMP, 2011. Disponível em:

https://www.cfn.org.br/wpcontent/uploads/2017/03/taco_4_edicao_ampliada_e_revisada.pdf. Acesso: 9 de setembro de 2023.

VILELA, Katia de Fatima, et al. **O Programa Nacional de Alimentação Escolar no Instituto Federal Baiano: uma abordagem relacional do processo de implementação**. São João Evangelista – MG: Revista de Economia e Sociologia Rural, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/resr/a/g5CYFVKXRHCCWSNgpJkQMsv/abstract/?lang=pt>.

Acesso em: 16 de maio 2023