

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

Gabrielle Yasmin Hilário da Silva

**ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS NO CONTROLE DE OBESIDADE EM SAÚDE
PÚBLICA**

Taubaté – SP

2023

Gabrielle Yasmin Hilário da Silva

**ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS NO CONTROLE DE OBESIDADE EM SAÚDE
PÚBLICA**

Trabalho de graduação apresentado ao curso de Nutrição da Universidade de Taubaté, para obtenção do bacharel.

Orientadora: Profa. Dra Fabiola Figueiredo Nejar

Taubaté – SP

2023

Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi/UNITAU
Grupo Especial de Tratamento da Informação – GETI

S586e Silva, Gabrielle Yasmin Hilario da
Estratégias nutricionais no controle de obesidade em saúde pública / Gabrielle Yasmin Hilario da Silva. -- 2023.
38 f.

Monografia (graduação) – Universidade de Taubaté,
Departamento de Nutrição, 2023.

Orientação: Profa. Dra. Fabíola Figueiredo Nejar,
Departamento de Nutrição.

1. Obesidade em saúde pública. 2. Política nacional de alimentação e nutrição. 3. Doenças e agravos não transmissíveis. I. Universidade de Taubaté. Departamento de Nutrição. Curso de Nutrição. III. Título.

CDD – 613.2

ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS NO CONTROLE DE OBESIDADE EM SAÚDE PÚBLICA

Trabalho de graduação apresentado ao curso de Nutrição da Universidade de Taubaté, para obtenção do bacharel.

Orientadora: Profa. Dra Fabiola Figueiredo Nejar

Data: 21/11/2023

Resultado: Aprovado(a)

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Fabíola Figueiredo Nejar
Universidade de Taubaté

Assinatura: 

Profa. Me. Aline Liz de Faria
Universidade de Taubaté

Assinatura: 

Profa. Me. Michele Gilaberte Ribeiro
Universidade de Taubaté

Assinatura: 

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que durante esses anos me deu força, perseverança, orientação e saúde para conceber meus sonhos e alcançar meus objetivos.

Aos meus pais, Carlos Eduardo da Silva e Joseane Hilario da Silva, que dedico todo o meu esforço a eles, por sempre investirem nos meus estudos, por me apoiarem nas minhas tomadas de decisões e por não terem largado a minha mão nas diversidades da vida.

Ao meu irmão, Carlos Eduardo da Silva Junior, por ser meu grande presente de Deus e por trazer alegria a minha vida.

A todos meus familiares que de certa forma torceram para que eu alcançasse meu sonho profissional.

A nutricionista Maria Lucia Prado Vilhena Verdi da Prefeitura Municipal de Caçapava, com quem tive a oportunidade e honra de estagiar na área da saúde pública do município, por todo ensinamento que contribuíram para a minha formação pessoal e profissional.

Aos meus amigos que estão se formando comigo, especialmente a Ana Paula, Giovanna e Sthela que durante todos esses anos compartilhamos grandes momentos dentro do curso e por terem se tornado fundamental durante essa trajetória diante de momentos bons e ruins. Agradeço também aos meus amigos Davi, Marcus, Natalia, Ana Paula, Inaya, Monica e Caroline que foram essenciais nos estágios.

Aos meus amigos de longa data, por sempre confiarem no meu potencial e por torcerem por mim.

Aos professores do curso de nutrição da UNITAU por todo ensinamento e empenho a nós durante todos esses anos.

Agradeço também especialmente, a minha orientadora, Fabíola Figueiredo Nejar, pelo suporte, pela paciência, pela dedicação e pelas palavras acolhedoras durante as reuniões do trabalho de graduação.

RESUMO

Introdução: A obesidade é considerada uma doença multifatorial, decorrente de um acúmulo de gordura corporal em diversas regiões do organismo, envolvendo fatores como políticos, socioeconômicos, psicológicos, biológicos, culturais, endócrinos e genéticos. A obesidade foi categorizada como um problema de saúde pública, sendo presente em todos os países em nível mundial. A causa da obesidade se deve no Brasil principalmente pelo hábito alimentar inadequado, o sedentarismo e a falta de atividade física. Este problema somado com maus hábitos tem causado prejuízos a saúde, estes como: alterações metabólicas, dificuldade no aparelho locomotor e sobretudo o surgimento de Doenças e Agravos não Transmissíveis (DAnT). **Objetivos:** Avaliar a importância da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) no controle de obesidade e no agravamento de DAnT na Atenção Primária à Saúde (APS), assim como avaliar o impacto da obesidade na prevalência de DAnT, descrever as estratégias nutricionais da PNAN para promoção da alimentação adequada e sustentável nos hábitos de vida saudáveis e identificar a importância da política pública na promoção da saúde e prevenção da obesidade. **Métodos:** A pesquisa foi composta de artigos científicos publicados nos idiomas de inglês e português. A realização da busca de dados foi efetivada através dos seguintes termos: “Obesidade”, “Saúde Pública”, “Doenças e Agravos não Transmissíveis”, “Estratégia Nutricional”. O período de publicação dos artigos selecionados foram de 2010 a 2023. Como critério de exclusão não foram aceitos artigos que não eram compatíveis com o descrito no título e que não relatassem dados relevantes. **Resultados e discussão:** Para a confecção do quadro de resultados parciais, foram utilizados 6 artigos que respondiam aos objetivos e se enquadrassem nos critérios de inclusão e exclusão. **Conclusão:** Ações dentro da APS se tornam efetivas com as políticas públicas através de uma equipe multidisciplinar para atender a população em questão, com foco na melhoria dos aspectos nutricionais, seguindo sobretudo os parâmetros norteadores da PNAN. A prática de atividade física juntamente com a alimentação adequada tem apresentado grandes benefícios ao aumento da expectativa de vida.

PALAVRAS- CHAVE: Obesidade em Saúde Pública, Política Nacional de Alimentação e Nutrição, Doenças e Agravos não Transmissíveis.

ABSTRACT

Introduction: Obesity is considered a multifactorial disease, resulting from an accumulation of body fat in different regions of the body, involving factors such as political, socioeconomic, psychological, biological, cultural, endocrine and genetic. Obesity has been categorized as a public health problem, present in all countries worldwide. The cause of obesity in Brazil is mainly due to inadequate eating habits, a sedentary lifestyle and lack of physical activity. This problem combined with bad habits has caused harm to health, such as: metabolic changes, difficulty in the locomotor system and above all the emergence of Non-Communicable Diseases and Conditions (NTD). **Objectives:** Assess the importance of the National Food and Nutrition Policy (PNAN) in controlling obesity and the worsening of DANt in Primary Health Care (PHC), as well as evaluating the impact of obesity on the prevalence of DANt, describing nutritional strategies for PNAN to promote adequate and sustainable nutrition and healthy lifestyle habits and identify the importance of public policy in promoting health and preventing obesity. **Methods:** The research was composed of scientific articles published in English and Portuguese. The data search was carried out using the following terms: "Obesity", "Public Health", "Non-Communicable Diseases and Conditions", "Nutritional Strategy". The publication period of the selected articles was from 2010 to 2023. As exclusion criteria, articles that were not compatible with what was described in the title and that did not report relevant data were not accepted. **Results and discussion:** To create the partial results table, 6 articles were used that responded to the objectives and met the inclusion and exclusion criteria. **Conclusion:** Actions within PHC become effective with public policies through a multidisciplinary team to serve the population in question, focusing on improving nutritional aspects, following above all the guiding parameters of the PNAN. Practicing physical activity together with adequate nutrition has shown great benefits in increasing life expectancy.

KEYWORDS: Obesity in Public Health, National Food and Nutrition Policy, Non-Communicable Diseases and Conditions.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Fórmula do índice de Massa Corporal (IMC)	17
QUADRO 2: Classificação do IMC para adultos de 20 a 59 anos de idade de acordo com a OMS	17
QUADRO 3: Classificação do IMC para idosos de 60 anos ou mais de acordo com LIPSCHITZ (1994)	18
QUADRO 4: Relação dos artigos científicos selecionados a partir das buscas em bases de dados, de acordo com autor, título, tipo de estudo, objetivo e conclusão do trabalho. Taubaté, agosto de 2023	28

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Fluxograma do processo de inclusão e exclusão de artigos.....	26
--	----

LISTA DE ABREVIações

SUS	Sistema Único de Saúde
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
DAnT	Doenças e Agravos não Transmissíveis
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
LILACS	Latin American and Caribbean Health Sciences Literature
OMS	Organização Mundial de Saúde
MS	Ministério da Saúde
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
IMC	Índice de massa corporal
APS	Atenção Primária à Saúde
RAS	Rede de Atenção à Saúde
ABESO	Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNPS	Política Nacional de Promoção à Saúde
ACS	Agente Comunitário de Saúde
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
PAAS	Política de Alimentação Adequada e Saudável
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3. REFERENCIAL TEÓRICO	14
3.1 A CONTEXTUALIZAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA Á SAÚDE.....	14
3.2 OBESIDADE COMO UM FATOR DE RISCO PARA DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS	17
3.3 IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES EDUCATIVAS EM NUTRIÇÃO PARA CONTROLE DE OBESIDADE EM SAÚDE PÚBLICA	20
4. METODOLOGIA	25
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
6. CONCLUSÃO	33
REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade é uma doença considerada de epidemia mundial, sendo associada na grande maioria dos casos com o consumo de alimentos de alta densidade energética. Atualmente, a obesidade é definida como excesso de gordura no organismo sendo ela distribuída em diferentes regiões do organismo e quando apresentadas em grandes quantidades podem acarretar grandes riscos para a saúde e agravamento de DAN-T, entre estas: diabetes, doenças cardiovasculares, dislipidemias, síndrome metabólica, aterosclerose, doenças pulmonares, esteatose hepática não alcoólica e doenças respiratórias (bronquite, asma, sinusite e rinite)^{1,2}. Visto que uma pessoa é diagnosticada com obesidade quando o Índice de massa corporal (IMC) é maior ou igual a 30 kg/m^2 , já a faixa de peso adequada para um indivíduo varia de $18,5$ a $24,9 \text{ kg/m}^2$ ³. Além do IMC, avaliações de composição corporal e circunferência da cintura podem ser utilizados como parâmetros para diagnosticar a obesidade².

De acordo com o mapa da obesidade desenvolvido pela Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica (ABESO) a estimativa é de que 2,3 bilhões de adultos em nível mundial estejam acima do peso em 2025 se estes fatores alarmantes não forem contidos. Estes mesmos dados mostram que no Brasil essa doença aumentou 72% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2019. Ainda assim, parâmetros mostram que o índice de obesidade é semelhante entre homens e mulheres. Já em relação à obesidade infantil, o Ministério da Saúde (MS) e a Organização Pan-Americana (OPAS) da Saúde apontam que 12,9% das crianças brasileiras entre 5 e 9 anos de idade têm obesidade, assim como 7% dos adolescentes na faixa de 12 a 17 anos⁴.

A causa para a ocorrência da obesidade se deve a dinâmica familiar que ocorre diante os hábitos de vida do indivíduo no contexto social, com grande influência no meio da industrialização, principalmente no contexto da mídia social que ainda possuem propagandas de marketing que induzem a venda do produto de forma enganosa não conscientizando a população da maneira correta sobre o consumo de alimentos de forma saudável e segura, levando por sua vez o favorecimento do

sedentarismo e má alimentação⁵. Além disso, outro fator que contribui para tais resultados é o nível de escolaridade que segundo a ABESO aquelas com menor escolaridade possuem uma estimativa de excesso de peso do que se comparado com aquelas de nível educacional mais alto⁴.

Diante desse contexto, o Sistema Único de Saúde (SUS), sobretudo a APS é o principal caminho para o controle da epidemia, atuando assim no fortalecendo de políticas de prevenção, promoção e recuperação da saúde nutricional da população^{6,7}. No Brasil, a população de baixa renda apresenta maior risco de sobrepeso e obesidade, em decorrência ao consumo de alimentos ultraprocessados que, na maioria das vezes é de baixo custo e menor valor nutricional^{8,9}. Para isso, a PNAN contém um objetivo principal de trabalhar nas condições de alimentação, em busca de garantia da Segurança Alimentar e Nutricional da população brasileira dentro do contexto que abrange princípios do SUS¹⁰.

As estratégias para o controle de obesidade devem ser realizadas de forma multidisciplinar. Para isso é necessário o adequado funcionamento das Redes de Atenção à Saúde (RAS) com investimento em capacitação dos profissionais e dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Além disso, o apoio governamental não deixa de ser indispensável para o combate à epidemia da obesidade⁷. Algumas ações de promoção da saúde têm se mostrado efetivas diante de estudos já realizados, como programas de incentivo de alimentação adequada e saudável, além de projetos de prática de atividade física que podem reduzir os gastos em saúde pública com ações preventivas de apoio governamental com profissionais capacitados. Essas formas de estratégias nutricionais quando introduzidas ainda de forma precoce podem reduzir os números alarmantes desse problema de saúde pública por meio de medidas de conscientização adequada e programas de práticas alimentares saudáveis¹

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a importância da PNAN no controle de obesidade e no agravamento de DAnT na APS.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar o impacto da obesidade na prevalência de DAnT.
- Descrever as estratégias nutricionais da PNAN para promoção da alimentação adequada e sustentável nos hábitos de vida saudáveis.
- Identificar a importância da política pública na promoção e prevenção da obesidade.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir, serão abordados os assuntos sobre a contextualização da Política Nacional de Alimentação e Nutrição na atenção primária a saúde, obesidade como um fator de risco de Doenças e Agravos não Transmissíveis e implementação de ações educativas em nutrição para controle de obesidade em saúde pública.

3.1 A CONTEXTUALIZAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

O SUS foi definido atualmente como uma nova formulação política e organizacional para reordenamento dos serviços e ações de saúde estabelecida pela Constituição de 1988. O SUS é o mais complexo sistema do mundo, abrangendo desde o primeiro nível de APS que é a primeira porta de acesso ao indivíduo sendo caracterizado como um conjunto de promoção e proteção à saúde, até a atenção terciária a saúde que abrange um conjunto de terapias e procedimentos de elevada especialização. Portanto, a Lei nº 8.080, de setembro de 1990, que cria o SUS, garante a população o acesso integral, universal e gratuito para toda a população, conciliando ao MS um fator contribuinte na promoção da saúde nos serviços e na Gestão do Serviço Único de Saúde, na prestação de serviços para a população através de todas as esferas de poder sendo os órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais^{6,11}. Já a lei nº 8142, de dezembro de 1990, dispõe a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências de recursos financeiros do governo nacional para as áreas da saúde do país. Com isso, estas duas leis formam conjuntamente as leis orgânicas da saúde¹².

Sendo assim, em 1999 foi instituída a PNAN que surge com um papel importante nas condições de alimentação e nutrição, sendo está baseada em nove diretrizes que juntas possuem o mesmo objetivo com criação de práticas alimentares adequadas e saudáveis, sendo estas: organização da atenção nutricional, promoção da alimentação adequada e saudável, vigilância alimentar e nutricional, gestão das ações de alimentação e nutrição, participação e controle social, qualificação da força de trabalho, controle e regulação dos alimentos, pesquisa, inovação e conhecimento

em alimentação e nutrição, cooperação e articulação para a segurança alimentar e nutricional. Essas diretrizes são ordenadas dentro da APS que são responsáveis por trabalhar esses conjuntos junto com a equipe multidisciplinar para melhorar os aspectos nutricionais da população, como também atuar assim no controle de doenças com o objetivo de respeitar, proteger, promover e prover os direitos humanos à saúde e à alimentação^{6,7}.

A PNAN ressalta que a população brasileira passou por uma série de transformações nas últimas décadas, com cenários diversos dentro do contexto do consumo alimentar e do padrão de saúde. Contudo, a obesidade vem aumentando e vem sendo presente em todas as camadas da população, surgindo assim um novo cenário de problemas relacionados a má alimentação e nutrição dos indivíduos. Com isso, entende-se a necessidade de criar medidas de proteção a saúde, juntamente com outras políticas de saúde que somam aos princípios e diretrizes da PNAN no requisito de Segurança Alimentar e Nutricional, sendo elas a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e a Política Nacional de Promoção à Saúde (PNPS)¹⁰.

Logo, entende-se por promoção a saúde uma estratégia de articulação transversal na qual busca séries de fatores que colocam a saúde do indivíduo em risco epidemiológico, criando assim conjuntos de práticas que reduzam essas situações de vulnerabilidade, buscando medidas que sejam de direitos a todos, incorporando assim a participação social na gestão de políticas públicas de acordo com o proposto pela lei nº 8142⁷. Portanto, cabe a APS esse dever de identificar as necessidades da população e criar medidas para enfrentar essas barreiras através de uma equipe multidisciplinar. Essas medidas de identificar dos problemas enfrentados pela população é uma tarefa dada aos ACS que por sua vez é caracterizado por uma equipe inserida na comunidade que tem como objetivo de criar vínculos com a população, criando assim um acolhimento. Os ACS compõem uma equipe multidisciplinar nos serviços de APS e são responsáveis por desenvolver ações de promoção da saúde, orientação sobre os serviços de saúde disponíveis e prevenção de doenças, tendo sempre em foco atividades educativas trabalhadas dentro da Estratégia Saúde da Família (ESF) de forma individual ou coletividade e em domicílios¹³.

Deste modo, a participação social no SUS se torna indispensável por levar todo um contexto de luta pelos direitos a saúde e alimentação por meio do espaço de escuta da sociedade em busca por defender os mesmos interesses e por analisar os pontos que aparecem com mais prevalência. Além disso, a PNAN só é possível que seja desempenhada da maneira apropriada com o apoio das três esferas de poderes, sendo de responsabilidade do MS, das Secretarias Estaduais de Saúde e das Secretarias Municipais de Saúde que juntas atuam no propósito de promover todas as diretrizes da PNAN⁷.

3.2 OBESIDADE COMO UM FATOR DE RISCO PARA DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS

De acordo com a OMS, a obesidade é definida como um acúmulo anormal ou excessivo de gordura corporal em diversas regiões do organismo que por sua vez pode acarretar prejuízos à saúde, estes como: alterações metabólicas, dificuldades no aparelho locomotor e sobretudo DAnT. O consumo de alimentos altamente energéticos e o sedentarismo destacam nesses requisitos por serem grandes contribuintes no ganho de calorias, facilitando o acúmulo de gordura no organismo²¹. A prevalência do excesso de peso entre os indivíduos tem aumentado em nível mundial, em todas as faixas etárias, nos países desenvolvidos ou ainda em desenvolvimento, caracterizando assim um problema de saúde pública¹. O diagnóstico é feito através do índice de massa corporal (IMC), que é calculado utilizando o peso corpóreo (kg) e a estatura (m)² dos indivíduos como fatores determinantes¹⁴. Além do IMC, avaliações de composição corporal e circunferência da cintura podem ser utilizados como parâmetros para diagnosticar a obesidade².

QUADRO 1: Fórmula do IMC.

$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO (KG)}}{\text{ALTURA (M)}^2}$$

QUADRO 2: Classificação do IMC para adultos de 20 a 59 anos de idade de acordo com a OMS.

IMC (kg/m ²)	CLASSIFICAÇÃO
Abaixo de 18,5	Baixo peso
Entre 18,6 e 24,9	Peso normal
Entre 25 e 29,9	Sobrepeso
Entre 30 e 34,9	Obesidade grau I
Entre 35 e 39,9	Obesidade grau II
Acima de 40	Obesidade grau III

Fonte: WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO, 1997.

QUADRO 3: Classificação do IMC para idosos de 60 anos ou mais de acordo com LIPSCHITZ (1994).

IMC (kg/m ²)	CLASSIFICAÇÃO
Abaixo de 22	Magreza
Entre 22 e 27	Eutrofia
Acima de 27	Excesso de peso

-Fonte: LIPSCHITZ, D.A. Screening for nutrition status in the elderly. Primary care, 21 (1):55-67, 1994.

Ainda segundo a OMS, a obesidade diante a sua definição, é de origem multifatorial que engloba uma gama de fatores, sendo estes ecológicos, políticos, socioeconômicos, psicossociais, biológicos e culturais. Mas por muitas das vezes a obesidade surge devido a algumas interações da qualidade de vida do indivíduo, sendo elas por conta da inatividade física, consumo de alimentos com alta densidade energética e sono insuficiente. Além disso, s fatores genéticos, endócrinos e de ambiente em que vive também são marcados por serem grandes influenciadores nos casos de excesso de peso e obesidade mundial¹⁴.

A obesidade está relacionada ao surgimento de DAnT que são consideradas um conjunto de doenças ou agravos de causas multifatoriais, que são interligadas em si, com prevalência de óbito em nível mundial. No Brasil, estima-se 72,6% de óbitos a cada ano, dados estes que vem aumentando a cada ano mesmo com medidas de conscientização a população segundo órgãos de saúde. As DAnT são formadas por um grupo de comorbidades, entre estas: diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, dislipidemias, síndrome metabólica, aterosclerose, doenças pulmonares, esteatose hepática não alcoólica e doenças respiratórias (bronquite, asma, sinusite e rinite). Além disso, elas possuem em comum fatores de riscos semelhantes, e mesmo que os fatores genéticos, endócrinos e ambiente em que vivem tenham razões contribuintes para o seu desenvolvimento e agravamento da doença, os fatores comportamentais como a dieta, uso de tabaco, álcool, inatividade física, são ainda sim os principais indicadores ligados a essas comorbidades¹⁵.

Além do mais, o marketing dos produtos ultraprocessados promovidos pelas grandes empresas mundiais também são grandes determinantes para o surgimento e agravamento destas doenças. São muitas das vezes vendidos ao consumidor como

um produto de boa qualidade, mas na verdade possuem em sua composição ingredientes de baixo valor nutricional, sendo eles com alto valor de aditivos, açúcares, sódio e gorduras. O aumento dessas doenças levou os órgãos internacionais a recomendarem a regulação dos componentes nutricionais destes produtos, com restrição da publicidade desses produtos as crianças, uso de advertência nos seus rótulos; regulamentação da comercialização deles em escolas e o aumento da tributação para limitar o consumo¹⁶. Já no Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que é um órgão responsável pela regulação da rotulagem de alimentos, definiu uma nova regra alterando alguns aspectos na tabela de informações e nas alegações nutricionais, de forma a levar um consumo mais consciente, fazendo com que as pessoas prefiram escolhas mais saudáveis na hora da compra ao ver na rotulagem informações como: “alto em açúcar adicionado” “alto em gordura saturada” e “alto em sódio”, mas tais medidas ainda não demonstram suficientes¹⁷.

O controle do consumo de produtos ultraprocessados no acarretamento destas doenças ainda é um desafio grande a ser alcançado. Considera-se neste contexto, um cuidado multidisciplinar adequado e integral, por meio de abordagens individuais e coletivas, acerca de hábitos adequados e saudáveis de acordo com a PNAN. A fim de que as intercorrências com esses agravos sejam contidas em nível mundial, é necessário através da vigilância epidemiológica das DAN-T ter um reconhecimento mais amplo da sua magnitude, como também a propensão dos fatores de riscos destacados, como forma de proteção aos indivíduos, identificando todos os fatores predisposto, de forma a contribuir no planejamento, na execução e no monitoramento de ações com o cuidado em saúde e nutrição¹⁸.

3.3 IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES EDUCATIVAS EM NUTRIÇÃO PARA CONTROLE DE OBESIDADE EM SAÚDE PÚBLICA

A promoção a saúde compõe-se por um conjunto de estratégias focadas na melhoria da qualidade de vida da população de forma individual ou conjuntiva. Tais estratégias são condicionadas por meio de políticas, ações e intervenções com o propósito de agir nas condições da saúde, de forma intersetorial e com participação popular, favorecendo a busca por escolhas saudáveis por parte dos indivíduos e da coletividade, respeitando assim a individualidade de cada um de acordo com suas questões etnoculturais. As ações de promoção de saúde são articuladas por meio de diferentes setores da saúde, como também com a colaboração de outros setores⁹.

A Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS) corresponde a uma das diretrizes da PNAN, tendo como objetivo de promover o direito humano básico e de apoiar Estados e municípios brasileiros no desenvolvimento da promoção e proteção à saúde dos indivíduos nos requisitos de um hábito alimentar adequado, com melhorias na qualidade de vida e da cidadania. Além de todos esses cuidados, o cenário se reflete também na prevenção de forma integral relacionadas as carências nutricionais específicas em todas as fases da vida, bem como a desnutrição e obesidade. É de objetivo também da PAAS atuar no controle das DAN-T, além de contemplar nas necessidades alimentares especiais, tais como doença falciforme, câncer, doença celíaca⁹.

Considerando-se que o alimento tem como objetivo de fornecer energia para um bom funcionamento de suas atividades vitais necessárias para suas necessidades biológicas e sociais, deve-se agregar também aos significados culturais, comportamentais e afetivos que não podem ser desprezados. Além disso, a garantia de uma alimentação adequada e saudável deve levar em questão a preservação de hábitos e práticas alimentares regionais de cada indivíduo que valorizem o consumo de alimentos locais de baixo custo e de alto valor nutritivo, com padrões alimentares variados para toda a faixa etária⁹. Uma alimentação saudável deve fornecer acima de tudo qualidade e quantidade necessária a todos os indivíduos, sendo acessível, saborosa, variada, colorida e segura em todos os requisitos de higiene, além de todos

esses pontos, os alimentos funcionais baseado em frutas, verduras e legumes tem demonstrados fortes evidências científicas na prevenção de DAnT¹⁵. As escolhas por uma alimentação mais adequada se devem para melhorias significativas na qualidade de vida do indivíduo, fazendo-se assim necessário a criação de estratégias governamentais para repassar de uma maneira mais clara possível sobre a importância de tais hábitos. Por isso, faz-se necessário desenvolver programas de promoção de hábitos alimentares saudáveis através de campanhas de educação nutricional em todos os setores da saúde, envolvendo uma equipe multidisciplinar, tais como: médicos, nutricionistas, psicólogos, educador físico, sendo desempenhada na APS¹⁸.

A prática de atividade física se torna indispensável em todos os ciclos da vida e deve ser praticada de forma regular por ser um grande fator de prevenção para obesidade e no surgimento de DAnT. Segundo estudos científicos, aponta que a musculação quando realizada de forma supervisionada por um profissional especializado, apresenta grandes benefícios no tratamento de osteoporose, câncer, insuficiência renal, fibromialgia, hernia de disco e fortalecimento dos músculos. Além do mais, previne riscos de acidentes vasculares, melhoram a circulação, melhoram o sono, contribuindo também no ganho de massa muscular e densidade mineral¹⁵. A prática de atividade física está altamente ligada a serotonina, um neurotransmissor, conhecido também como um hormônio da felicidade, tem a função de regulador emocional de grande influência na função cognitiva. Por isso a serotonina recebe grande importância no auxílio do controle do ritmo cardíaco e na proteção do desenvolvimento de doenças ou agravos¹⁹.

O consumo de bebida alcoólica também está associado a obesidade e conseqüentemente ao acarretamento de DAnT. Segundo dados apurados, cerca de 40% da população mundial acima de 15 anos consome bebida alcoólica. Há estudos que comprovam que o excesso desse tipo de bebida pode aumentar o depósito de gordura em diferentes regiões do organismo, em especial na região abdominal. Faz necessário ainda estudos maiores acerca do assunto sobre o consumo de bebida alcoólica no âmbito da saúde pública, mas evidências indicam grandes favorecimento

para o desenvolvimento precoce de risco cardiovascular, especialmente entre os jovens²⁴.

São expostas diversas propostas para adoção de práticas alimentares saudáveis de acordo com a PAAS, das quais são: políticas públicas, criação de ambientes favoráveis à saúde nos quais o indivíduo e a sociedade possam desenvolver em conjunto o comportamento saudável, reforço da ação comunitária, desenvolvimento de habilidades pessoais por meio de processos participativos e permanentes e reorientação dos serviços na perspectiva da promoção da saúde⁹.

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) é uma ferramenta de grande relevância para coletar e consolidar informações de crianças e adolescentes acerca do estado nutricional e alimentação dessa população atendida na APS, sendo estes dados coletados durante um atendimento de rotina ou durante atendimento dos beneficiados do Programa Bolsa Família. O SISVAN se enquadra dentro das políticas públicas da APS e nas ações conduzidas pelo MS junto ao estado e municípios. Além do mais, tem um espaço fundamento dentro da PNAN que possibilita a criação de estratégias nutricionais com esse grupo analisado, podendo assim, desenvolver ações que beneficiam essa população nos requisitos de má nutrição, deficiência nutricional, excesso ou desequilíbrio na ingestão calórica de macronutrientes²⁰.

Ao considerar a obesidade como um problema de saúde pública mundial, é necessário desvendar os motivos pelo qual os números se tornam alarmantes em todos os países. Para isso é fundamental entender a causa raiz do comportamento alimentar do indivíduo e adotar ações por meio de políticas públicas existentes para conter esses fatores. Uma estratégia interessante para ser adotada ao nutricionista é a implementação de modelos teóricos que permitem entender os determinantes acerca do comportamento do indivíduo em relação ao alimento, entre estes destaca-se o Modelo Transteórico. As classificações de acordo com esses estágios de modelo, permite direcionar melhor as ações e metas para cada indivíduo. Além disso, as intervenções podem ser trabalhadas em grupo com os indivíduos que fazem parte da pré-contemplação (estágio onde não há intenção de mudança, o indivíduo é marcado por uma pessoa resistente) ou grupo com indivíduos que fazem parte da fase de

manutenção (quando a pessoa mudou ser hábitos e as mudanças são mantidas por um tempo considerável), podendo sair de um estágio e avançar a cada nível até chegar ao resultado esperado²².

Os investimentos e estratégias governamentais acerca da saúde realizados pelo MS, estados, Distrito Federal e municípios nos últimos anos contribuíram para a melhoria da estrutura das ESF, todavia ainda é necessário investir em processos de capacitação e formação que possam favorecer as práticas profissionais da equipe multidisciplinar, sendo estes: gestor da unidade, profissionais de saúde de nível superior a técnico, agentes comunitários de saúde, profissionais administrativos e de suporte, como segurança e auxiliares de limpeza para evitar situações de constrangimento ao indivíduo. A capacitação dos profissionais envolvidos na APS favorecerá grandes avanços na prevenção a obesidade, por contribuir não apenas na redução do IMC, como também no controle de comorbidades, fazendo com o que a pessoa que está acima do peso evolua para uma vida mais saudável. Para mais, são fornecidos diversos cursos para servir como ferramenta de trabalho em ações de saúde e nutrição por meio da plataforma UNASUS²³.

Além dos cursos e palestras fornecidos para os profissionais, ressalta também que os gestores têm total autonomia na criação de suas próprias estratégias em garantia de uma alimentação adequada e saudável de acordo com a sua realidade local. Todavia, essas medidas de intervenção devem estar adequas as diretrizes do SUS e estar de acordo com as políticas públicas responsáveis (PNAN, PNAB, PNPS dentre outras). Outras medidas é a criação de materiais didáticos e informativos para auxiliar nos cuidados na APS com a população, através de roda de conversa, palestras, oficinas culinárias, mantendo a participação social e uma troca segura com a população²³.

Por fim, a prática regular de atividade física quando aliada a uma alimentação adequada, apresenta efeitos benéficos ao estado de saúde do indivíduo, por apresentar diminuição de gordura corporal, aumento de massa muscular e prevenção de obesidade e no controle de DAN.T. A população precisa estar ciente sobre a

importância da adoção da prática de hábitos saudáveis de forma que possa conter os casos e aumentar a qualidade de vida²³.

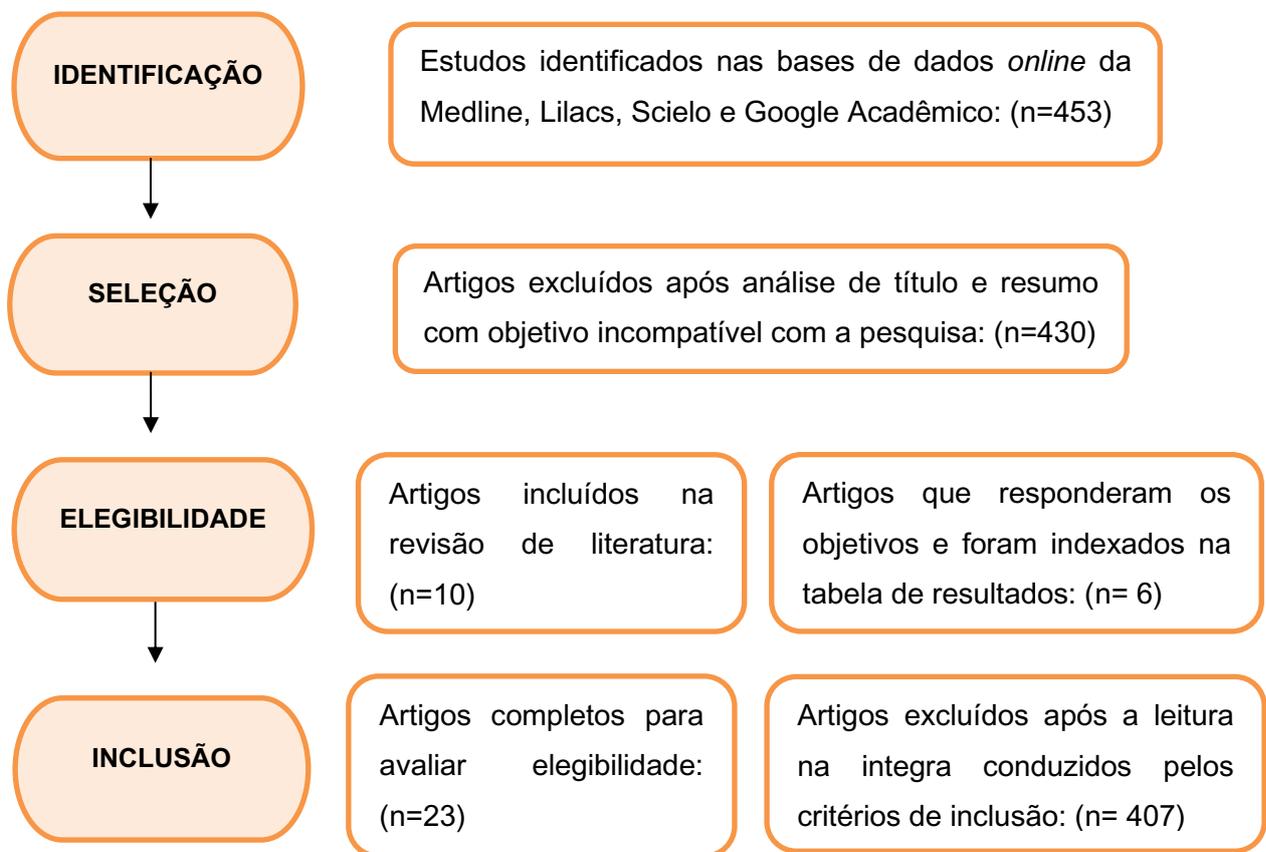
4. METODOLOGIA

Trata-se de um trabalho de revisão bibliográfica baseado em artigos científicos, visando responder os objetivos do presente estudo. A busca foi realizada nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline), *Latin American and Caribbean Health Sciences Literature* (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Google Acadêmico.

A pesquisa foi composta de artigos científicos publicados nos idiomas de inglês e português. A realização da busca de dados foi efetivada através dos seguintes termos: “Obesidade”, “Saúde Pública”, “Doenças e Agravos não Transmissíveis”, “Estratégia Nutricional”. O período de publicação dos artigos selecionados foram de 2010 a 2023.

A seleção dos artigos foi realizada através das seguintes análises de buscas: ano de publicação, tipo de estudo que segue o presente trabalho, local da coleta de dados que fossem de comprovações científicas e objetivo principal diante da leitura do resumo que tivesse enfoque na temática de Estratégias Nutricionais no Controle de Obesidade em Saúde Pública. Os critérios para exclusão foram categorizados aqueles que não eram compatíveis com o descrito no título e que não relatassem dados relevantes.

FIGURA 1: Fluxograma do processo de inclusão e exclusão de artigos.



5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, observa-se no quadro os 6 artigos que foram selecionados para constituir a discussão acerca do presente trabalho no qual tiveram como dados de pesquisa sobre “obesidade em saúde pública”, “Doenças e Agravos não Transmissíveis” e “Política Nacional de Alimentação e Nutrição”. Os artigos responderam à questão norteadora, sendo pesquisados textos completos pela própria autora, no Google Acadêmico e *Scielo*, estando de acordo com o tipo de estudo, assunto principal, idioma em inglês e português, data de publicação nos últimos 10 anos. Os critérios para exclusão foram categorizados aqueles que não eram compatíveis com o descrito no título e que não relatassem dados relevantes para a discussão.

QUADRO 4: Relação dos artigos científicos selecionados a partir das buscas em bases de dados, de acordo com autor, título, tipo de estudo, objetivo e conclusão do trabalho. Taubaté, agosto de 2023.

Autor(es) / Ano de publicação	Título	Tipo de estudo	Objetivo	Conclusão
Figueiredo et al ²⁵ , 2021	O enorme custo da obesidade para a saúde pública brasileira: Uma breve revisão de literatura	Revisão de literatura	Relacionar a obesidade com outras comorbidades, bem como o custo dessa doença para a saúde pública do Brasil.	É notório que a fisiopatologia da obesidade corrobora comorbidades posteriores, como a HAS, diabetes mellitus, distúrbios tireoidianos e dislipidemias. Aliado a isso, as DCNTs representam uma grande carga para o sistema público de saúde devidos seus efeitos negativos diretos na saúde, somados aos efeitos indiretos resultantes de doenças crônicas associadas, a obesidade representa uma carga dupla para os sistemas de saúde.
Rech et al ²⁶ , 2016	As políticas públicas e o enfrentamento da obesidade no Brasil: uma revisão reflexiva	Revisão de literatura	Refletir a importância das políticas públicas voltadas ao enfrentamento da epidemia da obesidade e seus custos a saúde pública.	Faz-se necessário um olhar mais ampliado na busca das políticas públicas realmente eficazes, pensadas em longo prazo e que possam envolver toda a população, levando em consideração a conscientização sobre a prática de hábitos saudáveis, uma vez que intervenções pensadas na perspectiva da promoção a saúde terão impacto positivo nos recursos financeiros da saúde pública.

Autor(es) / Ano de publicação	Título	Tipo de estudo	Objetivo	Conclusão
Polezes et al ²⁷ , 2020	Eficácia de um programa de intervenção nutricional como estratégia para controle de obesidade e comorbilidade	Estudo longitudinal, exploratória, intervencional, descritiva.	Avaliar as mudanças nos hábitos alimentares e no perfil antropométrico após intervenção nutricional em servidores da Secretária Municipal de Saúde de Vila Velha.	Combinar uma dieta acertada, resultante da intervenção nutricional e atividade física, exibe relevância na redução dos elementos de riscos e auxílio na terapêutica de enfermidades proporcionadas pela obesidade.
Florido et al ²⁸ , 2019	Combate à obesidade: estratégias comportamentais e alimentares	Estudo qualitativo	Demonstrar quais fatores de risco que contribuem atualmente para o crescimento da incidência e prevalência da obesidade na população brasileira e como os hábitos alimentares podem influenciar	O sedentarismo, a alta taxa de consumo de alimentos industrializados, ricos em gorduras e carboidratos são os maiores contribuintes para esse excesso de peso que é considerado como um problema de saúde pública. É preciso entender que grande parte desses fatores são hábitos danosos adquiridos na infância e que podem ser revertidos, sendo necessária a orientação dos pacientes de maneira correta por profissionais qualificados como médicos, nutricionistas e psicólogos para realizar mudança de seus comportamentos alimentares e correção

Autor(es) / Ano de publicação	Título	Tipo de estudo	Objetivo	Conclusão
			na vida dos obesos.	da compulsão para alcançar a perda de peso e a manutenção dela à longo prazo.
Rego et al ²⁹ , 2022	Estratégias de enfrentamento da obesidade na atenção primária em saúde no Brasil	Revisão sistemática	Verificar as ações e estratégias relatadas nos últimos 10 anos no controle e prevenção da obesidade na Atenção Primária a Saúde no Brasil.	Diante da melhoria observada no perfil antropométrico, dietético, bioquímico e de nível de conhecimento dos participantes dos estudos revisados, é visto o grande impacto das intervenções em saúde na população assistida na atenção primária, em especial àquelas relacionadas à educação alimentar e nutricional.
Carlucci et al ³⁰ 2013	Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular	Revisão de literatura	Verificar a importância da obesidade e do sedentarismo como risco no desenvolvimento de doenças cardiovasculares.	A identificação de fatores de risco pode ser útil ao planejamento de estratégias, como programas de saúde pública que visem à educação para a saúde, conscientizando a população em adotar hábitos de vida saudáveis, entre eles a prioridade em alimentos com baixo valor energético e a prática de atividade.

Figueiredo et al²⁵, mostraram em seus estudos que as DANt destacam como as principais causas de morte e adoecimento em nível mundial, apresentando acima de tudo uma grande carga para os sistemas públicos de saúde, afetando diretamente não só a qualidade de vida do indivíduo, como também a economia nacional por conta do seu elevado custo nos recursos destinados a saúde. Nilson et al³¹, também afirmaram

em seus estudos que a associação dos fatores de risco juntamente com as DANt apresenta sobrecargas nos sistemas de saúde em função dos gastos com tratamentos, mortalidade precoce e aposentadorias precoces. Com isso, faz necessário que medidas custo-afetivas individuais e coletivas sejam adotadas para combater a má nutrição, medidas estas sendo expostas como: a regulação da publicidade de alimentos para as crianças, a regulação da oferta dos alimentos e bebidas não saudáveis nas escolas, o aprimoramento da rotulagem nutricional dos alimentos, a taxação de bebidas e alimentos não saudáveis e a reformulação de alimentos processados e ultraprocessados.

Rech et al²⁶, destacaram em seus estudos que há uma prevalência maior de indivíduos com sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes. Destaca-se, portanto, que as políticas públicas devem priorizar medidas de prevenção que sejam focadas na adoção de hábitos saudáveis principalmente nessa primeira fase da vida para que possam ter uma fase adulta saudável. ABESO³², também complementa que a obesidade infantil na América Latina está entre as mais elevadas em nível mundial. Dados ainda apontam que uma em cada cinco crianças com menos de 20 anos estão com sobrepeso ou obesidade. Tais índices são apontados como grandes preocupações para as entidades públicas já que o excesso de peso na infância está altamente relacionado à morbimortalidade ainda nessa primeira fase da vida como na fase adulta.

Polezes et al²⁷, relataram em seus estudos que a oferta de uma alimentação adequada dentro das necessidades individuais juntamente com a prática de atividade física é vista como medidas seguras e eficazes para tais controles de comorbidades. O desenvolvimento de atividades coletivas e individuais acerca de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), e a intervenção e o acompanhamento nutricional

frequente são essenciais para a conscientização sobre a prática alimentar saudável e no controle de distúrbios nutricionais. Bueno et al³³, ressaltaram a importância da EAN na formação de atitudes, hábitos e práticas alimentares sadias e variadas. Ainda enfatiza que a dieta restritiva pode ser o caminho mais rápido para conseguir efetivos resultados, mas não é algo visto como duradouro. Com a EAN é possível emagrecer comendo diversos alimentos desde que tenha uma quantidade e qualidade segura. Além de ser um método nutricional mais vantajoso para o indivíduo é seguido através da formação de valores, prazeres e responsabilidades, sendo algo menos restritivo e duradouro, tendo como objetivo principal de ser incorporado como uma prática cotidiana.

Carlucci et al³⁰, alegaram que diversas transformações estão ocorrendo em todo o mundo. A obesidade e as doenças associadas estão aumentando cada vez mais por conta das escolhas inadequadas dos indivíduos que vem somadas pelo sedentarismo e maus hábitos alimentares. Com isso, as DANt vêm ganhando grandes cenários, principalmente as doenças cardiovasculares. Enfim, torna-se necessário que programas de intervenção alimentar e nutricional sejam postos dentro da APS como forma de amenizar e contornar os malefícios provocados pelos estilos de vidas da população em todas as faixas etárias. Ávila et al³⁴, reconheceram a necessidade de uma equipe multidisciplinar nos tratamentos deste caráter para que os beneficiários possam receber um atendimento de qualidade e que os objetivos norteadores de promoção de saúde e bem-estar atinjam a todos os necessitados independentes da sua raça, credo, gênero, idade e dentre outros motivos.

6. CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que a obesidade é caracterizada como uma epidemia mundial e vem sendo presente em todas as faixas etárias sem exceção, sendo assim necessário desvendar os motivos pelos quais os números ainda se tornam alarmantes em todos os países mesmo com medidas de prevenções. As DANt são destacadas como um grupo de comorbidades e são ligadas por uma gama de fatores, sendo estes ecológicos, políticos, socioeconômicos, psicossociais, biológicos e culturais. Sobretudo, acredita-se que as interações sobre a qualidade de vida do indivíduo, sendo elas por conta da inatividade física, consumo de alimentos com alta densidade energética e sono insuficiente, ainda sim são vistos como os principais fatores ligados a estas comorbidades.

Para o alcance dos propósitos da PNAN, as diretrizes norteadoras devem ser seguidas de modo que atendam cada item em questão no requisito sobre a oferta da alimentação adequada e saudável. A PNAN contém um objetivo principal de trabalhar nas condições de alimentação, nutrição e saúde, em busca de garantia da Segurança Alimentar e Nutricional da população brasileira dentro do contexto que abrange princípios do SUS. Com isso, medidas de intervenções são imprescindíveis no controle da obesidade e conseqüentemente no acarretamento de DANt.

Dentre as DANt a obesidade ainda é vista como a maior de prevalência entre a população brasileira. Dados segundo a ABESO apontam que essa doença aumentou 72% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2019. Ainda assim, parâmetros mostram que o índice de obesidade é semelhante entre homens e mulheres. Com isso, faz mais do que necessário a criação de medidas de prevenções para conter esses números alarmantes, ainda que a estimativa seja de que 2,3 bilhões de adultos em nível mundial estejam acima do peso em 2025.

Ações se tornam efetivas com as políticas públicas através de uma equipe multidisciplinar devidamente preparada através da capacitação e formação profissional e apoio de entidades governamentais para atender a população em questão com foco na melhoria dos aspectos nutricionais. A APS deve seguir as diretrizes da PNAN com o objetivo de respeitar, proteger, promover e prover os direitos

humanos à saúde e à alimentação. Acredita-se que à população precisa estar ciente sobre as consequências de maus hábitos alimentares para que fatores como estes sejam contidos ainda cedo. A prática de atividade física juntamente com a alimentação adequada tem apresentado grande benefícios ao aumento da expectativa de vida, por apresentar diminuição de gordura corporal, aumento de massa muscular e prevenção de obesidade e controle de DAnT.

REFERÊNCIAS

1. Almeida et al. **Estratégias e desafios da gestão da atenção primária à saúde no controle e prevenção da obesidade**. Rev Eletronica Gestao Amp Saude. Jan 2017 [acessado 13 mar 2023];8(1):114-39. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rqs/article/view/3700/3377>
2. Dâmaso et al. UNIFESP. **Obesidade é uma doença e deve ser tratada como tal**; 3 mar 2021 [acessado 24 jul 2023]. Disponível em: <https://sp.unifesp.br/biofisica/noticias/diamundial-obesidade-2021>
3. BVS. Biblioteca Virtual em Saúde. **Dia Mundial da Obesidade**; [acessado 1 jun 2023]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/04-3-dia-mundial-da-obesidade/>
4. ABESO. **Mapa da obesidade**; [acessado 17 jul 2023]. Disponível em: <https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>
5. Brasil, 2014. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília. Ministério da Saúde/ Departamento de Atenção Básica. [acessado 13 mar 2023]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf
6. Bortolini et al. **Ações de alimentação e nutrição na atenção primária à saúde no Brasil**. Rev Panam Salud Publica. 2020;44:e39. [acessado 1 abr 2023]. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52018/v44e392020.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
7. Brasil, 2010. **Política Nacional de Promoção da Saúde**. 3. ed. Brasília. Ministério da Saúde/ Secretaria de Vigilância em Saúde/ Secretaria de Atenção a Saúde. [acessado 15 mai 2023]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf
8. Sartori et al. **A influência do marketing aplicado à indústria de alimentos sobre o estado nutricional e o comportamento alimentar no Brasil: uma revisão**. UNICAMP. 2013 [acessado 16 maio 2023]. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634606/2527>
9. Ministério da Saúde. **Promoção da Saúde e da Alimentação Adequada e Saudável**; [acessado 15 maio 2023]. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/promocaosaude/excesso>
10. Brasil, 2013. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. 1. ed. Brasília. Ministério da Saúde/ Departamento de Atenção Básica/ Secretaria de

- Atenção à Saúde. [acessado 2 abr 2023]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf
11. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**; [acessado 1 abr 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pnan>
 12. **Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências**, Lei nº 8.142, 28 dez 1990 [acessado 18 jul 2023] (Brasil). Disponível em: https://servicos2.sjc.sp.gov.br/media/116799/microsoft_word_-_lei_n_8142.pdf
 13. Brasil, 2012. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica/ Secretaria de Atenção a Saúde. [acessado 19 jul 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/estrategia-saude-da-familia/legislacao/politica-nacional-atencao-basica-2012.pdf/>
 14. Ferreira et al. **Obesidade: uma perspectiva plural**. Cienc Amp Saude Coletiva. 2010 [acessado 19 jul 2023]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/cxTRrw3b5DJcFTcbp6YhCry>
 15. Machado et al. **A importância de hábitos saudáveis e adequados na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis**. Res Soc Dev. 2023 [acessado 2 jun 2023];12(1). Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39295/32507>
 16. Recine et al. **A regulação de produtos alimentícios ultraprocessados: o desafio de governar o mercado**. Cad Saude Publica [Internet]. 2021 [acessado 2 jun 2023]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/QYz5Yf34gRj8bgQBzDspbsr/abstract/?lang=pt>
 17. BVS. Biblioteca Virtual em Saúde. **Mudanças na rotulagem dos alimentos**; [acessado 27 jul 2023]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/mudancas-na-rotulagem-dos-alimentos/>
 18. Vigilância em Saúde. **Doenças e Agravos não Transmissíveis**; [acessado 24 jul 2023]. Disponível em: <https://www.vs.saude.ms.gov.br/doencas-e-agravos-nao-transmissiveis-dant/apresentacao/>
 19. Feijó et al. **Serotonina e controle hipotalâmico da fome: uma revisão**. Rev Assoc Médica Bras. 2011 [acessado 27 jul 2023]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/b6tthY6bXkMCsmrzHwj97NN/>
 20. Cruz et al. **O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) como ferramenta de monitoramento do estado nutricional de crianças e**

- adolescentes no Brasil.** Cad Saude Publica. 2023 [acessado 26 jul 2023]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/YQDs3QhStVk9qVnZjNCPWyK/>
21. Souza et al. **Obesidade adulta nas nações: uma análise via modelos de regressão beta.** Cad Saude Publica [Internet]. 2018 [acessado 26 jul 2023]. Disponível em: <https://cadernos.ensp.fiocruz.br/ojs/index.php/csp/article/view/6830/14777>
22. Brasil, 2014. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica obesidade.** Brasília. Ministério da Saúde. Cadernos de atenção básica nº 38. Secretaria de Atenção à Saúde / Departamento de Atenção Básica. [acessado 26 jul 2023]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doenca_cronica_obesidade_cab38.pdf
23. Brasil, 2022. **Manual de atenção as pessoas com sobrepeso e obesidade no âmbito da atenção primária à saúde (APS) do sistema único de saúde.** Brasília. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária a Saúde / Departamento de Promoção da Saúde. [acessado 26 jul 2023]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_atencao_pessoas_sobrepeso_obesidade.pdf
24. Torres et al. **Consumo de bebidas alcoólicas e obesidade abdominal: resultados da linha de base ELSA-BRASIL.** Cienc Amp Saude Coletiva. 2022 [acessado 26 jul 2023]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/kYKN6PHBfGNDn7dQnNnNRyM/>
25. Figueiredo et al. **O enorme custo da obesidade para a saúde pública brasileira: Uma revisão de literatura.** Research, Society and Development. 2021 [acessado 10 set 2023]. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18276>
26. Rech et al. **As políticas públicas e o enfrentamento da obesidade no Brasil: uma revisão reflexiva.** Rev de Epidemiologia e Controle de Infecção. 2016 [acessado 17 set 2023]. Disponível em <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/7974>
27. Polezes et al. **Eficácia de um programa de intervenção nutricional com estratégia para controle da obesidade e comorbidade.** Rev Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. 2020 [acessado 10 set 2023]. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1281/970>
28. Florido et al. **Combate à obesidade: estratégias comportamentais e alimentares.** Cad da Medicina. 2019 [acessado 17 set 2023]. Disponível em: <https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/article/view/1367/610>

29. Rego et al. **Estratégias de enfrentamento da obesidade na atenção primária em saúde no Brasil**. Rev Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. 2022 [acessado 10 set 2023]. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/2169/1332>
30. Carlucci et al. **Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular**. Com Ciência Saúde. 2013 [acessado 17 set 2023]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/obesidade_sedentarismo_fatores_risco_cardiovascular.pdf
31. Nilson et al. **Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde Brasil, 2018**. Rev Panam Salud Publica. 2020. [acessado 17 set 2023]. Disponível em <https://scielosp.org/article/rpsp/2020.v44/e32/>
32. ABESO. **Obesidade Infantil**. Rev Evidências em obesidade e síndrome metabólica. 2018. [acessado 7 set 2023]. Disponível em <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/92.pdf>
33. Bueno et al. **Educação alimentar na obesidade: adesão e resultados antropométricos**. Rev. Nutr. 2011. [acessado 17 set 2023]. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rn/a/jPKQWwryjPYt4x6RvvRN3ZH/?lang=pt>