



**FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE ALÉM PARAÍBA
FACULDADE DE SAÚDE ARCHIMEDES THEODORO**

ANA CAROLINA PENA ZAMBONI

**O PAPEL DA NUTRIÇÃO NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE
INFANTIL**

AlémParaíba/
MG2022

ANA CAROLINA PENA ZAMBONI

**O PAPEL DA NUTRIÇÃO NA PREVENÇÃO
DA OBESIDADE INFANTIL**

Trabalho de conclusão de curso para obtenção do
título de graduação em Nutrição apresentado à
Faculdade de Saúde Archimedes Theodoro.
Orientadora: Prof^a Espec. Milla M. Cavalliere Lameira

Além Paraíba/
MG2022

ANA CAROLINA PENA ZAMBONI

O PAPEL DA NUTRIÇÃO NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL

Trabalho de conclusão de curso
para obtenção do título de
graduação em Nutrição apresentado
à Faculdade de Saúde Archimedes
Theodoro.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a: Milla Martins Cavalliere Lameira (Orientadora)

Convidado

NOTA

APROVADA APROVADA COM RESTRIÇÕES REPROVADA

PROF. TAFAREL ARAÚJO
COORDENADOR DO CURSO DE
NUTRIÇÃO

ALÉMPARAÍBA _____ de _____ de 2022.

FICHA CATALOGRÁFICA

ZAMBONI, Ana Carolina Pena Zamboni.

O papel da nutrição na prevenção da obesidade infantil / ZAMBONI, Ana Carolina Pena Zamboni, 2022.

Além Paraíba: FEAP/FAC SAÚDE ARTH, Graduação, 2022.

Monografia (Bacharel em Nutrição) – Fundação Educacional de Além Paraíba, FAC SAÚDE ARTCH, Além Paraíba, 2022.

Professor da Disciplina: Mestre Douglas Pereira Senra

Orientação: Professora Milla Cavalliere Lameira

Coordenador: Tafarel Araújo

I.Senra, Douglas Pereira (Prof. Da Disciplina). II. Lameira, Milla M. Cavalliere (Orient.). III. Fundação Educacional de Além Paraíba, Bacharel em Nutrição. IV. O papel da nutrição na prevenção da obesidade infantil.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família, que sempre me deram todo apoio e sempre foram essenciais em toda essa trajetória. Dedico também este trabalho a todos os meus colegas de curso, que assim como eu encerram uma difícil etapa da vida acadêmica, e dedico também a todo o curso de Nutrição da FEAP, corpo docente e discente, a quem fico lisonjeado por dele ter feito parte.

**Por isso não tema, pois
estou com você; não tenha
medo, pois sou o seu Deus.
Eu o fortalecerei e o ajudarei;
eu o segurarei com a minha mão
direita vitoriosa. Isaías 41:10**

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados, durante todos os meus anos de estudos.

Aos meus pais e avós, que me incentivaram nos momentos difíceis e compreenderam minha ausência enquanto eu me dedicava à realização deste trabalho.

A professora Milla Martins, por ter sido minha orientadora e ter desempenhado tal função com dedicação e amizade. E também agradeço a todas as pessoas com quem convivi ao longo desses anos de curso, que me incentivaram e que certamente tiveram impacto na minha formação acadêmica.

À instituição de ensino FEAP que foi essencial no meu processo de formação profissional, pela dedicação, e por tudo o que aprendi ao longo dos anos do curso.

EPÍGRAFE

**“A persistência é o menor caminho
do êxito”. (Charles Chaplin)**

RESUMO

Nos dias de hoje, com a grande facilidade de acesso às várias tecnologias, crianças vêm se tornando mais sedentárias, diante a jogos eletrônicos, computadores e celulares. É uma doença multifatorial, que é resultado da interação de fatores genéticos, metabólicos, hormonais, ambientais, comportamentais e culturais. Pode desencadear problemas de saúde importantes, como elevação dos fatores de risco para doenças cardiovasculares, metabólicos, ortopédicos, entre outros. Diante disso, esse trabalho objetiva através de uma revisão bibliográfica realizar uma reflexão a cerca da visão nutricional sobre a obesidade infantil, de modo a trazer contribuições teóricas sobre o tema. O estudo se justifica por buscar conhecimentos que promovam a saúde infantil.

Palavras-chave: Nutrição. Obesidade Infantil.

ABSTRACT

Nowadays, with the great ease of access to various technologies, children have become more sedentary, faced with the electronic games, computers and cell phones. It is a multifactorial disease, which is the result of the interaction of genetic, metabolic, hormonal, environmental, behavioral and cultural factors. It can trigger important health problems, such as increased risk factors for cardiovascular, metabolic, orthopedic diseases, among others. Therefore, this work aims, through a bibliographic review, to reflect on the nutritional view of childhood obesity, in order to bring theoretical contributions on the subject. The study is justified by seeking knowledge that promotes child health.

Keywords:

Nutrition.
Childobesity.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

MS: Ministério da Saúde

OMS: Organização Mundial da Saúde

PNAN: Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PNAE: Programa Nacional de Alimentação Escolar

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	15
2.	JUSTIFICATIVA	16
3.	OBJETIVOS	17
3.1	Objetivos Gerais	17
3.2	Objetivos Específicos	17
4.	METODOLOGIA.....	18
5.	REFERENCIAL TEÓRICO	19
5.1	Epidemiologia da Obesidade Infantil	19
5.1.2	Conceito do Termo Obesidade	21
5.1.3	Possíveis Causas	22
5.1.4	Consequências da Obesidade Infantil.....	23
5.1.5	Equipe Multiprofissional e Sua Atuação na Prevenção da Obesidade Infantil	26
5.2	CLASSIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO	28
5.3	NUTRIÇÃO E OBESIDADE INFANTIL: ANÁLISE CONTEXTUALISTA.....	30
5.3.1	Políticas Públicas de Nutrição	30
5.3.2	Papel da Nutrição ante a Obesidade Infantil	32
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
7.	REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO.....	34

1. INTRODUÇÃO

A infância é uma fase que praticamente tudo pode influenciar ou relacionar com os hábitos e condutas da criança, nesta etapa se forma a personalidade, e se estabelece padrões que serão à base do comportamento da criança na vida adulta (BALABAN; SILVA, 2001).

Além do que, não pode deixar de ressaltar que a obesidade é o fator de risco para as doenças crônico-degenerativas e, ainda mais recentemente pelo surgimento de doenças como Diabetes Mellitus tipo 2 em adolescentes obesos (SOUZA LEÃO, et al. 2003).

Os danos para a saúde que podem decorrer do consumo insuficiente ou excessivo de alimentos são há muito tempo conhecidos pelos seres humanos, mas recentemente surgem evidências de que características qualitativas da dieta sejam importantes na definição do estado de saúde, principalmente no que diz respeito às doenças crônicas degenerativas da idade adulta (MONTEIRO; MONDINI, RBL, 2000).

Uma das formas de prevenir a obesidade infantil é a baixa ingestão de alimentos de alto valor calórico e de baixo valor nutricional, de que é exemplo os fast foods, a qual inclui hambúrgueres, batatas fritas, pizzas, cachorros, etc. Para além daquilo que se deve ou não comer, convém destacar a importância de comer devagar, sempre sentado à mesa com companhia, conversando no decorrer da refeição, evitando outras atividades como ver televisão e usar celulares. As famílias devem habituar-se a planejar a compra de alimentos com lista, em função da prévia planificação das refeições, na qual as crianças devem participar ativamente (SANCHO, 2006).

A alimentação é fundamental para a promoção da saúde, sendo necessária a ingestão de uma dieta adequada e nutricionalmente equilibrada, possibilitando o fornecimento de nutrientes e energia para o bom funcionamento do organismo (MACIEL et al., 2012). Por isso, o consumo elevado de alimentos altamente calóricos e o estilo de vida sedentário da sociedade moderna estão envolvidos no aumento do risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, como a obesidade (CUERVO et al., 2014; PINHO et al., 2012; SILVA; CABRAL JUNIOR; VASCONCELOS, 2010).

2. JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos a obesidade vêm deixando de ser uma doença que acomete aos adultos, atualmente os adolescentes e crianças também se encontram em estado de sobrepeso e obesidade. Existem vários motivos para isso, como a maior facilidade nos dias de hoje para o acesso às diferentes tecnologias, como jogos eletrônicos, computadores e celulares.

Além das tecnologias que as tornam sedentárias, a alimentação tornou-se mais industrializada, rica em açúcares, gorduras saturadas e pobre em fibras, hortaliças, frutas e carboidratos complexos, o que aponta fatores determinantes para que a obesidade já se inicie na infância.

O diagnóstico precoce e a intervenção nutricional precoce da obesidade infantil, assim como a prevenção são fatores determinantes para a prevenção da saúde infantil. Desta forma, o trabalho que aqui se apresenta objetiva por meio de uma revisão bibliográfica realizar uma reflexão a cerca da visão nutricional sobre a obesidade infantil, de modo a trazer contribuições teóricas sobre o tema. O estudo se justifica por buscar conhecimentos que promovam a saúde infantil.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

O objetivo desta monografia é realizar um levantamento bibliográfico sobre o tema obesidade infantil com ênfase na influência da mídia, na percepção da família e da importância da escola. Desta forma, o texto que aqui se apresenta objetiva por meio de uma revisão bibliográfica realizar uma reflexão acerca da visão nutricional sobre a obesidade infantil, de modo a trazer contribuições teóricas sobre esse tema. O estudo se justifica por buscar conhecimentos que promovam a saúde infantil.

3.2 Objetivos Específicos

- Classificar e diagnosticar obesidade infantil;
- Relatar as consequências da obesidade infantil;
- Retratar o papel da nutrição nas intervenções preventivas ante a obesidade infantil;

4. METODOLOGIA

O material bibliográfico foi realizado em revistas de pesquisa na área das ciências da saúde nacionais e internacionais a respeito sobre O Papel da Nutrição na Prevenção da Obesidade Infantil. Para a pesquisa dos artigos com os critérios de inclusão, utilizou-se a internet através de sites de publicação em pesquisa médica-acadêmica e bibliotecas eletrônicas como ScientificElectronicLibraryOnline(Scielo)©, Periódicos/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)©, Sci-Hub©PubMed /Mediline©, GoogleAcadêmico Beta© e livro.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 Epidemiologia da Obesidade Infantil

A Obesidade Infantil foi considerada o distúrbio nutricional mais comum na infância no ano de 1998, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a Obesidade Infantil como sendo uma epidemia global, onde apresentou maior aumento comparado a desnutrição, mais de 22 milhões de crianças com idade inferior a 5 anos apresentam sobrepeso ou obesidade franca e mais de 2/3 destas crianças se tornarão adultos obesos e terão sua expectativa de vida reduzida em 5 a 20 anos (BOA SAÚDE, 2008).

Segundo a OMS, um dos maiores e mais graves problemas de saúde que vamos enfrentar é a obesidade. Em 2025, a estimativa é de que 2,3 bilhões de adultos por todo o mundo estejam acima do peso, sendo 700 milhões de indivíduos com obesidade, ou seja, com um índice de massa corporal (IMC) acima de 30.

No Brasil, a obesidade aumentou 72% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2019.

Em relação à obesidade infantil, o Ministério da Saúde apontou que 12,9% das crianças brasileiras entre 5 e 9 anos de idade são obesas, assim como 7% dos adolescentes de 12 a 17 anos.

Os dados epidemiológicos tem indicado um aumento da prevalência do sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes, isto tanto em países ricos, quanto aqueles em desenvolvimento. Segundo o autor, até mesmo em países que se caracterizam por possuir uma população magra, como é o caso do Japão (Barsanti, 2019).

Confome relatos da Organização Mundial da Saúde, a prevalência de obesidade infantil tem crescido por volta de 10 a 40% na maioria dos países europeus nos últimos 10 anos. A obesidade ocorre mais freqüentemente no primeiro ano de vida, entre 5 e 6 anos e na adolescência (Meyer et al., 2004).

Em estudo realizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS),

publicado pela revista *The Lancet* constatou que o número de crianças e adolescentes, entre cinco dez e nove anos, obesos em todo o planeta cresceu dez vezes nas últimas quatro décadas. O mesmo estudo previu em suas pesquisas que se as tendências atuais prevalecerem no ano de 2022 haverá mais crianças e adolescentes com obesidade do que com desnutrição moderada e grave (OPAS, 2020).

Nos últimos anos, no Brasil, observou-se prevalência nos indicadores do excesso de peso na população infantil, estimando-se que 9,4% das meninas e 12,4% dos meninos, foram considerados obesos em 2020 (SBC, 2020), sendo que o número de crianças obesas de 5 a 9 anos cresceu mais de 300% entre os anos de 1989 e 2009 (LAMOUNIER et al., 2020).

5.1.2 Conceito do Termo Obesidade

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade pode ser definida como o acúmulo anormal ou excessivo de gordura no organismo que pode levar a um comprometimento da saúde. Isso porque essa condição corporal pode promover o desenvolvimento de diversas doenças, dentre elas, podemos destacar: diabetes mellitus do tipo II e disfunções cardiovasculares, que são, inclusive, as principais causas de morte no Brasil. Além de que, o sujeito obeso tem alta probabilidade de desenvolver vários distúrbios de ordem psico-social, tais como: depressão, transtornos de ansiedade e alteração de imagem corporal. Todas essas consequências, atribuídas e associadas ao excesso de gordura corporal, fazem com que a obesidade, na sociedade contemporânea, seja considerado um gravíssimo problema de saúde pública (MELLO et al., 2012).

A obesidade, doença integrante do grupo de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis, acarreta prejuízos à saúde dos indivíduos. A etiologia da obesidade é um processo multifatorial que envolve aspectos ambientais e genéticos. Na atualidade, a obesidade é um problema de saúde pública mundial, tanto os países desenvolvidos como os em desenvolvimento apresentam elevação de sua prevalência (CORSO et al., 2004).

Assim a obesidade pode ser causada por doenças genéticas, endócrino

– metabólicas ou por alterações nutricionais, pode ter início em qualquer época da vida seu aparecimento é característico especialmente no primeiro ano de vida, entre cinco e seis anos de idade e na adolescência deve ser considerada e exigir uma atenção em qualquer fase da vida (FISBERG, 1995).

O sobrepeso e a obesidade são considerados problemas de saúde no mundo, atingindo crianças, adolescentes, adultos e idosos de ambos os sexos. No panorama mundial e brasileiro, o excesso de peso vem enfrentando um aumento significativo que são responsáveis por complicações consideráveis (MENEZES e VASCONCELOS, 2021) e demonstrando um cenário desafiador à saúde, atualmente tornando-se problema na saúde pública mais prevalente (LAMOUNIER et al., 2020).

5.1.3 Possíveis Causas

Segundo Taddei (1995) é extremamente necessário identificar as causas da obesidade de cada indivíduo, porém descobrir o efeito causador da obesidade se tornou algo muito difícil. A alteração no peso de um indivíduo pode não ter apenas uma causa e sim várias e normalmente fatores internos e externos estão em constante interação.

Segundo Mello, Luft e Meyer (2004) os fatores internos são: necessidades e características psicológicas, imagem corporal, valores e experiências pessoais, auto-estima, preferências alimentares, saúde e desenvolvimento psicológico. Quanto aos fatores externos, estes compreendem em: unidade familiar e suas características, atitudes de pais e amigos, valores sociais e culturais, mídia, alimentos rápidos, conhecimentos de nutrição e manias alimentares.

A infância é uma etapa em que praticamente tudo pode influenciar ou relacionar com os hábitos e condutas da criança, nesta etapa se forma a personalidade, e se estabelece padrões que serão a base do comportamento da criança na idade adulta (BALABAN; SILVA, 2001).

Junto à comunidade científica já existe um consenso quanto ao entendimento das causas da obesidade, pois admite-se que esta é uma doença multifatorial e seu desenvolvimento pode ser determinado por um ou pela soma de fatores como genético, ambiental, comportamental e sócio-cultural (HERNANDES et. Al., 2010).

Fatores de grande influência nas causas do sobrepeso da criança são atribuídos ao aumento no consumo de produtos ricos em gorduras com elevado valor calórico, diminuição da prática de exercícios físicos, tempo de televisão diária e avanços tecnológicos da sociedade atual. A prática de assistir à televisão durante várias horas por dia, os jogos eletrônicos, o abandono da amamentação são fatores que devem ser considerados na determinação do crescimento da obesidade infantil. Assim se observa que o aumento no número de crianças obesas está relacionado à mudança no estilo de vida e aos hábitos alimentares (HERNANDES et. Al., 2010).

5.1.4 Consequências da Obesidade Infantil

De fato, o sobrepeso e a obesidade na infância trazem consequências de natureza física e psicológica. Apresentam uma maior probabilidade de permanecerem obesos até a idade adulta e mais propensos a desenvolver Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Porém algumas doenças relacionadas à obesidade estão presentes já na infância e adolescência como a HAS, dislipidemias, sofrimento mental, isolamento sociais, dores articulares, entre outras. Crianças e adolescentes com obesidade sofrem com consequências a curto, médio e longo prazo (LAMOUNIER et al., 2020).

Existem inúmeras informações relacionadas a obesidade na infância e sua continuação durante a adolescência e a fase adulta, assim como a ocorrência de diferentes comorbidades no decorrer da vida. As doenças cardiovasculares, DM2 e câncer, acabam representando 63% de todas as mortes por todo o mundo. Sendo que o sobrepeso e obesidade que acometem crianças são os mais relevantes motivos que resultam para a obesidade na idade adulta e surgimento de DCNT (LAMOUNIER et al., 2020).

As doenças cardiovasculares só se manifestam décadas mais tarde, mas os fatores de risco surgem na infância e estão diretamente ligados ao excesso de peso e à distribuição de gordura, assim como nos adultos (ABESO, 2016). As complicações cardiovasculares mais comuns são a HAS e a hipertrofia cardíaca (LAMOUNIER et al., 2020).

Temos diversas doenças crônicas que são resultantes da obesidade, algumas delas:

Diabetes Mellitus Tipo II

O Diabetes Mellitus Tipo II (DM2), se caracteriza pela combinação de resistência à ação da insulina e da incapacidade da célula beta em manter a secreção de insulina adequada.

A gordura localizada na região do abdômen é a mais prejudicial à saúde, ela está associada às doenças cardiovasculares e ao DM2, já o diabetes mellitus tipo I é desenvolvida na infância e é de característica genética (BERNARDO et al., 2014).

Hipertensão Arterial

A Hipertensão Arterial (HA) é uma síndrome caracterizada pela presença de níveis tensionais elevados associados a alterações metabólicas, hormonais e fenômenos tróficos (BERNARDO et. al., 2014).

O excesso de peso está associado a HA na infância e é fundamental que os profissionais de saúde, educadores físicos e os familiares esclareçam a importância da modificação do estilo de vida para sua prevenção e tratamento da obesidade assim como as suas co-morbidades, sendo assim em crianças hipertensas, a diminuição de sal é muito importante para a normalização dos níveis pressóricos.

Dessa maneira a perda de peso é uma medida bastante efetiva na redução da HA, para que o seu perfil lipídico seja favorável e que a HA se mantenha dentro dos limites normais (BERNARDO et. al., 2014).

Dislipidemia

A dislipidemia pode ser iniciada na infância e manter a sua característica durante o crescimento e o desenvolvimento, esse comportamento é denominado fenômeno de trilha, é mais frequente em famílias com história de aterosclerose precoce ou de dislipidemia (BERNARDO et. al., 2014).

Para sua prevenção é recomendável uma dieta com aumento da ingestão de fibras solúveis para reduzir a absorção de gorduras, assim reduzindo o colesterol Low Density Lipoproteins (LDL). O consumo de legumes, frutas e verduras ricos em antioxidantes é um dos fatores importantes na prevenção da dislipidemia.

A atividade física é indicada para auxiliar na prevenção, sendo assim a atividade regular propicia a melhora da obesidade infantil, e secundariamente para o controle da dislipidemia. Estudos populacionais mostraram que o sedentarismo infantil é a causa mais importante da epidemia mundial da obesidade infantil, onde determinou o aumento da prevalência da dislipidemia por todo o mundo (BERNARDO et. al., 2014).

Doenças Cardiovasculares

No Brasil as Doenças Cardiovasculares (DCV), são responsáveis pela maior carga de doença seguida pelo diabetes mellitus, ambos têm fator de risco em comum que é o excesso de peso. As crianças vêm se tornando cada dia mais vulneráveis ao excesso de peso, inclusive

com a presença de resistência a insulina, DM2 e aterosclerose, assim compondo o quadro daSM (BERNARDO et. al., 2014).

5.1.5 Equipe Multiprofissional e Sua Atuação na Prevenção da Obesidade Infantil

A obesidade entre crianças vem crescendo gradativamente em todas as classes sociais, além de serem influenciados por fatores genéticos, outros fatores como abandono do aleitamento materno, a introdução de alimentos impróprios para a idade, emprego de formas lácteas inadequadamente preparadas, distúrbios de o comportamento alimentar, relação familiar conturbada, inserção das mães no mercado de trabalho, uso contínuo de alimentação fastfood, a inativação de exercício físico, redução das horas diárias de sono e exposição excessiva a televisão, computador e jogos eletrônicos (ARAUJO, et al, 2012).

Os dados ainda evidenciaram que é de suma importância o profissional iniciar estratégias de prevenção desde o pré-natal, orientando as mães sobre a importância do aleitamento materno para a prevenção da obesidade infantil e na fase adulta. Atividades educativas nas escolas e serviços de saúde, mudanças de hábitos alimentares saudáveis com a família, contribuem como medidas preventivas para a obesidade em jovens (SANTOS et al, 2014).

Os profissionais devem desenvolver um trabalho de orientação e acompanhamento sobre os cuidados e responsabilidade dos pais para com os filhos, que se inicia no pré-natal e continua nos programas de atendimento à criança e ao adolescente, a equipe de saúde, participa desta programação, tanto nas unidades de saúde como nos equipamentos coletivos (creche, escolas etc.) (RIBEIRO, et al, 2015).

A equipe de saúde deve desenvolver ações utilizando materiais educativos e de apoio; monitorar a situação nutricional da população adstrita com base nos indicadores de vigilância alimentar e nutricional, participar de ações de promoção de práticas alimentares e estilos de vida saudáveis, vinculadas aos programas de controle e prevenção aos distúrbios nutricionais como carências por micronutrientes, sobrepeso, obesidade, doenças crônicas não transmissíveis, entre outros (BRASIL, 2010).

A obesidade infantil desencadeia o desenvolvimento de inúmeras patologias, e que entre as principais causas que podem influenciar o excesso de peso infantil, estão o sedentarismo e hábitos alimentares inadequados. Assim, o profissional de saúde exerce papel fundamental no combate à obesidade infantil por diagnosticar o grau de obesidade do paciente pediátrico, traçar a conduta nutricional para a perda de peso e promover a

reeducação alimentar (BONFIN et al, 2016).

A obesidade infantil desencadeia o desenvolvimento de inúmeras patologias, e que entre as principais causas que podem influenciar o excesso de peso infantil, estão o sedentarismo e hábitos alimentares inadequados. Assim, o profissional de saúde exerce papel fundamental no combate à obesidade infantil por diagnosticar o grau de obesidade do paciente pediátrico, traçar a conduta nutricional para a perda de peso e promover a reeducação alimentar (BONFIN et al, 2016).

Nesse sentido se tornam extremamente importantes o desenvolvimento de ações conjuntas e sistemáticas dos profissionais de saúde e suas devidas ações que envolvam as famílias e a comunidade, auxilia no combate a obesidade infantil (COLLOCA; DUARTE, 2008).

Ações conjuntas entre os profissionais da saúde e suas devidas ações que envolvam as famílias e a comunidade auxiliam no combate da obesidade infantil, promovendo qualidade de vida da população (SILVA, 2010).

5.2 CLASSIFICAÇÃO E DIAGNÓSTICO

A obesidade infantil é uma doença multifatorial, que resulta da interação de fatores genéticos, metabólicos, hormonais, ambientais, comportamentais e culturais. Ela pode desencadear problemas de saúde importantes, como elevação dos fatores de risco para doença cardiovasculares, metabólicas, ortopédicas, neoplásicas, entre outros (MOEMIA, 2013).

As consequências da obesidade infantil podem causar problemas psiquiátricos, físicos e metabólicos. Os problemas psiquiátricos mais evidentes são a depressão, que causa uma baixa autoestima e um baixo desempenho no meio escolar. Já os problemas físicos e metabólicos estão relacionados a hipertensão arterial, diabetes tipo II, colesterol alto, aumentado quadro de asma, osteoporose, dores articulares e o aumento de risco de fraturas por conta do sobrepeso (SILVA; SILVA, 2018).

Elevados índices de massa corporal (IMC) durante a infância podem causar diversos prejuízos como alterações neurológicas, alterações respiratórias, alterações gastrintestinais, alterações musculoesqueléticas, alterações psicossociais, alterações cardiovasculares, alterações renais e alterações endócrinas (BRITO ; ROCHA; IMADA, 2015).

Sendo assim, crianças obesas possuem uma capacidade física inferior e baixo nível de aptidão física, quando comparada com as crianças que possuem um peso adequado. Essas crianças com sobrepeso estão propensas a um atraso no desempenho físico nas mais variadas habilidades motoras fundamentais, também demonstram capacidade cardiorrespiratória inferior (FERNANDES, PENHA, BRAGA, 2012).

A obesidade é definida pela quantidade de gordura em relação ao peso corporal superior a 20% e 30% para rapazes e moças, respectivamente. O sobrepeso é estabelecido a partir do 85º percentil do Índice de Massa Corporal relativo à idade e ao sexo, com base no Health and Nutrition Examination Survey – HANES (GUEDES *et al*, 1998 *apud* LOHMAN, 1992).

Obedecendo a recomendação da OMS, sobrepeso e obesidade foram definidos como IMC igual ou superior aos percentis 85 e 95 para idade e sexo, respectivamente,

adotando-se os pontos de cortes obtidos no estudo promovido pela Força Tarefa Internacional para Obesidade, da OMS (OLIVEIRA *et al*,2003).

Entretanto, mesmo considerando a frieza e pretensa exatidão do IMC, existem muitas variáveis, como por e distribuição corporal da gordura, biótipo, etc. Nestes casos preconizam- se outros métodos para “medirmos” gordura, como o acompanhamento das Curvas de Crescimento e Desenvolvimento na Infância por percentis do National Center for Health Statistic, EUA.

A classificação da obesidade quanto à intensidade segundo Viuniski (1999) pode ser dividida em:

- **Sobrepeso:** quando o peso ou o IMC está entre o percentil 50 e 85 para o sexo, idade e altura.
- **Obesidade Leve:** quando o peso ou o IMC está entre o percentil 85 e 95 para o sexo, idade e altura.
- **Obesidade Moderada:** quando o peso ou o IMC está acima do percentil 95 para o sexo, idade e altura, sem ultrapassar o percentil 140, e ainda não são verificadas alterações clínicas ou laboratoriais.
- **Obesidade Grave, Mórbida ou Hiperobesidade:** quando o peso ou o IMC está acima do percentil 95 para o sexo, idade e altura, associado a hipertensão, hipercolesterolemia, diabetes, alterações ortopédicas, psiquiátricas, respiratórias ou do sono, ou sempre que o peso ou IMC está acima do percentil 140 para o sexo, idade e altura.

5.3 NUTRIÇÃO E OBESIDADE INFANTIL: ANÁLISE CONTEXTUALISTA

Os panoramas mundial e brasileiro da obesidade têm se revelado como um novo desafio para a saúde pública, uma vez que sua incidência e sua prevalência têm crescido de forma alarmante nos últimos 30 anos. A mudança do perfil nutricional que se desenha no Brasil revela a importância de um modelo de atenção à saúde que incorpore ações de promoção da saúde, prevenção e tratamento da obesidade e de doenças crônicas não transmissíveis.

Nesse contexto, políticas públicas e programas de promoção da saúde, visando a hábitos alimentares saudáveis e práticas de atividades físicas regulares, são necessários para combater essa realidade.

Desta forma, o capítulo que segue pretende uma discussão acerca do papel da nutrição ante a obesidade infantil.

5.3.1 Políticas Públicas de Nutrição

As políticas públicas voltadas para a saúde têm sido de grande importância para a população do país, mesmo diante das dificuldades de sua plena implementação. Historicamente, as políticas públicas no Brasil vêm sendo realizadas por meio de práticas assistencialistas, refletindo-se em relações que não incorporam o reconhecimento do direito à saúde. A função social das políticas tem sido alterada no que diz respeito à qualidade, quantidade e variedade (BARROS et. Al, 2011).

A PNAN é uma política social inserida no gênero das políticas públicas. Baseia suas ações em sete diretrizes, sendo elas: 1) estímulo às ações intersetoriais com vistas ao acesso universal aos alimentos; 2) garantia de segurança e qualidade dos alimentos e da prestação de serviços nesse contexto; 3) monitoramento da situação alimentar e nutricional; 4) promoção de práticas alimentares e estilos de vida saudáveis; 5) prevenção e controle dos distúrbios nutricionais e doenças nutricionais; 6) promoção do desenvolvimento de linhas de investigação e desenvolvimento; 7) capacitação de recursos humanos em saúde e nutrição (BARROS et. Al, 2011).

PNAN, ao direcionar esforços para a construir de uma agenda integrada da nutrição, não deixa dúvidas quanto à gravidade do problema representado pela obesidade em nosso meio. A PNAN reconhece, também, a natureza complexa da obesidade e define um conjunto de ações, no âmbito da saúde e de outros setores, para assegurar ambientes propícios a padrões saudáveis de alimentação e nutrição para todos (BARROS et. Al, 2011).

No âmbito intersetorial, destaca-se a adoção de políticas de segurança alimentar e nutricional, bem como a integração do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) com a produção local de alimentos e a agricultura familiar, favorecendo a oferta de frutas e hortaliças nas escolas e comunidades (BARROS et. Al, 2011).

A criação do Programa Saúde na Escola, instituído por decreto presidencial n.º 6.286/2007, resultante do trabalho entre os Ministérios da Saúde e da Educação, objetiva a ampliação das ações específicas de saúde aos alunos da rede pública de ensino. Avaliação das condições de saúde, promoção e prevenção da saúde, educação permanente e capacitação dos profissionais, monitoramento e análise da saúde dos estudantes são ações propostas pelo programa. O PNAE é gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e visa à transferência de recursos financeiros aos Estados e municípios, destinados a suprir, parcialmente, as necessidades nutricionais dos alunos (BARROS et. Al, 2011).

PNAE objetiva garantir aos escolares o acesso a uma melhor alimentação de forma permanente e, assim, contribuir para o melhor desempenho escolar e para a redução da evasão. Pode-se considerar que o PNAE atua na promoção da segurança alimentar e nutricional para esse grupo social prioritário (BARROS et. Al, 2011).

5.3.2 Papel da Nutrição ante a Obesidade Infantil

O papel do nutricionista ante uma situação de obesidade infantil é atuar na formação de hábitos alimentares saudáveis, com foco na educação nutricional, sendo responsável por acompanhar o tratamento, apresentando alternativas acessíveis para que os responsáveis pela criança consigam orientar seus filhos. (KRAYSPENHAR, 2018)

Vicari (2013) aponta que a primeira orientação do profissional nutricionista, quando possível, é o de aconselhar que o leite materno deve ser ofertado à criança durante os seis primeiros meses de vida, pois além de suprir as necessidades nutricionais, caso a criança seja desmamada antes deste período pode acarretar em consequências metabólicas futuras, incluindo a obesidade.

Para Silva (2010) ao buscar o entendimento do estado nutricional de uma criança se faz necessário analisar seu histórico alimentar desde o início da infância, juntamente com a avaliação clínica, para desta maneira, implementar ações de prevenção de possíveis riscos a sua saúde, além de servir de base para boas práticas no futuro. Esta análise não é uma tarefa fácil, uma vez que durante o processo podem ocorrer interrupções como alterações da dieta, comportamental, ou ainda social ou narenda familiar.

Vicari (2013) acrescenta que além de uma dieta que objetive a reeducação alimentar, é papel do profissional nutricionista orientar hábitos saudáveis como os exercícios físicos, e estabelecimentos de horários adequados para suas variadas indicações.

A indicação de frutas e legumes no processo de introdução alimentar, desde os seis meses, pois o hábito de comer alimentos saudáveis desde pequeno, implica que este o aceite quando adulto mais facilmente. Além disso, se faz importante insistir no consumo de alimentos saudáveis pelo menos umas dez vezes antes de descartar como algo que a criança não goste (KRAUSPENHAR, 2018).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o trabalho apresentado, foi possível concluir que a obesidade infantil é um problema de saúde pública que vem crescendo cada vez mais, tornando-se assim um epidemia mundial, além de ser uma das patologias nutricionais que mais vem aumentando na prevalência.

A obesidade é considerada uma enfermidade multifatorial, que pode ter diversas causas, como fatores genéticos, fisiológicos, condições sócio-ambientais (prática alimentar e atividade física), étnicos e psicológicos. Estariam relacionados também o desmame precoce e a introdução de alimentos inadequados. Com isso, a ingestão alimentar inadequada ou em excesso, junto ao sedentarismo, aparecem como as principais causas da obesidade.

Intervenções devem ser feitas para que esse número de crianças obesas pare de crescer, e deve ser realizado de maneira multi direcional através de políticas públicas, envolvimento das mídias, destacando a importância da necessidade do trabalho dos familiares e da escola em prol de uma educação nutricional, por uma alimentação saudável e equilibrada desde a introdução alimentar e também o estímulo da prática de atividade física, visto que a obesidade é um distúrbio multifatorial, garantindo assim uma vida adulta saudável.

Sendo assim, vemos o quanto é necessário estratégias de ações de saúde pública promovidas pelo Estado, de modo a combater a doença da obesidade.

Conclui-se também que a participação do profissional nutricionista através de abordagens preventivas é um instrumento para se ter sucesso no tratamento de uma criança obesa, sendo que este profissional propõe e estimula abordagens significativas tanto para a criança quanto para a família.

7. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

BALABAN, G.; SILVA, G. A. P. **Prevalência de Sobrepeso e Obesidade em Crianças e Adolescentes de uma Escola da Rede Privada de Recife.** J Pediatr. (RioJ); 77(2): 96-100, 2001

SOUZA LEÃO L. S. C.; ARAÚJO L. M. B.; MORAES, L. T.L. P.; ASSIS, A. M. **Prevalência de Obesidade em Escolares de Salvador, Bahia.** Arq Bras EndocrinolMetab. vol.47 no.2 São Paulo Apr. 2003.

MONTEIRO CA, MONDINI L, COSTA RBL. **Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil** (1988-1996). Rev Saude Publica 2000; 34:3.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cinco dúvidas sobre a obesidade infantil.** 2018. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/perguntas-e-respostas/53369-cinco-duvidas-sobre-obesidade-infantil>. Acesso em: 14 Nov. 2022.

SANCHO, Teresa Sofia. **Obesidade Infantil: prevenção.** 2006. Disponível em: http://www.janela-aberta-familia.org/sites/janela-abertafamilia.org/files/publicacoes/texto_obesidade_infantil.pdf. Acesso em: 14 de Nov de 2022.

MEYER, Flavia. *Et al.* Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? Scielo, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/GftqBGnnCyhvZ89C9M4Pqsv/?format=html&lang=pt#>. Acesso em: 01 Nov. 2022.

BARSANTI, Claudio. **Enfrentando a obesidade infantil: setembro laranja.** 2019. Disponível em: <chromeextension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.spsp.org.br/site/asp/boletins/AtualizeA4N2.pdf>. Acesso em: 01 Nov. 2022.

OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. **Obesidade entre crianças e adolescentes aumentou dez vezes em quatro**

décadas, revelanovoestudodoImperialCollegeLondoneda

BOA SAÚDE, Google Analytics – Obesidade Infantil: causas e complicações. Disponível

em:<http://www.boasaude.com.br/artigos-de-saude/5321/>

<1/obesidade-infantil-causas-e-complicacoes.html> Acesso em:

07 de Nov. 2022.

FERREIRA, Vanessa Alves. **Obesidade: uma pesquisa plural.**

CORSO, Arlete Catarina Tittoni. **Uma abordagem epidemiológica da obesidade.**

2004. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rn/a/yb5FgzvgCVPZVsxtsNp384t/?format=pdf&lang=pt>

Acesso em: 07 Nov. 2022.

MELLO, Rosângela Aparecida. As Causas da Obesidade: Uma Análise sob a perspectiva materialista histórica. Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 10, n. 1, p. 121-141, jan./abr. 2012.

Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637>

<693/5> <384>

FISBERG, M. (1995). Obesidade na Infância e Adolescência. São Paulo: Fundação BYK

BAILICH CAPISTRANO, G.; MARCOLINO COSTA, M. .; DE FREITAS, A.

E. .; SANTOS LOPES, P. R. .; GONZÁLES, A. I.; SONZA, A. .; ALVES

LAMOUNIER, J. . Obesidade infantil e suas consequências: uma revisão da literatura. **Conjecturas**, [S. l.], v. 22, n. 2, p. 47–58, 2022. DOI:

10.53660/CONJ-614-508. Disponível em:

<http://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/614>. Acesso em: 8

nov. 2022.

MENEZES, C.A. VASCONCELOS, R.S. Distanciamento social, risco cardiometabólico e alteração psicossocial em crianças obesas durante a pandemia COVID-19. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 11, n. 65, p. 5870-5881, 2021.

Disponível em:

<http://www.revistas.mpmcomunicacao.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/1575/1803>. Acesso em 08 Nov. de 2022.

BALABAN, G.; SILVA, G. A. P. **Prevalência de Sobrepeso e Obesidade em Crianças e Adolescentes de uma Escola da Rede Privada de Recife.** J Pediatr. (Rio J); 77(2): 96-100, 2001

HERNANDES, F.; VALENTINI, M. P. Obesidade: causas e consequências em crianças e adolescentes. **Conexões**, Campinas, SP, v. 8, n. 3, p. 47–63, 2010. DOI: 10.20396/conex.v8i3.8637727. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637727>. Acesso em: 8 nov. 2022.

TADDEI, J. A. A. C. **Epidemiologia da obesidade na infância e adolescência.** In: FISBERG, M. (Org.). Obesidade na infância e adolescência. São Paulo: Fundo Editorial BYK, 1995. p. 14-18.

MELLO, E. D.; LUFT, V. C.; MEYER, F. **Obesidade infantil: como podemos ser eficazes?** Jornal de Pediatria, v. 80, p. 173 – 181, 2004.

ABESO -Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade–Associação Brasileira para estudo da obesidade e síndrome metabólica. 4.ed. -Itapevi, SP, 2016.

ARAÚJO, Sarah Nilkece Mesquita et al. Obesidade infantil: conhecimentos e práticas de enfermeiros da Atenção Básica. **Revista Enfermagem em Foco**, v.3,n.3, p.139-142, 2012.

SANTOS, Fabiane Dias da Rosa dos et al. **Ações de enfermeiros e professoras na prevenção e no combate à obesidade infantil.** Rev Rene, v.15, n.3, p.463- 470, 2014.

SILVA, Rosilene Miranda et al. **Intervenções de enfermagem junto à família na prevenção da obesidade infantil.** Revista Cadernos de Pesquisa e Extensão, v.1, n.1, p.57-62, 2010.

RIBEIRO, Kaiomax Renato Assunção et al. **Ações da enfermagem no combate à obesidade infantil no período escolar.** Revista Científica de Enfermagem- Raciên, v.5, n.15, p.11-18, 2015.

BONFIN, Natalia da Silva et al. Obesidade Infantil: Principais Causas e a Importância da Intervenção Nutricional. **Revista Científica da Escola da Saúde**, v. 5, p. 31-44, 2016.

BRASIL. Caderno de Atenção Básica Obesidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 200 p.

BONFIN, Natalia da Silva et al. Obesidade Infantil: Principais Causas e a Importância da Intervenção Nutricional. **Revista Científica da Escola da Saúde**, v. 5, p. 31-44, 2016.

COLLOCA, Edson Aparecido; DUARTE, Ana Claudia Garcia de Oliveira. **Obesidade Infantil: Etiologia e Encaminhamentos** uma Busca na Literatura. 2008. 33f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Especialização em Educação Física Escolar). Universidade Federal de São Carlos, 2008.

MOEMIA, Laira da Rocha. **Obesidade Infantil: Revisão Bibliográfica**. 2013. 49f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Estratégia Saúde da Família). Universidade Federal de Minas, 2013.

SILVA, David Eduardo Pinto da; SILVA, Tatiana Alves. Obesidade: Educandos Anos Iniciais da Escola. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 2, p.101-110, 2018.

BRITO, Jussara Gomes de; ROCHA, Priscila da Silva; IMADA, Katiuscia Shirota. Aspectos nutricionais na obesidade infantil. **Journal of Amazon Heath Science- UFAC**, v. 1, n.1, 2015.

FERNANDES, Marcela de Melo; PENHA, Daniel da Silva Gontijo; BRAGA, Francisca de Assis. Obesidade infantil em crianças da rede pública de ensino: prevalência e consequências para flexibilidade, força explosiva e velocidade. **Revista Educação Física/ UEM**, v.23, n.4, p. 629-634, 2012.

Guedes, D. P., Guedes J. E. Prevalência de Sobrepeso e Obesidade em Crianças e Adolescentes do Município de Londrina (PR), Brasil. *Motriz*, v.4, n.1, p.18-25, 1998.

Oliveira, A. M. et al. **Sobrepeso e Obesidade Infantil: Influência de Fatores Biológicos e Ambientais em Feira de Santana, BA**. *Arq. Bras. Endocrinol. Metabol.*, v.47, n.2, p.144-150, 2003.

CUERVO, M.etal.Diet **Ary and Health Pro files of Spanish Women in Preconception,Pregnancy and Lactation. Nutrients**, v.6, p. 4434 – 51, 2014.

PINHO. C. P. S. ET al. **Consumo de alimentos protetores e preditores do risco cardiovascular em adultos do estado de Pernambuco. Rev. Nutr.**,v. 25, p.341 – 51,2012.

SILVA, Juliana Vasconcelos Lyrada. Et al. **Consumo alimentar de crianças e adolescentes residentes em uma área de invasão em Maceió, Alagoas, Brasil. Revista Brasileira Epidemiologia**.v.13, n1. 2010.