

CENTRO UNIVERSITÁRIO ATENAS

CARLA GABRIELLE LIMA DE PAULA

ASPECTOS QUE INFLUENCIAM NA OBESIDADE INFANTIL

Paracatu

2018

CARLA GABRIELLE LIMA DE PAULA

ASPECTOS QUE INFLUENCIAM NA OBESIDADE INFANTIL

Monografia apresentada ao curso de nutrição do Centro Universitário Atenas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Área da Concentração: Nutrição Clínica

Orientadora: Prof^a. Elen Maria Rabelo

Paracatu

2018

CARLA GABRIELLE LIMA DE PAULA

ASPECTOS QUE INFLUENCIAM NA OBESIDADE INFANTIL

Monografia apresentada ao curso de nutrição do Centro Universitário Atenas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Área de Concentração: Nutrição Clínica

Orientadora: Prof^a. Elen Maria Rabelo

Banca Examinadora:

Paracatu- MG, 30 de novembro de 2018.

Prof^a. Elen Maria Rabelo
Centro Universitário Atenas

Prof^a. Jhêniffer Lorrana Silva Fonseca
Centro Universitário Atenas

Prof^a. Ingridy Fátima Alves Rodrigues
Centro Universitário Atenas

Dedico este trabalho primeiramente a Deus me dando força e sabedoria. A minha mãe por sempre estar ao meu lado em todos os momentos dessa caminhada e ao meu pai que não está mais aqui, mas sempre em meu coração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, a quem devo minha vida. A minha família que sempre me apoiou nos estudos e nas escolhas tomadas, principalmente a minha mãe que sempre está ao meu lado, me incentivando a não desistir deste sonho, essa conquista é pra você.

Ao meu pai que lá do céu está orgulhoso de mim e ao meu irmão por me ajudar sempre quando precisei dele.

Ao Paulo Henrique por me compreender e estar ao meu lado.

À minha orientadora Elen Maria Rabelo que teve papel fundamental na elaboração deste trabalho, que teve paciência e carinho comigo todos esses anos de faculdade.

Aos meus colegas pelo companheirismo. Obrigada a todos que fizeram parte desse sonho, sem vocês nada disso seria realizado.

RESUMO

A obesidade infantil é uma doença não transmissível, um problema grave que vem crescendo assustadoramente, não só aqui no Brasil, como no mundo todo. Aqui em nosso país, obtém dados que demonstram que houve avanços significativos na redução da desnutrição das crianças, mas, os índices de obesidade estão aumentando nesse mesmo público, o sedentarismo é um problema sério, associado ao estilo de vida que as famílias levam hoje, pois, normalmente os pais trabalham muito e a criança acaba passando o tempo livre em casa em frente a televisão ou computador, já as brincadeiras saudáveis, que estimulam a movimentação física parecem estar extintas. O objetivo do trabalho é identificar os fatores que influenciam os hábitos inadequados das crianças, mostrando que a influência dos meios de comunicação tem sua parcela de culpa para o desenvolvimento desses hábitos, pois a televisão é o veículo de comunicação com maior fonte de informação sobre o mundo e no ambiente familiar pois a criança se espelha no que os pais fazem em casa.

Palavras-chave: Obesidade. Hábitos Alimentares Inadequados. Tratamento Nutricional

ABSTRACT

Childhood obesity is a noncommunicable disease, a serious problem that has been growing frighteningly, not only here in Brazil, but also in the whole world. Here in our country, you get data that shows that there have been significant in reducing child malnutrition, but obesity rates are increasing in this same public, sedentary lifestyle is a serious problem, , associated with the lifestyle that families take today, because normally parents work a lot and the child ends up spending free time at home in front of the television or computer, while the healthy games that stimulate physical movement seem to be extinct. The objective of the study is to identify the factors that influence children's inappropriate habits, showing that the influence of media has its share of blame for the development of these habits, because television is the communication vehicle with the largest source of information about the world and the family environment because the child mirrors what parents do at home.

Keywords: *Obesity. Inadequate Eating Habits. Nutrition Treatment*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
1.1 PROBLEMA	10
1.2 HIPÓTESE	10
1.3 OBJETIVOS	10
1.3.1 OBJETIVOS GERAIS	10
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	10
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO	11
2 CARACTERIZAR A OBESIDADE INFANTIL	12
3 DESCREVER OS PRINCIPAIS FATORES DESENCADEADORES DA OBESIDADE INFANTIL	16
4 ENFATIZAR A IMPORTANCIA DA ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA OBESIDADE	20
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS	25

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é caracterizada pelo acúmulo de gordura em relação com a massa magra e o peso, com proporção de um peso maior do que o desejável para a altura e condições saudáveis, cuja ocorrência se dá por fatores biológicos, psicológicos e socioeconômicos. Sobre os fatores genéticos, podemos dizer que eles facilitam que os fatores ambientais atuem para se favorecer um ganho excessivo de peso. (MARGAREY et al; 2001).

O número de crianças e adolescentes (de cinco a 19 anos) obesos em todo o mundo vem crescendo dez vezes nas últimas quatro décadas. Se as tendências atuais forem continuar, haverá mais crianças e adolescentes com obesidade do que com desnutrição moderada e grave até 2022, de acordo com um novo estudo liderado pelo *Imperial College London* em 11 de outubro no ano de 2016 pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS 2016), o número de crianças e adolescentes obesos, tendo idade de 5 a 19 anos, cresceu mais de dez vezes, onde se tinha 11 milhões em 1975 passou a se obter 124 milhões de obesos em 2016.

De acordo com Coutinho (1999), os hábitos dos pais influenciam diretamente nas preferencias alimentares das crianças, assim como a prática de atividades físicas também, o que mostra que os fatores ambientais são de extrema importância para manutenção de um peso adequado.

As novas tendências de alimentação, devido a correria do dia a dia convergem para uma dieta rica em gorduras, açúcar e alimentos industrializado, além de ser reduzida em carboidratos complexos e fibras, as quais auxiliam no bom funcionamento intestinal. Aliando-se com um declínio da pratica de atividade física da população, incluindo as crianças. (MONTEIRO *et al.*, 1995).

Diante do aumento do índice da obesidade, fica claro uma urgência em estudar estratégias para tentar ter um controle do peso corporal. Desse modo esse estudo tem por objetivo caracterizar a obesidade e sua prevalência, descrever seus fatores de riscos e enfatizar a importância de ser ter bons hábitos alimentares.

1.1 PROBLEMA

Quais os fatores influenciam no desenvolvimento da obesidade infantil?

1.2 HIPÓTESE

É provável que existam fatores que poderiam ser desencadeadores da obesidade infantil como os genéticos e os ambientais. Provavelmente o balanço energético positivo, o sedentarismo, a influência dos pais, bem como da mídia e da escola, são fatores que podem estar relacionados com a gênese do excesso de peso na infância.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GERAL

Identificar os fatores que influenciam os hábitos inadequados das crianças.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) caracterizar a obesidade infantil;
- b) descrever os principais fatores desencadeadores da obesidade infantil;
- c) enfatizar a importância da alimentação equilibrada na prevenção e tratamento da obesidade;

1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A obesidade infantil vem aumentando de forma significativa e que ela está associada a diversas complicações na infância e na idade adulta. Na infância, o tratamento pode ser ainda mais difícil do que na fase adulta, pois está relacionado a mudanças de hábitos e disponibilidade dos pais, além da falta de compreensão da criança em relação aos danos que a mesma causa (DIETZ, 2001).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade infantil é um fato que preocupa porque se tornou uma epidemia global (WHO, 2003). Essa

condição cresce no Brasil juntamente com a globalização e com o progresso do país, aos poucos diminuindo os problemas da desnutrição e aumentando a obesidade (VITOLLO, 2008).

A obesidade ocorre mais frequentemente no primeiro ano de vida, entre 5 e 6 anos e na adolescência. No Brasil, já foram realizados estudos verificando o aumento da obesidade infantil. A obesidade está presente nas diferentes faixas econômicas no Brasil, principalmente nas faixas de classe mais alta. A classe socioeconômica influencia a obesidade por meio da renda, da educação e da ocupação, resultando em padrões comportamentais específicos que afetam ingestão calórica, gasto energético e taxa de metabolismo (MEYER, 2004).

No Brasil, assim como nos Estados Unidos e Europa, tem se observado um aumento da prevalência de obesidade, o qual está estritamente relacionado com mudanças no estilo de vida, mais tempo frente à televisão e jogos de computadores, maior dificuldade em brincar na rua pela falta de segurança e nos hábitos alimentares devido a praticidade que os alimentos industrializados trazem (MELLO *et al.*, 2004).

Portanto o profissional nutricionista tem um importante papel nesse perfil nutricional, desenvolvendo estratégias alimentares para a prevenção e o tratamento orientando principalmente os responsáveis sobre os riscos que podem ocorrer devido a obesidade sobre as possíveis causas e também o acompanhamento multidisciplinar que terá com essas crianças.

1.5 METODOLOGIA DE ESTUDO

Segundo Gill (2010), esta pesquisa foi do tipo descritiva e explicativa com leitura em materiais bibliográficos que teve por objetivo avaliar a influência dos hábitos alimentares inadequados na obesidade infantil.

Para a utilização de tal pesquisa, foram utilizados livros e periódicos que compõem instrumentos valiosos para a área de saúde.

O objetivo foi obter informações em artigos científicos, livros do acervo da Faculdade Atenas e Google Acadêmico.

Foram utilizadas as seguintes palavras chaves: Obesidade Infantil, Hábitos Alimentares Inadequados, Tratamento Nutricional.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho é apresentado em cinco capítulos, sendo que o primeiro capítulo apresenta introdução, problema, hipótese, objetivo geral, objetivos específicos, justificativa, metodologia do estudo e estrutura do trabalho referente aos temas.

O segundo capítulo caracterizará a obesidade infantil.

Já o terceiro capítulo descrever os principais fatores desencadeadores da obesidade infantil.

O quarto capítulo enfatizará a importância da alimentação equilibrada na prevenção e tratamento da obesidade.

E o quinto capítulo será constituído das considerações finais do estudo

2 CARACTERIZAÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL

A obesidade infantil é definida com uma doença crônica que é causada por um ex/cesso de gordura no corpo, apresentando uma origem multifatorial, sendo que o seu desenvolvimento sofre influências de fatores biológicos, socioeconômicos e psicológicos e tem como causas fatores externos (MCARDLE; KATCH, 1998).

A obesidade infantil é um dos assuntos que mais se destacam na área da nutrição, por ser considerado um grave problema de saúde pública. Sua prevalência vem aumentando muito com o passar dos tempos, e esse acontecimento ocorre principalmente em países de primeiro mundo, devido à falta de atividade física e o excesso de consumo de alimentos industrializados, ou seja, um hábito alimentar inadequado (MARA; LUIZ, 2002).

Segundo Monteiro *et al.*, 2010, relataram que a prevalência de obesidade em crianças menores que cinco anos variam de 2,5% entre as crianças de menores condições financeiras a 10,6% no grupo mais favorecido economicamente. De acordo com o último estudo sobre obesidade infantil da (OMS), no ano de 2014 cerca de 41% das crianças com menos de 5 anos de idade estavam acima do peso ou obesas.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) (2008/2009) mostra que a obesidade é um dos maiores problemas de saúde pública no mundo, e se estimou que no ano de 2025, o número de crianças com sobrepeso e obesidade no mundo todo, se nada for feito poderá chegar a um número de 75 milhões, o que se torna preocupante.

Os estudos em países desenvolvidos tem exaltado a relação familiar como um fator de risco de grande importância na obesidade infantil, já que as crianças com familiares obesos tendem a se apresentarem obesos também, pelo fato de que as crianças estão em um momento de aprendizados alimentares, onde lhes são apresentadas novas experiências, e com essas informações as mesmas adquirem seu próprio hábito alimentar para o decorrer de sua vida, o que nos mostra a indescritível importância dos pais nesse período (ARAUJO *et al.*, 2010).

A fisiopatologia da obesidade é caracterizada por complexa e multifatorial, que resulta de um desequilíbrio do balanço energético, ou seja, há uma ingestão calórica excessivamente maior do que a quantidade energética que será gasta. Outra possível explicação para a obesidade está relacionada à biologia molecular, em que

são isolados genes específicos que controlam os diferentes fatores determinantes deste balanço energético (WARDEN; WANDER, 1997).

O excesso de peso acontece por inúmeros motivos, entre eles as doenças genéticas, hábitos alimentares inadequados, estilo de vida alimentar, condições socioeconômicas e fatores psicológicos (DE MELLO; LUFT; MEYER, 2004).

A gordura em excesso se armazena no tecido adiposo, na cavidade intraperitoneal, no fígado e em outros órgãos. Quando falamos do tecido adiposo, a gordura se armazena nos adipócitos, que aumentam seu tamanho e até mesmo sua quantidade juntamente com esse acúmulo excessivo, até que se utilize as gorduras acumuladas como fonte de energia. Lembrando que após a ocorrência de hipertrofia dos adipócitos, a mesma é irreversível sendo possível apenas diminuir a quantidade de gordura presente no interior dos mesmos (AZEVEDO & BRITO, 2012)

A hiperplasia se refere a um aumento no número de adipócitos em nosso corpo e já a hipertrofia é um aumento do tamanho das células. A hiperplasia é mais comum na infância principalmente nos primeiros anos de vida. A hiperplasia leva a uma dificuldade na perda de peso e pode acarretar a uma probabilidade de obesidade na vida adulta, ela pode aparecer na vida fetal, devido aos hábitos nutricionais da mãe durante o último trimestre da gravidez. (ALMEIDA *et al.*, 2009).

A criança pode ser avaliada pela relação peso/estatura (método até os dois anos de idade), curvas de crescimento, pelo índice de massa corpórea infantil.

Quando uma célula de gordura é formada, ela ficará no indivíduo até a morte do mesmo, por isso a importância do cuidado todo durante estas fases é fundamental pois descuidos podem acarretar na tendência a obesidade (CAMPOS & ALMEIDA, 2014).

Com relação a ingestão, há poucos relatos que suportam a hipótese de que a obesidade é causada apenas pelo excesso alimentar, em crianças e em adultos. Ao gasto energético, há muito mais evidências quanto ao aspecto de que o gasto é menor em obesos. O gasto energético é dividido em três elementos: metabolismo basal, termogênese, atividade física. Aos três meses de idade crianças que apresentavam um gasto energético 20% mais baixo possivelmente se tornaram obesas com um ano de idade. As vias que estão envolvidas na termogênese foram estudadas por causa de sua influência na regulação do peso. As proteínas desacopladoras (UCP) transmitem calor desacoplando a respiração mitocondrial da síntese de ATP. A transferência de UCP é equilibrada pela atividade nervosa simpática, por receptores

adrenérgicos β_3 , que estão no tecido adiposo branco e marrom. Nos seres humanos, as genéticas desses receptores β_3 tem sido interligada a ganho de peso (HUBBARD, 2000; SUM, 2012).

Os efeitos benéficos da atividade física contribuem bastante para o controle da obesidade, os seus efeitos antropométricos se praticados corretamente incluem diminuição da massa corporal, manutenção da massa muscular, fortalecimento do tecido conectivo, melhora da flexibilidade. Os efeitos metabólicos melhora o aumento do fluxo sanguíneo, diminuição da frequência cardíaca, melhora nos níveis de HDL (lipoproteínas de alta densidade) e diminuição dos níveis de triglicérides, colesterol total e LDL (lipoproteínas de baixa intensidade), dos níveis de glicose, diminuição de marcadores anti inflamatórios associados a doenças crônicas não transmissíveis, diminuição do risco de doença cardiovascular, diabetes, hipertensão etc. (CASSILHAS, R.C.; et al) 2004.

Tem também os benefícios psicológicos como a melhora da auto estima, imagem corporal, estado de humor, tensão muscular e insônia, diminuição do risco de depressão, ansiedade e estresse (MATSUDO *et al.*, 2000; NELSON *et al.*, 2007)

Em um estudo seccional realizado por Von, Koletzko, Sauerwald e Mutius (2000), com 9.357 crianças de cinco a seis anos de idade, constatou-se que 4,5% das que apresentaram obesidade não haveriam recebido amamentação e apenas 2,8% das crianças amamentadas desencadearam obesidade. No decorrer do estudo foi possível analisar que quanto maior o período de amamentação administrada com as crianças, menor era o índice de obesidade, tendo as respectivas porcentagens, 3,8% para as crianças amamentadas durante 2 meses, 2,3% de três a cinco meses, 1,7% para crianças amamentadas de seis a doze meses e por fim 0,8% para aquelas que teria sido amamentadas por um período maior do que dozes meses. Em um outro estudo com o mesmo intuito, também se chegou na mesma conclusão, mostrando que o excesso de gordura nos adipócitos é maior em crianças que tiveram uma amamentação inadequada, sendo essa em média por menos de seis meses (LIESE *et al.*, 2001).

Existem fatores que auxiliam no desenvolvimento da obesidade na infância, para melhores esclarecimentos, será analisado alguns dos principais nesse processo.

3 PRINCIPAIS FATORES DESENCADEADORES DA OBESIDADE INFANTIL

De maneira geral uma das principais causas da obesidade é o desequilíbrio entre as calorias que são ingeridas e as que são descartadas e aproveitadas pelo organismo como fonte de energia para a manutenção do organismo e a utilizada para exercícios, esse desequilíbrio é provocado na maioria das vezes por um alto consumo de gorduras, açúcares e alimentos industrializados (PEREIRA *et al*, 2007).

Vários fatores que podem influenciar no comportamento alimentar podem ser mencionados, sendo eles externos e internos, entre os fatores externos, temos, os familiares e seus costumes, atitudes e ensinamento dos pais, cultura, alimentos industrializados, conhecimento sobre nutrição, mídia e as manias despertadas no decorrer de seu crescimento, já nos fatores internos temos, as necessidades do organismo infantil, que se apresenta em fase de crescimento, seus conhecimentos e gostos adquiridos, autoestima, experiência no meio familiar, traumas, valores (AUWERX; *et al*, 1998).

Entre os aspectos que favorecem a obesidade, a relação dos hábitos alimentares, entre eles, fala sobre a amamentação que é um forte protetor para o desenvolvimento da obesidade. Já que quando a mesma é feita de forma ineficaz, juntamente com uma condição socioeconômica deficiente, pode-se favorecer ao surgimento de uma chance para a gênese da obesidade infantil (KRIES *et al.*, 1999). Porém, hábitos alimentares inadequados como, não ter costume de realizar o café da manhã, jantar uma quantidade excessiva de alimentos, consumir preparações ricas em açúcar, e uma rotina com alimentos industrializados pode ser considerados como indutores da obesidade (CANTY; CHAN., 1991; GILLMAN *et al.*, 2000).

Um fator de grande importância é a forma em que os pais incentivam seus filhos a se alimentar, pois quando as crianças são forçadas a comer mesmo quando já não querem mais, pode-se chegar a um ponto que ela perderá o seu próprio comando de saciedade. Essa saciedade se dá após a ingestão dos alimentos, o que supre a fome por um determinado período. Ao se estimular a visão, paladar e olfato se envolve um grande número de neurotransmissores, vias, receptores e neuromoduladores, a qual se estimula fisiologicamente a sensação da saciedade. O que mostra a importância dessa fisiologia no organismo, já que sem a mesma o corpo não responderá após as refeições, ou seja, a pessoa comerá mais do que o

necessário e sentirá fome logo após um pequeno período de tempo (SALBE *et al.*, 2002).

A American Academy of Pediatrics (1998), diz que no início da introdução complementar quando as crianças estão sendo apresentada aos alimentos, recomenda-se que os familiares forneçam às crianças refeições saudáveis e balanceadas, com os nutrientes adequados para sua manutenção e seu crescimento, mas que não impeçam às crianças de escolher a qualidade e a quantidade que elas desejam comer. O importante é apresentar a elas os alimentos saudáveis e suas respectivas importâncias em seu organismo (OLIVEIRA *et al.*, 1992).

Os pais passam menos tempo com seus filhos devido a correria do dia a dia, por esse motivo acabam cedendo aos pedidos deles na expectativa de suprir um pouco sua ausência, o que auxilia na compra dos famosos biscoitos recheados, doces, refrigerantes, salgadinhos, produtos industrializados por serem de fácil e rápido preparo. Além disso com o trabalho excessivo não se tem costume de se comer em família, em uma mesa de jantar, o que forma um vício e uma rotina das crianças fazer suas refeições em frente televisões, mexendo no celular ou até mesmo jogando videogame. (ALMEIDA *et al.*, 2004).

A mídia e as empresas de marketing cada vez mais vem adotando estratégias para a venda de seus produtos industrializados com propagandas utilizando-se personagens de desenhos animados, embalagens coloridas com brincadeiras e brinquedos, O que acaba atraindo a atenção das crianças, fazendo com que elas obtenham o produto na maioria das vezes apenas pela surpresa que está contido nele (SOARES; PETROSKI, 2003).

A propaganda sobre alimentos tem uma grande influência nas escolhas alimentares dessas crianças e tem sido alvo de discussões bastante frequentes, sendo responsável como parte dos problemas da má alimentação infantil. E essa situação tem levado a providencias governamentais que buscam disciplinar as propagandas de alimentos, principalmente as que são destinadas a esse público, por considerarem o encorajamento para um grande aumento do consumo de *fast-food*, alimentos ricos em gorduras, açúcares, sal e que são pobres em micronutrientes e o baixo consumo de vegetais, frutas, verduras e leguminosas (REIS; VASCONCELOS; BARROS; 2011). Pois na infância, é ainda mais difícil, pois em geral a obesidade tem sua relação com mudanças de hábitos de vida, influência da mídia e disponibilidade dos pais no preparo dos alimentos.

A resolução 24/2010 da ANVISA (BRASIL, 2010) tem como objetivo impedir que haja um aumento das doenças crônicas não transmissíveis, principalmente em crianças e adolescentes, pois é um público considerado de maior influência as mensagens publicitárias. Entretanto, toda e qualquer propaganda dessa finalidade deverá vir acompanhada de alertas sobre os riscos do consumo excessivo desses nutrientes, por meio de mensagens de acordo com a descrição da lei. E ainda, proibir a utilização de figuras, desenhos, personagens e personalidades que sejam admirados por esse público-alvo (AZEVEDO & BRITO, 2012).

A obesidade infantil pode levar a diversas doenças, como o aumento de colesterol e triglicérides (dislipidemia), resistência à insulina, diabetes tipo 2, esteatose hepática não-alcoólica (gordura no fígado), aumento de ácido úrico, síndrome dos ovários policísticos. Podem acarretar distúrbios de crescimento, distúrbios respiratórios, complicações ortopédicas, doenças dermatológicas e predisposição a alguns cânceres (MARA; LUIZ, 2002).

Além de todos esses problemas as crianças também sofrem frequentemente, com o *bullying*, com isso elas se sentem tristes, envergonhadas e acabam descontando na comida, podendo desenvolver até mesmo uma depressão (ESCRIVÃO *et al*, 2000).

Essas informações evidenciam a importância de um nutricionista no período de crescimento das crianças, para auxiliar de forma eficaz na educação alimentar no decorrer de suas vidas.

Com o passar dos tempos não se vê mais uma infância como antigamente, hoje em dia a moda é estar sempre conectado com os avanços tecnológicos, como, computadores, televisões, vídeo game, celulares, entre outros. O que acaba auxiliando no sedentarismo desde a infância, já que não se tem um estímulo para brincadeiras que estimulam a prática de exercícios físicos, como, jogar bola, correr, pular corda, etc, facilitando ainda mais a se ter um balanço energético positivo, onde se come mais do que se gasta (ALMEIDA, *et al.*, 2004).

As escolas têm um papel indispensável onde é possível se moldar atividades e comportamentos das crianças sobre nutrição e atividade física. As escolas vêm adotando projetos para estimularem as crianças a educação alimentar como horta, onde os próprios alunos plantam as verduras, tendo um maior conhecimento de suas funções no seu organismo (SOTELO *et al.*, 2004). O programa nacional de alimentação escolar (PNAE) tem como principais objetivos, suprir em

partes as necessidades das crianças de nossas escolas, formando bons hábitos alimentares, orientando sobre a manipulação de alimentos, importância de uma alimentação saudável e claro ter interação com refeições saudáveis dentro da própria escola.

Essas informações evidenciam a importância de um nutricionista no período de crescimento das crianças, para auxiliar de forma eficaz na educação alimentar no decorrer de suas vidas. Será descrito a seguir as influências que uma alimentação adequada pode ter sobre a obesidade infantil.

4 IMPORTÂNCIA DA ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA OBESIDADE

Hábitos alimentares adequados são aqueles que podem proporcionar ao organismo condições de uma vida saudável, e lhe dar disposição para atividades diárias, ou seja uma alimentação adequada em questão de quantidade e qualidade dos alimentos. Nenhum alimento deve ser intitulado como proibido ou milagroso, pois o segredo está no bom senso, ou seja, saber quando e qual o melhor momento para se alimentar com determinado alimento. Uma alimentação balanceada deve conter frutas, cereais (inclusive integrais), verduras, legumes, carnes e leite, podendo contribuir de forma positiva para o crescimento infantil (BRASIL, 2003)

A influência positiva da amamentação nas crianças vem sendo muito estudada do ponto de vista imunológico, nutricional e psicossocial, mostrando que a mesma está relacionada ao baixo teor de sódio do leite materno em vista dos alimentos industrializados. A quantidade de ácidos graxos insaturados de cadeia longa no leite no que resulta no fornecimento de nutrientes essenciais para o indivíduo, fazendo assim a prevenção do sobrepeso e obesidade no futuro, por isso a importância do aleitamento materno (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004).

De acordo com Casabiell (2009), a leptina presente no leite humano tem um papel regulador no lactente, tendo em vista que esse hormônio tem a ação de reduzir o apetite e as vias anabólicas e estimulando as vias catabólicas.

É de suma importância que os pais estipulem horários para as crianças se alimentarem, de preferência de 3 em 3 horas para que exista um intervalo entre as refeições, porém deve sempre se explicar a importância dessa rotina, e assim elas entenderem os benefícios disso em seu organismo. Demonstrar a importância de não se alimentar em frente televisões, celulares, tabletes ou vídeo games, e sim optar por ambientes tranquilos, de preferência junto com a família, já que essa rotina pode auxiliar na melhora da percepção da saciedade. É importante também que a criança saiba da influência das refeições, como o café da manhã, colação, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia, para que se tenha um equilíbrio e distribuições de nutrientes necessários, e assim não se consoma mais do que o necessário (ALMEIDA *et al.*, 2004).

Santos (2005), diz que estratégias para se promover a saúde é de suma importância para prevenção saúde-doença. A infância é de extrema importância

quando falamos dos hábitos e práticas alimentares, pois é onde as crianças se familiarizam com a quantidade e qualidade de cada alimento, o horário e o melhor ambiente para ser feita as refeições (BRASIL, 2003). De acordo com esse pensamento, os pais e as escolas devem se empenhar para consolidar práticas alimentares saudáveis, para que esses conhecimentos reflitam na vida adulta das crianças (SCHMITZ *et al.*, 2008).

Uma alimentação saudável durante a infância, refletirá em toda sua vida, pois promove saúde, para desenvolver um bom crescimento e desenvolvimento infantil, prevenindo problemas de saúde, como a obesidade e suas complicações. Essa alimentação deve apresentar refeições de acordo com cinco características fundamentais sendo elas, sabor, variedade, cor, harmonia e segurança sanitária.

As escolas têm um papel indispensável onde é possível se moldar atividades e comportamentos das crianças sobre nutrição e atividade física. As escolas vêm adotando projetos para estimularem as crianças a educação alimentar como horta, onde os próprios alunos plantam as verduras, tendo um maior conhecimento de suas funções no seu organismo (SOTELO *et al.*, 2004). O programa nacional de alimentação escolar (PNAE) tem como principais objetivos, suprir em partes as necessidades das crianças de nossas escolas, formando bons hábitos alimentares, orientando sobre a manipulação de alimentos, importância de uma alimentação saudável e claro ter interação com refeições saudáveis dentro da própria escola.

Os fatores dietéticos que contribuem para a obesidade têm início já na vida intrauterina, que são representados pela alimentação materna e, mesmo antes, com a vida nutricional da mãe na gestação, que são influenciados a situação nutricional do recém-nascido e logo após da criança e do adolescente (CARVALHO *et al.*, 2013). Por isso a *importância* de um controle alimentar adequado durante a gestação a fim de fornecer para a criança os nutrientes necessários.

As práticas alimentares no primeiro ano de vida da criança contém um marco muito importante para a formação de hábitos alimentares. No primeiro semestre de vida, o objetivo é que a criança mame por seis meses exclusivamente, e depois introduzir para a criança outros tipos de alimentos, como verduras, legumes que não o leite materno, pois o mesmo auxilia na prevenção de doenças, além de reduzir o risco de obesidade posteriormente (VITOLLO, 2008; PAIVA, 2010).

O consumo alimentar relacionado com a obesidade não se dá apenas pelo volume da ingestão alimentar, mas sim por sua composição e qualidade da alimentação. E também, os padrões alimentares mudaram, o que explica o contínuo aumento da adiposidade nas crianças como diminuição do consumo de frutas e verduras e o aumento do consumo de guloseimas (VITOLLO, 2008).

Portanto, é importante que seja oferecido grandes variedades de alimentos nutritivos, pois a criança tende a gostar mais de alimentos novos. Então, a importância dos pais permitirem que as crianças desenvolvam suas preferências alimentares com base em comidas saudáveis, adotando hábitos saudáveis e apresentar formas de preparações aos filhos, permitindo que eles participem do preparo dos alimentos e também comendo frutas e vegetais/ legumes, na presença deles. (SANTOS & RABIOVISCH, 2011)

Diminuir o estresse familiar, pois geram ansiedade na criança o que faz ela descontinuar a comida, um exemplo é evitar argumentos prolongados quando ela se recusa a comer, obter conversas agradáveis entre os membros da família. (PAIVA, 2010)

A orientação nutricional deve ser diferenciada, ou seja, prazerosa para a criança, o ideal é que seja implantada aos poucos, sem radicalismo, fazendo com que a criança se interesse pela mudança dos hábitos (SILVA, 2011).

É importante a implementação de medidas para a prevenção e promoção de saúde ainda na infância tais como manter a comida pouco saudável fora da alimentação, beber bastante água, praticar exercícios físicos, cardápios que visam orientar uma boa alimentação. Além disso, estudos indicam que a prevenção da obesidade tem início primeiramente através da conscientização, pois é de suma importância estabelecer bons hábitos alimentares no início da infância, pois irá reduzir o risco de complicações futuras. É necessário também que os profissionais da saúde estejam sempre se atualizando quanto as descobertas científicas para que desenvolvam novas estratégias de prevenções, pois este acelerado aumento dessa morbidade na infância pode trazer um grande impacto econômico e perda da qualidade de vida (ROSANELI *et al.*, 2012; AZEVEDO & BRITO, 2012).

Porém, na obesidade infantil, é importante introduzir às mudanças de hábitos alimentares adequados e estilo de vida, associada à prática de exercícios físicos, pois este atua na regulação do balanço energético, por influenciar na

distribuição do peso corporal, preservando e mantendo a massa magra (AZEVEDO *et al.*, 2008).

As medidas de prevenção devem ter como finalidade ajudar as crianças a entenderem como evitar doenças presentes e futuras relacionadas a nutrição, no desenvolvimento de sua independência e de sua capacidade para tomarem decisões corretas (PAIVA *et al.*, 2010). É importante lembrar que o ambiente onde a criança está inserida deve proporcionar consumo adequado de alimentos e quantidade necessárias que garantam um aporte nutricional (ROSANELI *et al.*, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obesidade infantil é uma doença crônica não transmissível que é causada por um excesso de gordura no corpo, apresentando uma origem multifatorial, sendo que o seu desenvolvimento sofre influências de fatores biológicos, socioeconômicos e psicológico e também uma das principais causas da obesidade é os hábitos alimentares inadequados.

O nutricionista juntamente com uma equipe profissional da saúde tem como objetivo promover a prevenção e adotar estratégias para o tratamento da obesidade infantil, orientando os pais do seu papel fundamental nesse processo.

É importante que desde a vida intrauterina da criança que a mãe tenha um plano alimentar adequado, respeitando suas necessidades e distribuindo os nutrientes necessários para ela e para o bebê. Considerando que não somente a alimentação é importante, mas, um conjunto de fatores, como a influência da escola, dos hábitos alimentares dos pais, e a influência da mídia.

As medidas de prevenção têm como finalidade ajudar as crianças a entenderem como evitar doenças presentes e futuras relacionadas a nutrição, incluindo estratégias alimentares para a melhora dos hábitos. E orientar os pais sobre a influência deles e de propagandas publicitárias. É importante lembrar que o ambiente onde a criança está inserida deve proporcionar consumo adequado de alimentos e quantidade necessárias que garantam um aporte nutricional, diante disso a hipótese foi validada.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, F.R.; BRITO, B. C. Influência das variáveis nutricionais e da obesidade sobre a saúde e o metabolismo. **Revista da Associação Médica Brasileira.**, v. 58, n. 6, p. 714 – 723, 2012
- American Academy of Pediatrics. **Obesity in Children. Pediatric Nutrition Handbook.** Illinois: AAP; 1998. p. 423-58.
- AUWERX. J, STAELS. B. LEPTIN. *Lancet.* 1998;351(9104):737-42.
- ALMEIDA, C. A. N; BAPTISTA, M. E. C; NOGUEIRA, G. A. A; FERRAZ, V. E. **Obesidade infanto juvenil: uma proposta de classificação clínica,** 2004.
- BALABAN G; SILVA G. A. P. **Efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil.** *J Pediatr (Rio J),* 80 (1): 7-16, 2004.
- BRASIL, Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Manual de orientação para os conselheiros e agentes envolvidos na execução do programa nacional de alimentação escolar,** 2006.
- _____, Ministério da Saúde. **Política nacional de alimentação e nutrição.** 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.
- _____, **Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS); Organização Mundial da Saúde (OMS),** 2016. Acesso em: 28 Maio 2018.
- COSTA C; FERREIRA, M. G; AMARAL R. **“Obesidade Infantil e Juvenil”.** *Acta Médica Portuguesa,* p. 379-384, 2010.
- CAMPOS, L. F.; ALMEIDA, J. Z.; CAMPOS, F. F.; CAMPOS, L. A. Prática alimentar e de atividade física em adolescentes obesos de escolas públicas e privadas **Rev Bras Promoção Bras.,** 2014.
- COUTINHO, W. Consenso Latino-Americano de Obesidade. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia,** n. 43, 1999.
- DANADIAN K, LEWY V; JANOSKY J. J; ARSLANIAN S. **Lipolysis in African-American children: is it a metabolic risk factor predisposing to obesity.** *J Clin Endocrinol Metab;* 87 (7): 3022-6, 2001.
- FARIAS E. S; GUERRA J. R. G; PETROSKI E. L. **Estado nutricional de escolares em Porto Velho, Rondônia.** *Rev Nutr;* 21: 401-9, 2008.
- KRIES V. R; KOLETZKO B; SAUERWALD T; VON MUTIUS E; BARNERT D; GRUNERT V, *et al.* **Breast feeding and obesity: cross sectional study.** *BMJ;* 319 (7203): 147-50, 1999.
- KRIES V. R; KOLETZKO B; SAUERWALD T; VON MUTIUS E. **Does breast-feeding protect against childhood obesity.** *Adv Exp Med Biol;* 478:29-39, 2000.

MARA A; LUIZ A. G. **Obesidade infantil e depressão**. Acesso em: 22 março 2013. Disponível em:

MARGAREY A. M; DANIELS L. A; BOULTON T. J; COCKINGTON R. A. **Does fat intake predict adiposity in healthy children and adolescents aged 2-15y**. A longitudinal analysis. *Eur J Clin Nut*; 55 (6): 471-81, 2001.

MONTEIRO C. A; MONDINI L; SOUZA A. L. M; POPKIN B. M. **Da desnutrição para a obesidade: a transição nutricional no Brasil**. In: MONTEIRO, C. A. **Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças**. São Paulo: Hucitec; p. 247-255, 1995.

PAIVA, M. R. S. A. Q. **Importância da alimentação saudável na infância e na adolescência**, 2010.

MELLO E. D; LUFT V. C; MEYER F. **Obesidade infantil: como podemos ser eficazes**. *Jornal de Pediatria*, 80, 173-182, 2004.

ROSANELI, C. F.; AULER, F.; MANFRINATO, C. B.; ROSANELI, C. F.; SGANZERLA, C.; BONATTO, M. G.; CERQUEIRA, M. L. W.; OLIVEIRA, A. A. B.; NETTO, E. R. O.; FARIA NETO, J. R. Avaliação de prevalência e de determinantes nutricionais e sociais do excesso de peso em uma população de escolares: análises transversal em 5. 037 crianças. **Revista da Associação Médica Brasileira**., v.58, n. 4, p 472- 476, 2012.

REIS, C. E. G.; VASCONCELOS, I. A. L.; BARROS, J. F. N. Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil. **Revista Paulista de Pediatria**., v. 29, n. 4, p. 625 – 33, 2011

SALBE A. D; WEYER C; LINDSAY R. S; RAVUSSIN E; TATARANNI P. A. **Assessing risk factors for obesity between childhood and adolescence: I. Birth weight, childhood adiposity, parental obesity, insulin, and leptin**. *Pediatrics*; 110 (2): 299-306, 2002.

SCHMITZ B. A. S; RECINE E; CARDOSO G. T; SILVA J. R. M; AMORIM N. F. A; BERNARDON R, *et al*. **A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma proposta metodológica de capacitação para educadores e donos de cantina**. *Cad Saúde Pública*; 24 (Supl2): S312-S22, 2008.

SOARES L. D; PETROSKI E. O. L. **Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil**. *Revista Brasileira de Cine antropometria e Desempenho Humano*, v. 5, n. 1, p. 63-74, 2003.

SUM, C. F. Pharmacotherapy and surgery in the treatment of obesity: evaluating risks and benefits. *Asia Pacific. J. Clin. Nutr.*, v. 11, p. S722-S5, 2012

SILVA, D. A. S. Sobrepeso e obesidade em crianças de cinco a dez anos de idade beneficiarias do programa bolsa família do estado de Sergipe, Brasil. **Revista Paulista de Pediatria**., v. 29, n 4, p. 529 – 35, 2011

VITTOLO M. R. **Nutrição da gestação ao envelhecimento**, Rio de Janeiro, Rubio, 2008.

VITTOLO, A. S.; COBAYASHI, F. Obesidade infantil na percepção dos pais. **Revista Paulista de Pediatria.**, v. 29, n. 4, p. 634 – 9, 2011.