



INTERVENÇÃO PARA A REDUÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL NAS CRECHES MUNICIPAIS DE MIRADOR – MARANHÃO

INTERVENTION FOR REDUCING CHILDHOOD OBESITY IN THE MUNICIPAL
NURSERIES OF MIRADOR – MARANHÃO

Daianne Farias da Silva¹; Leila Leal Leite².

¹ Graduada em nutrição pela faculdade de Saúde, Ciências Humanas e tecnológica do Piauí (UNINOVAFAPI); Nutricionista no NASF da prefeitura municipal de Mirador-MA. Pós-graduada em Nutrição Clínica pela UNINTER.

² Graduada em enfermagem pela faculdade de Saúde, Ciências Humanas e tecnológica do Piauí (UNINOVAFAPI); pós graduada em nível de Mestrado Profissional em Gestão Pública pela UFPI e Tutora-orientadora da especialização em Saúde da Família e Comunidade pela UNASUS-UFPI.

RESUMO

O presente trabalho versa sobre a obesidade infantil que nos dias atuais está considerada uma grande preocupação de saúde pública no município de Mirador no Maranhão, onde os índices obesidade infantil, tem altas prevalência sobre população. A obesidade infantil vem crescendo devido principalmente aos maus hábitos alimentares e ao sedentarismo. Por isso, está cada vez mais relevante determinar as causas e consequências deste fenômeno. Dessa forma, a obesidade pode ser definida como o grau de armazenamento de gordura no organismo associado a riscos para a saúde por estar associada diretamente com várias complicações. Nesse caso, a alimentação é fundamental para a promoção da saúde, sendo necessária a ingestão de uma dieta adequada e nutricionalmente equilibrada, possibilitando assim o fornecimento de energia e nutrientes para o bom funcionamento do organismo. Assim esse trabalho teve por objetivo elaborar e propor um plano de ação com objetivo de implantar estratégias de intervenção para reduzir a obesidade infantil encontrada em escolas do município de Mirador, no Maranhão. A prevenção ainda é um método efetivo para o controle e redução da obesidade na infância, por isso, uma boa orientação é fundamental para estimular um comprometimento maior dos pais, alunos e professores no tratamento da obesidade.

Palavras-chaves: Obesidade Pediátrica. Alimentos Integrais. Comportamento Alimentar.



ABSTRACT

This paper deals with childhood obesity, which at present is considered to be a major public health concern in the municipality of Mirador, in the State of Maranhão, where obesity rates among children are high. Childhood obesity has been growing, mainly due to poor eating habits and sedentary lifestyle. Therefore, it is increasingly relevant to determine the causes and consequences of this phenomenon. Thus, obesity can be defined as the degree of fat storage in the body associated with health risks, because it is directly associated with several complications, in which case food is fundamental for health promotion, and it is necessary to eat a diet adequate and nutritionally balanced, thus enabling the supply of energy and nutrients for the proper functioning of the body. Therefore, the objective of this study was to elaborate and propose a plan of action to implement intervention strategies to reduce childhood obesity found in preschool children in the municipality of Mirador, Maranhão. Prevention is still an effective method for the control and reduction of obesity in childhood, so good guidance is essential to stimulate a greater commitment of parents, students and teachers in the treatment of obesity.

Keywords: Pediatric Obesity. Whole Foods. Food Behavior.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho versa sobre a obesidade infantil, que nos dias atuais esta considerada uma grande preocupação de saúde pública no município de Mirador no Maranhão, onde os índices obesidade infantil, tem altas prevalência sobre população. No Maranhão em 2006 a prevalência de excesso de peso por idade segundo o IMC em crianças menores de 5 anos era de 44,4. Em Mirador as internações por doenças endócrinas nutricionais e metabólicas no ano de 2009 em menores de 1 ano era de 4,4.

A cada cinco crianças atendidas pelo NASF no município de Mirador duas encontra-se com sobrepeso/obesidade. No ano de 2017 foram avaliadas 96 crianças de uma creche municipal de Mirador, segundo a avaliação nutricional 56 crianças (58,33%) encontrava com obesidade infantil, 26 crianças (7,08%) estavam com baixo peso pra idade, e somente 14 crianças (14,58%) encontrava-se com o peso ideal para idade.



A obesidade é o grau de armazenamento de gordura no organismo combinado a riscos para a saúde, devido a sua afinidade com várias complicações. A fundamento da doença é o processo indesejável do desequilíbrio energético positivo, resultando em ganho de peso (1).

A obesidade infantil tem crescido a nível mundial tornando-se uma epidemia nos últimos anos. Devido aos volumosos índices de casos, diversos estudos estão sendo desenvolvidos, muitos deles, voltados para a gravidade da doença. Existem hoje milhões de pessoas com sobrepeso no mundo, um número que vem crescendo disparadamente entre crianças e adolescentes, além disso, há um rol de patologias relacionadas à obesidade que acometem um número crescente de indivíduos atingindo-os cada vez mais cedo, chegando a uma epidemia não só nos países de primeiro mundo, mas também em países onde há poucos anos a fome não estava erradicada (2,3).

A alimentação é fundamental para a promoção da saúde, sendo necessária a ingestão de uma dieta adequada e nutricionalmente equilibrada, possibilitando assim o fornecimento de energia e nutrientes para o bom funcionamento do organismo. Por outro lado, o consumo elevado de alimentos calóricos e estilos de vida sedentários da sociedade está envolvido diretamente no aumento do risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis como a obesidade (4).

O crescimento da prevalência da obesidade na infância tem sido bastante assistido no Brasil, e indicado como uma das principais causas no desenvolvimento precoce de doenças crônicas. A obesidade tem sido definida pelo acréscimo do tecido adiposo e da massa corporal. Essa patologia pode ser causada por vários fatores, fazendo com que a terapêutica da obesidade seja altamente complicada. O aumento do peso corporal pode ser em decorrência de fatores hereditários e comportamentais (5).

Uma das principais complicações da obesidade é que além dela ser uma doença, ela também é fator que desencadeia diversas outras patologias agravando o quadro doentio. A obesidade traz danos psicológicos a criança e ao adolescente operando como uma dificuldade para estabelecer relacionamentos afetivos (6).



O grande medo do aumento da população infantil acima do peso é o crescimento das morbidades e dos problemas de saúde na vida adulta. Sendo assim, identificar o perfil genético da família e verificar o risco para o desenvolvimento da obesidade na infância torna-se imprescindível para que se possa lançar um plano de intervenções que vise à redução dos riscos para o surgimento da doença nas crianças (2).

Embora inúmeros indivíduos se avaliem acostumados ao consumismo e às mudanças periódicas da sociedade, as crianças e os adolescentes, ainda em desenvolvimento, precisam de uma supervisão especial e determinados cuidados para que possam adquirir hábitos saudáveis, muitas vezes o problema enfrentado está relacionado à falta de informação dos pais quanto à alimentação essencial para os filhos, a falta de diversificação alimentar e a falta de condições socioeconômicas. No entanto, conviver em uma sociedade consumista, e ainda assim, preparar e educar as crianças e os adolescentes de forma adequada pode ser algo bastante desafiador (7). Tendo em vista tal problemática no município, o presente estudo, tem como objetivo geral implantar mudanças nos hábitos alimentares e o desenvolvimento de estratégias para a redução da obesidade infantil em pré-escolares do município de Mirador - MA. E como objetivo específico reduzir os índices de obesidade infantil; Conscientizar quanto aos hábitos alimentares não saudáveis; Determinar a influência dos pais sobre a educação alimentar dos filhos;

REVISÃO DA LITERATURA

Obesidade infantil

No município de Mirador - MA, no ano de 2010 (último censo) a população estimada era de 20.452 mil habitantes, a mortalidade infantil (mortalidade de crianças menores de um ano de idade) no município passou de 52,9 óbitos por mil nascidos vivos, em 2000, para 31,3 óbitos por mil nascidos vivos, em 2010. Em 1991, a taxa era de 87,7. Já na UF, a taxa era de 28,0, em 2010, de 46,5, em 2000 e 82,0, em 1991. Entre 2000 e 2010, a taxa de mortalidade infantil no país caiu de 30,6 óbitos por mil nascidos vivos para 16,7



óbitos por mil nascidos vivos. Em 1991, essa taxa era de 44,7 óbitos por mil nascidos vivos.

Em relação aos Índices Obesidade Infantil, tem sido observada um crescimento na prevalência sobre população brasileira, e identificado como um fator de risco para o desenvolvimento precoce de doenças crônicas. (8).

Segundo a Organização Mundial de Saúde estima-se que 7,3% das crianças menores de 5 anos estavam acima do peso em 2014, ao mesmo tempo que o Brasil conseguiu superar a fome, alcançando níveis inferiores a 5% desde 2014, vem aumentando nos últimos anos os índices de sobrepeso/obesidade.

O aumento da prevalência da obesidade infantil é percebido em diversos países, inclusive no Brasil, interferindo na saúde e na qualidade de vida das crianças com repercussões na vida adulta, devido a comorbidades associadas a esta DCNT. As crianças menores de cinco anos continuam sendo as principais usuárias dos serviços de saúde nos países em desenvolvimento, pois são as primeiras a sofrerem o impacto de qualquer mudança (9).

No Maranhão em 2006 a prevalência de excesso de peso por idade segundo o IMC em crianças menores de 5 anos era de 44,4. Em Mirador as internações por doenças endócrinas nutricionais e metabólicas no ano de 2009 em menores de 1 ano era de 4,4, de 5 a 9 anos 1,1 e doenças do aparelho digestivo em crianças com idade de 1 a 4 anos era de 0,9, sem registro para as causas externas de morbidades e mortalidade em crianças. A cada 5 crianças atendidas pelo NASF no município Mirador – MA, 2 encontra-se com sobrepeso/obesidade. No ano de 2017 foram avaliadas 96 crianças de uma creche municipal de Mirador, segundo a avaliação nutricional 56 crianças (58,33%) encontrava com obesidade infantil, 26 crianças (7,08%) estavam com baixo peso pra idade, e somente 14 crianças (14,58%) encontrava-se com o peso ideal para idade.

Fatores relacionados com a obesidade infantil

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a prevalência de obesidade infantil tem aumentado em volta de 10 a 40% na maior parte dos países da



Europa na última década. A obesidade ocorre com maior frequência na adolescência (10).

Alguns fatores podem ser relacionados para tal quadro, como: alterações genéticas, endócrino-metabólicas, doenças nutricionais, sedentarismo e fatores mentais. “O mundo atual incentiva, de diversas formas, o consumo inconsequente e desmedido de produtos e serviços.” (11,12).

Embora muitas pessoas se julguem habituadas ao consumismo e às constantes mudanças da sociedade, as crianças e os jovens, ainda em desenvolvimento, precisam de orientação especial e cuidados para que possam cultivar hábitos saudáveis. Entretanto, viver em uma sociedade consumista, e ainda assim, educar e preparar os jovens de forma correta pode ser algo bastante desafiador.

A obesidade infantil pode apresentar-se acompanhada também de transtornos psicossociais. Segundo alguns autores, cerca de 50% dos obesos apresentam menor sociabilidade, menor rendimento escolar, baixa autoestima, além de distúrbios de humor e sono (13).

Crianças obesas filhas de pais também obesos têm chances maiores de se tornarem adultos obesos, devido a fatores genéticos e devido aos hábitos adotados pelos familiares. Além disso, tem-se apontado que a rotina alimentar de crianças e adolescentes apresenta um alto consumo de gorduras. Estudos apontam que cerca de 34% dos alunos do ensino público e 39% dos alunos de colégios particulares apresentam ingestão elevada deste nutriente (14).

As crianças obesas tendem a tornarem-se adultos obesos. Segundo a OMS, (2014), a obesidade está correlacionada como a Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), apneia obstrutiva do sono, hipertensão arterial, dislipidemia e síndrome metabólica. Estas doenças, vistas até a bem pouco tempo apenas na idade adulta, estão surgindo gradualmente em idades pediátricas.

O alto índice de gordura na região abdominal e o exagero de gordura visceral são dois aspectos da constituição corporal relacionados a episódios de enfermidades crônico-degenerativas. A elevação do colesterol sérico é um fator de risco para doenças coronarianas, e esse risco ainda é mais alto quando em



conjunto com a obesidade. O sobrepeso aumenta três vezes o risco de evoluir para a diabetes mellitos (10).

A obesidade infantil e na adolescência tem como relevância a possibilidade de sua conservação na vida adulta. A probabilidade de uma criança obesa continuar nesta classe na vida adulta é de 25%, disparando para 80% quando o excesso de peso acontece durante a adolescência. Estima-se que daqui há alguns anos exista mais adultos que, além de obesos, vão sofrer de doenças que podem ter origens na infância ou adolescência, como a doença cardiovascular do adulto, por exemplo (15).

A obesidade segundo os fatores dietéticos é um enigma, supõe-se que transformações na alimentação, como mais consumo de comidas fora de casa em *fast food*, aumento significativo do consumo de bebidas adoçadas e frequência das refeições são decisivas para o alojamento do surto de obesidade (16)

“Intervenções em crianças, principalmente antes dos 10 anos de idade ou na adolescência, reduzem mais a severidade da doença do que quando as mesmas intervenções são realizadas na idade adulta, visto que mudanças na dieta e na atividade física podem ser influenciadas pelos pais e educadores e poucas modificações no balanço calórico são necessárias para causar alterações substanciais no grau de obesidade” (17).

O objetivo desse processo é em longo prazo instigar a mudança de hábitos alimentares. Dentro de um plano de alimentação saudável para crianças e adolescentes, o profissional de nutrição prescreve uma dieta para ajuste da quantidade de calorias a ser consumida e do tanto de macronutrientes, além de ajustar também os micronutrientes, principalmente ferro e cálcio, para acompanhar no melhor desenvolvimento da criança.

Alimentação e Nutrição

Dentre os problemas nutricionais da infância, a obesidade é a que mais chama a atenção na área da Saúde. Nos Estados Unidos, comparando-se os inquéritos nacionais de 1965 a 1980, constatou-se que a obesidade nas crianças de 6 a 11 anos aumentou em 67% entre os meninos e em 41% entre as meninas. Atualmente, 25% das crianças americanas são consideradas obesas, sendo que a maioria pertence às classes sociais com menor poder aquisitivo. Estima-se que



apenas o tratamento da obesidade e de suas conseqüências consome de 2 a 7% do total de gastos em saúde nos países desenvolvidos. No Brasil, as crianças mais atingidas pela obesidade ainda pertencem às classes sociais mais privilegiadas (18).

Assim, a história da ciência da nutrição confunde-se, em sua origem, com a própria história do homem. A nutrição é uma das propriedades fundamentais dos seres vivos, sem as quais não há vida. Segundo Hipócrates, chamado de o pai da medicina há 2,5 mil anos dizia: “Permita que o alimento seja o teu medicamento e que o medicamento seja o teu alimento”(19).

É na infância que se fixam atitudes e práticas alimentares difíceis de modificar na idade adulta, o indivíduo terá uma melhor ou pior qualidade de vida na velhice, em virtude do que come e de quanto come ao longo da vida (20).

A Alimentação Escolar Saudável deve servir para um duplo propósito: provisão direta de alimentos e oportunidade de uma base prática para a educação alimentar. O efeito dessa educação estender-se-á além do educando, atingindo a família e toda a comunidade envolvida. Enfatiza-se a importância do papel da escola e do educador na vida do educando. Para ele, a escola deve ser um local privilegiado que proporcione atividades que desafiem todas as potencialidades do educando, de forma que ele aprenda a pensar, descubra o que pensa e revele seu pensamento com relação ao mundo (21).

Doenças crônicas não transmissíveis associadas à obesidade infantil

Estima-se que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) sejam responsáveis por 58% de todas as mortes ocorridas no mundo (22).

A hipertensão, cuja maior incidência se dava na população adulta, por apresentar o desenvolvimento de doenças coronarianas, insuficiência renal crônica e doenças cerebrais, hoje se apresenta com mais frequência na população infantil (11).

A prevalência das dislipidemias na infância varia entre 24 e 33%, com aumento progressivo destas taxas ao longo dos anos em alguns países e decréscimo nos países que trabalham com programas de prevenção (23). As



dislipidemias podem iniciar na infância e manter-se durante o crescimento e desenvolvimento, persistindo na vida adulta e trazendo danos à saúde (24).

No Brasil, algumas estatísticas mostram que dos cinco milhões de pessoas com diabetes, aproximadamente 300 mil têm menos de 15 anos de idade (25).

Essa doença (DM) deve ser tratada para restabelecer as funções metabólicas, evitando assim complicações, mantendo a glicemia o mais próximo da normalidade, controlando fatores de risco como a obesidade, hipertensão arterial e dislipidemias, com isso evitando as complicações crônicas e possibilitando melhor qualidade de vida (22).

PLANO OPERATIVO

QUADRO 01 - Planilha de Intervenção

Situação problema	OBJETIVOS	METAS/ PRAZOS	AÇÕES/ ESTRATÉGIAS	RESPONSÁVEIS
O NÚMERO CRESCENTE DE OBESIDADE INFANTIL NO MUNICÍPIO DE MIRADOR	REDUZIR OS ÍNDICES DE OBESIDADE INFANTIL	Orientação e conscientização dos pais e professores sobre a importância da educação nutricional/janeiro de 2019 a abril de 2019 Orientação sobre hábitos saudáveis das crianças inseridas nas creches municipais de Mirador - MA / janeiro de 2019 a março de 2019.	- Realizar palestras nas creches para os pais e alunos sobre a importância da alimentação saudável para a saúde;	- Equipe NASF - DAIANNE FARIAS (NUTRICIONISTA)



<p>CONSCIENTIZAR QUANTO AOS HÁBITOS ALIMENTARES NÃO SAUDÁVEIS</p>	<p>Orientação sobre as consequências que os maus hábitos alimentares podem trazer para a saúde da criança/janeiro de 2019 a abril de 2019.</p>	<p>- Realizar palestras educativas com os pais e professores e alunos, sobre os problemas causados pelos os hábitos não saudáveis;</p>	<p>- Equipe NASF - DAIANNE FARIAS (NUTRICIONISTA)</p>
<p>DETERMINAR A INFLUÊNCIA DOS PAIS SOBRE A EDUCAÇÃO ALIMENTAR DOS FILHOS</p>	<p>Orientação dos pais sobre a influência que eles têm na educação alimentar dos filhos e orientá-los quanto às consequências dos hábitos não saudáveis/janeiro de 2019 a abril de 2019.</p>	<p>- Realizar uma roda de conversas educativas com os pais;</p>	<p>- Equipe NASF - DAIANNE FARIAS (NUTRICIONISTA)</p>
<p>ORIENTAR QUANTO IMPORTÂNCIA E A NECESSIDADE DA AVALIAÇÃO NUTRICIONAL</p>	<p>Conscientização dos pais quanto às consequências que o excesso de peso possa esta trazendo para a vida dessas crianças/ janeiro de 2019 a abril de 2019.</p>	<p>- Realizar avaliações nutricionais dessas crianças; -Realizar um questionário sobre os principais alimentos consumidos em seu dia a dia ofertada pelos os pais aos seus filhos, (inquérito</p>	<p>- Equipe NASF - DAIANNE FARIAS (NUTRICIONISTA)</p>



			alimentar);	
--	--	--	-------------	--

PROPOSTA DE ACOMPANHAMENTO E GESTÃO DO PLANO

Esse plano de ação foi elaborado para melhor enfrentamento da situação problema, elencando as maiores necessidades de intervenção de acordo com seu objetivo, necessitando sempre de uma reavaliação do plano para certificar a eficiência das ações propostas anteriormente. Só lembrando que para idealização das ações, é importante que diversos setores estejam envolvidos no planejamento, já que em algumas situações o auxílio de outras competências pode ser necessário para o andamento das ações.

O acompanhamento do desenvolvimento do plano de ação será realizado através de atividades mensais e semestrais. Mensalmente serão realizadas as ações e avaliações nutricionais dentro das creches. A fim de se obter os resultados esperados. Mensalmente toda a equipe do NASF, se reunirá para discussão das ações e semestralmente o quadro abaixo será preenchido.

QUADRO 02 - Acompanhamento do plano de ação.

OPERAÇÃO	RESPONSÁVEIS	PRAZO	SITUAÇÃO ATUAL	JUSTIFICATIVA	NOVO PRAZO
Avaliação Antropométrica, segundo IMC.	Nutricionista, Equipe do NASF	6 meses			
Tratamento adequado, aumentar o					



<p>interesse dos alunos aos alimentos saudáveis e diminuir o consumo dos alimentos não saudáveis.</p>	<p>Nutricionista Equipe do NASF</p>	<p>3 meses</p>			
<p>Mais informações Ou seja, aumentar o nível de informação dos familiares e professores sobre alimentação saudável.</p>	<p>Nutricionista, Equipe do NASF</p>	<p>3meses</p>			

Primeiramente será avaliado o estado nutricional de cada criança, através da verificação de peso, altura, percentual de gordura e circunferência da cintura do paciente. Procurar obter um diagnóstico nutricional preciso, em prazo de até 6 meses.

Serão realizadas palestras educativas para os funcionários da escola como forma de inserir alimentação saudável dentro das escolas. Resultados esperados tentar melhorar hábitos alimentares dentro das escolas, levando as dicas de alimentação para dentro do âmbito familiar. Inibir e retirar alimentação inadequada que estão à venda dentro das escolas, informar sobre os malefícios das guloseimas e preparar professores e funcionários das escolas para exercerem o papel de motivadores e multiplicadores de bons hábitos alimentares.

Serão realizadas palestras educativas para os funcionários da escola como forma de inserir alimentação saudável dentro das escolas e retirar alimentação inadequada à venda nas escolas. A equipe do NASF, apresentará o projeto a fim de sensibilizar a Secretaria Municipal de Educação quanto ao impacto social que pode vir a causar, em um prazo de até 3 meses.



Conscientização no âmbito familiar, procurar modificar hábitos alimentares das famílias. Através de palestras demonstrativas, evidenciando a maneira correta de acondicionamento e etapas de preparo dos alimentos. Demonstrar a influência que a alimentação familiar provoca nos hábitos nutricionais das crianças. Com o intuito de conscientizar pais e responsáveis sobre a importância de uma alimentação correta e como isso pode evitar problemas futuros, decorrentes da obesidade.

CONCLUSÃO

Diante do presente estudo podemos notar que o número de crianças obesas é alarmante e continua crescendo de forma descontrolada, sabemos também que a obesidade pode causar complicações ainda quando crianças repercutindo até a fase adulta, sendo assim quanto mais tardio o tratamento mais complicado é o controle ou erradicação das doenças secundárias e da obesidade propriamente dita.

Através da realização desse trabalho será possível observar as raízes culturais das famílias, obteremos um diagnóstico nutricional preciso, além de desenvolver a consciência alimentar, fazendo com que a criança se interesse por um hábito saudável, promovendo a interatividade entre os alunos, conscientizando os pais e responsáveis por estas crianças quanto a importância de uma alimentação correta, e assim possivelmente evitaremos problemas futuros, decorrentes da obesidade. A prevenção ainda é um método efetivo para o controle da obesidade na infância, por isso, uma boa orientação é fundamental para estimular um comprometimento maior dos pais, alunos e professores no tratamento da obesidade.

REFERÊNCIAS

1. QUINTANILHA, A. P. Controle da obesidade infantil em escolas municipais da cidade de Buritis – Minas Gerais. **Revista saúde**, Belo Horizonte, 2014.
2. LINHARES, F. M. M. *et al.* Obesidade infantil: influência dos pais sobre a alimentação e estilo de vida dos filhos. **Revista temas em saúde**, João Pessoa, v.16, n. 2, 2016.



3. SILVEIRA, I. E. A importância da avaliação antropométrica para analisar os níveis de obesidade em crianças do ensino fundamental II na cidade de São João do Rio Peixe – PB. **Revista de pesquisa interdisciplinar**, Cajazeiras, v.1, p.376-383, 2017.
4. CUERVO, M. *et al.* Dietary and Health Profiles of Spanish Women in Preconception, Pregnancy and Lactation. **rev. Nutrients**, v.6, n. 10 p. 4434-4451, 2014.
5. MIRANDA, J. M. Q. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de Ensino: públicas vs privadas. **Revista Bras. De medicina e esporte**, São Paulo, v. 21, n. 2, 2015.
6. ALMEIDA, P. T.; CARVALHO, D. C. F. Ocorrência de obesidade infantil em pré-escolares de uma creche de São Paulo. **Revista Einstein**, São Paulo v. 7, n. 2, p.170-175, 2009.
7. BARROS, M. P. A influência da publicidade de alimentos na obesidade infantil, **Revista Uniceub**, Brasília, 2015.
8. MIRANDA, J. M. Q; ORNELAS, E. M; WICHI, R. B. Obesidade infantil e fatores de risco cardiovasculares. **rev. ConScientiae Saúde**, São Paulo, v. 10 n. 1, p.175-180, 2011.
9. FAGUNDES. M. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares na região de Parelheiros do município de São Paulo. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 212-217, 2008.
10. MELLO, E. D.; LUFT, V. C.; MEYER, F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80 n. 3, 2004.
11. ARAUJO, T. L. Análise de indicadores de risco para hipertensão arterial e atividade física no deslocamento a escola. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, São Paulo, v. 91, n. 2, p. 93-101, 2008.
12. HENRIQUES, Isabella; GONÇALVES, Tamara Amoroso. O Caso Brasileiro. In: HENRIQUES Isabella, VIVARTA, Veet. (Coord.). **Publicidade de alimentos e crianças: regulação no Brasil e no mundo**. São Paulo: Saraiva, p.17-82, 2013
13. Burrows, R. Obesidad infantil y juvenil: consecuencias sobre la salud y la calidad de vida futura. **Rev Chil Nutr**, Chile, v.27 n.8 p. 136-141, 2009.
14. SUÑÉ, F. R. *et al.* Prevalências e fatores ambientais associados para sobrepeso e obesidade em escolares de uma cidade do sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p.1361-1371, 2007.



15. MARCHI-ALVES L. M. *et al.* Obesidade infantil ontem e hoje: importância da avaliação antropométrica pelo enfermeiro. **Escola Anna Nery**, Ribeirão Preto v. 15, n. 2, p.238-244, 2011.
16. ENES, C. C.; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 1, p.163-171, 2010.
17. CHAVES, M. G. A. M. *et al.* Estudo da relação entre a alimentação escolar e a obesidade. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 34, n. 3, p. 191-197, jul./set. 2008.
18. CAMPOS, L. A; LEITE, A. J. M.; ALMEIDA, P. C. Nível socioeconômico e sua influência sobre a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares adolescentes do município de Fortaleza. **Revista de Nutrição**, Fortaleza, v. 19, n. 5, p. 531-538, 2006.
19. MADUREIRA, A. S. *et al.* Associação entre estágios de mudança de comportamento relacionados à atividade física e estado nutricional em universitários, **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25 n. 10, p.2139-2146, 2009.
20. TERRES, N. G. *et al.* Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 4, 2006.
21. WALLON, H. A evolução psicológica da criança. Lisboa, Edições 70, 2006.
22. CUPARI. Nutrição nas doenças crônicas não transmissíveis. Barueri: editora Manole, 2009.
23. GIUGLIANO, R.; CARNEIRO, E. C. Fatores associados à obesidade em escolares. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 1, p. 17-22, 2004.
24. FORTI, N. *et al.* Alterações genéticas e dislipidemia: novos estudos brasileiros. **Arquivo Brasileiro Cardiologia**, São Paulo, v. 80, n. 5, p. 565-571, 2003.
25. PILGER, C.; ABREU, I. S. Diabetes mellitus na infância: repercussões no cotidiano da criança e de sua família. **Cogitare Enfermagem**, Guarapuava, v. 12, n. 4, p. 494-501, 2009.

