

FACULDADE LABORO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM NUTRIÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL

ANA CLÁUDIA CAMPOS MARTINS

FERNANDA SILVA ALMEIDA

**INFLUÊNCIA DO ESTADO NUTRICIONAL E DE VARIÁVEIS MATERNAS SOBRE O
ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES**

São Luís

2015

ANA CLAÚDIA CAMPOS MARTINS

FERNANDA SILVA ALMEIDA

**INFLUÊNCIA DO ESTADO NUTRICIONAL E DE VARIÁVEIS MATERNAS SOBRE O
ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional, para obtenção do título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional.

Orientadora: Prof^o Dr^o Mônica Elionor Alves Gama

São Luís

2015

Martins, Ana Cláudia Campos; Almeida, Fernanda Silva

Influência do estado nutricional e de variáveis maternas sobre o estado nutricional de adolescentes / Ana Cláudia Campos Martins; Fernanda Silva Almeida -. São Luís, 2015.

Impresso por computador (fotocópia)

23 f.

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional da Faculdade LABORO / Universidade Estácio de Sá, como requisito para obtenção de Título de Especialista Nutrição Clínica e Funcional. -. 2015.

Orientadora: Dra. Mônica Elinor Alves Gama

1. Variáveis Maternas. 2. Adolescentes. 3. Estado Nutricional. I. Título.

CDU: 612.39

**ANA CLÁUDIA CAMPOS MARTINS
FERNANDA SILVA ALMEIDA**

**INFLUÊNCIA DO ESTADO NUTRICIONAL E DE VARIÁVEIS MATERNAS SOBRE O
ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional, para obtenção do título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional.

Orientadora: Profº Drº Mônica Elionor Alves Gama

Aprovado em / /

BANCA EXAMINADORA

EXAMINADOR 1

EXAMINADOR 2

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter iluminado o nosso caminho durante esta jornada, nos dando forças para superar os obstáculos.

À Nossa Senhora por toda à interseção.

À nossa família pelo apoio constante, em especial aos nossos pais.

À orientadora, Prof^o Dr^o Mônica Gama, pela atenção e ajuda.

“ O que vale na vida não é o ponto de partida e sim a caminhada. Caminhando e semeando, no fim terás o que colher “.

Cora Coralina

RESUMO

A adolescência é um período de transição entre infância e a fase adulta, em que o crescimento tem sua velocidade máxima, após a primeira infância. É durante a adolescência que o estilo de vida e os hábitos saudáveis são formados e consolidados. Algumas influências podem estar relacionadas com o estado nutricional, como: baixa escolaridade materna, imunidade diminuída, desmame precoce ou tardio, renda familiar baixa, doenças associadas, baixo peso ao nascer, fraco vínculo mãe e filho. Objetivou-se analisar a influência do estado nutricional materno e variáveis condicionantes sobre estado nutricional de adolescentes, a partir da literatura especializada. Estudo de cunho bibliográfico, realizado com publicações entre 1991 a 2014. Conclui-se que apesar de algumas variáveis terem influência genética em relação ao estado nutricional de adolescentes, a família é muito importante na formação do comportamento alimentar por meio da aprendizagem social, tendo os pais o papel de primeiros educadores nutricionais. Torna-se ainda necessária, a valorização da monitorização contínua do estado nutricional do binômio mãe-filho, visando à melhoria no estado de saúde e nutrição.

Palavras-chaves: Variáveis Maternas, Adolescentes, Estado Nutricional

ABSTRACT

Adolescence is a period of transition between childhood and adulthood, where growth has its top speed after the first childhood. Is during adolescence that the lifestyle and healthy habits are formed and consolidated. Some influences may be related to the nutritional status of low maternal education, decreased immunity, early or late weaning, low family income, associated diseases, low birth weight, weak bond mother and child. This study aimed to analyze the influence of maternal nutritional status and conditioning variables on nutritional status of adolescents, from the literature. Bibliographic nature study, conducted with publications from 1991 to 2014. It was concluded that although some variables have genetic influence in relation to the nutritional status of adolescents, the family is very important in shaping the eating behavior through social learning, and the parents role as first nutritional educators. It is still necessary appreciation of the monther and child, aimed at improving the health and nutrition.

Keywords: Maternal variables, Teens, Nutritional Status

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 OBJETIVO GERAL	8
3 METODOLOGIA	9
3.1 Revisão da Literatura	9
4 REVISÃO DE LITERATURA	10
4.1 A adolescência e o estado nutricional	10
4.2 Associação do estado nutricional de mães e filhos	12
4.3 A influência de variáveis maternas (escolaridade, renda e número de filhos) sobre o estado nutricional.	14
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS	19

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a adolescência é o período de transição entre a infância e a idade adulta. Cronologicamente, envolve indivíduos entre os 10 e 19 anos, 11 meses e 29 dias de idade (PRIORE et al., 2010). É uma etapa evolutiva peculiar ao ser humano que encerra todo o processo maturativo biopsicossocial do indivíduo, caracterizada por profundas transformações somáticas, psicológicas e sociais, e também pela transformação dos impulsos do desenvolvimento mental, e emocional (COLLI, 1992 apud VITOLO, 2008; EISENSTEIN et al., 2000 apud ROSSET, 2006; SILVA, 2006).

A adolescência é o segundo período da vida extrauterina, em que o crescimento tem sua velocidade máxima, após a primeira infância. O crescimento está relacionado ao aumento da massa corporal e desenvolvimento físico, compreendendo também a maturação dos órgãos e sistemas para a aquisição de capacidades novas e específicas. Em ambos os processos há influências genéticas, ambientais, nutricionais, hormonais, sociais, e culturais, resultando em uma interação constante entre esses fatores os quais interferem sobre o tamanho e forma do indivíduo (CINTRA et al., 2005; BIANCULLI, 1995).

Conforme ressalta Story (1984 apud VITOLO, 2008), as mudanças biológicas, psicológicas, cognitivas e sociais que ocorrem intensamente na adolescência interferem de forma dinâmica no comportamento alimentar do adolescente. O crescimento, especificamente o estirão e as demais mudanças fisiológicas relacionadas, leva a alterações das necessidades nutricionais. A alimentação insuficiente ou inadequada nesta fase pode retardar o crescimento bem como a maturação sexual (PRIORE et al., 2010).

Segundo Vasconcelos (2000), o estado nutricional pode ser expresso dentro de três modalidades de manifestações orgânicas: normalidade nutricional - equilíbrio entre consumo e necessidades nutricionais; carência nutricional - insuficiência quantitativa e/ou qualitativa de consumo de nutrientes em relação às necessidades nutricionais; distúrbio nutricional - excesso ou desequilíbrio no consumo de nutrientes em relação às necessidades nutricionais.

Engstron e Anjos (1996) e Novaes et al. (2009) avaliaram a relação entre estado nutricional de mães e filhos, encontrando associação estatisticamente significativa entre o peso das mães e de seus filhos.

Ainda, de acordo com Wright et al.(2002 apud SUÑE, 2007), crianças obesas filhas de pais obesos têm maiores chances de tornarem-se adultos obesos, devido a influências genéticas e também devido aos hábitos adotados pela família. Estimativas recentes mostram que a criança que tem os pais obesos tem 80% de chance de se tornar obesa, enquanto que a proporção diminui para 40% quando apenas o pai ou a mãe é obeso. Estudos comparando o peso corporal relativo de crianças adotadas com os pais adotivos e biológicos sugerem um maior componente genético na incidência da influência da obesidade. Entretanto, apesar dessa indiscutível evidência da influência genética no desenvolvimento desta doença, influências ambientais também têm sido bem documentadas (FONSECA; SICHIERI; VEIGA, 1998; ESCRIVÃO, et al., 2000; RAMOS; BARROS FILHO, 2003).

Considerando o panorama de mudanças no padrão de problemas nutricionais, com prevalência crescente dos distúrbios nutricionais, e de suas repercussões na saúde, este estudo objetiva associar o estado nutricional de adolescentes com o estado nutricional de suas mães e variáveis condicionantes. Este poderá estimular o planejamento e a efetivação de meios e/ou programas que propiciem ações de educação.

2 OBJETIVO GERAL

Analisar a influência do estado nutricional materno e variáveis condicionantes sobre estado nutricional de adolescentes, a partir da literatura especializada.

3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada na pesquisa é de cunho bibliográfico.

3.1 Revisão da Literatura

Consideram-se como referencial para estruturação da presente revisão os passos propostos Engstrom e Anjos (1996).

- **Formulação da Pergunta:** o que a literatura descreve sobre a influência do estado nutricional e de variáveis maternas sobre o estado nutricional de adolescentes?
- **Período:** 1991 a 2014 (este período contempla as primeiras pesquisas internacionais e nacionais até as pesquisas mais recentes)
- **Coleta de dados e seleção dos estudos:** serão considerados o estudo de publicações nacionais e periódicos indexados, impressos e virtuais, específicas da área (livros, monografias, dissertações e artigos), sendo pesquisados ainda dados em base de dados eletrônica tais como Google Acadêmico, Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde e Scielo.
- **Análise e apresentação dos dados:**
 - A adolescência e o estado nutricional;
 - Associação do estado nutricional de mães e filhos;
 - A influência de variáveis maternas (escolaridade, renda e número de filhos) sobre o estado nutricional.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 A adolescência e o estado nutricional

A OMS (2007) cita que a adolescência é um período importante do crescimento e do desenvolvimento humano. É uma fase em que ocorrem rápidas mudanças físicas e psicossociais e que muitos padrões da vida adulta são estabelecidos.

É durante a adolescência que os problemas nutricionais originados nas fases iniciais da vida podem, potencialmente, ser corrigidos, e que o hábito alimentar e o estilo de vida saudável podem ser formados e consolidados. Portanto, o acompanhamento do estado nutricional deste grupo poderá evitar ou adiar o início de doenças crônicas frequentes na vida adulta (OMS, 2007).

Koga (2005) afirma que o estado nutricional assume grande importância na determinação da saúde dos indivíduos, sendo a desnutrição, o sobrepeso, e a obesidade estados nutricionais indicativos de problemas que podem afetar o adequado desenvolvimento e interferir nos processos saúde/doença.

Na desnutrição ocorre a falta de gordura necessária para a manutenção adequada das funções fisiológicas e, se presente, representa um risco à saúde, pois a gordura é necessária na formação da membrana celular, como isolante térmico, no armazenamento de energia e vitaminas lipossolúveis, no funcionamento do sistema nervoso e sistema reprodutor, bem como no crescimento e maturação durante a puberdade. Entre os desnutridos pode-se observar aumento de enfermidades infecciosas, retardo do desenvolvimento psicomotor, entre outras complicações (HEYWARD; STOLARCZYK, 2000 apud KOGA, 2005).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define o excesso de peso como o armazenamento de gordura no organismo, resultante do balanço energético positivo, de caráter multifatorial, e que integra o grupo de doenças não transmissíveis, claramente associadas a riscos para a saúde na vida adulta (MENEZES et al., 2011). Dados do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (2011) revelam que quanto ao sobrepeso e obesidade, a evolução dos índices é muito preocupante. Entre adolescentes de 10 a 19 anos com excesso de peso, os índices nacionais são de 21,5% para homens e 19,4% para mulheres. São

as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste que apresentam o problema de forma mais grave.

Coutinho et al. (2008) ressaltam que a presença da desnutrição, deficiência de micronutrientes, excesso de peso e outras doenças crônicas não transmissíveis coexistindo nas mesmas comunidades e, muitas vezes no mesmo domicílio, caracteriza a transição nutricional. Esse fenômeno é traduzido em um dos maiores desafios para as políticas públicas no momento e exige um modelo de atenção à saúde pautada na integralidade do indivíduo com uma abordagem centrada na promoção da saúde.

Diversos estudos têm demonstrado que o Brasil, assim como outros países em desenvolvimento, convive com a transição nutricional, determinada frequentemente pela má-alimentação. Ao mesmo tempo em que se assiste à redução contínua dos casos de desnutrição, são observadas prevalências crescentes de excesso de peso, contribuindo com o aumento das doenças crônicas não transmissíveis. As mudanças decorrentes da transição nutricional vêm atingindo intensamente a população de menor poder aquisitivo (VIEIRA et al., 2008; COUTINHO et al., 2008; CHUPROSKI ; MELO, 2009).

Segundo Ferreira et al. (2012), no Brasil, o sobrepeso e a obesidade entre crianças e adolescentes constituem uma grande preocupação entre profissionais da área da saúde, uma vez que durante a infância e a adolescência, aproximadamente, dois entre dez jovens obesos já são portadores da síndrome metabólica. Além disso, evidências têm indicado que crianças e adolescentes obesos apresentam maiores chances de se tornar adultos obesos e vir a desenvolver doenças cardiovasculares na vida adulta.

A prevalência da obesidade na infância e na adolescência tende a persistir na vida adulta: cerca de 50% de crianças obesas aos seis meses de idade e 80% das crianças obesas aos cinco anos de idade permanecerão obesas. Algumas evidências apontam que o período de maior risco para incidência da obesidade é a transição entre a adolescência e as etapas precoces da vida adulta, nos dois sexos e em vários grupos étnicos (RAMOS; BARROS FILHO, 2003; CONDE; BORGES, 2011).

O início da adolescência é um período crítico para o estabelecimento da obesidade, haja vista o aumento da quantidade de gordura e do número de células adiposas serem típicos dessa fase da vida (COSTA et al., 2011).

A avaliação do estado nutricional tem como objetivo principal identificar os distúrbios nutricionais (desnutrição/sobrepeso/obesidade), possibilitando uma intervenção adequada de forma a auxiliar na recuperação e manutenção do estado de saúde do indivíduo. Constitui etapa fundamental na qual se verifica a adequação do crescimento e das proporções corporais, de um ou de um grupo de indivíduos segundo padrões esperados (MELLO, 2002; CUPPARI, 2005).

Na adolescência, a antropometria é especialmente importante porque permite monitorar a evolução das modificações do crescimento, visto que durante esta fase o indivíduo pode estar sujeito tanto aos déficits quanto aos excessos nutricionais. Tem sido utilizada na avaliação do estado nutricional por mais de um século e consiste na avaliação das dimensões físicas e da composição do corpo humano sem necessitar de exames laboratoriais. Aspectos relacionados ao baixo custo, à facilidade de execução e à sua inocuidade têm permitido o seu amplo uso na infância e adolescência (ALBANO; SOUZA, 2001; HEYWARD; STOLARCZYK, 2000 apud KOGA, 2005).

As consequências da obesidade sobre a saúde são inúmeras e diversas, variando de um risco aumentado de morte prematura a várias doenças não fatais, porém debilitantes, que produzem efeito adverso sobre a qualidade de vida. A obesidade abdominal merece consideração especial por estar associada a grandes riscos para saúde e pela distribuição de gordura mais periférica (FERREIRA et al., 2012).

Conforme afirma Romanzini et al. (2008), a etiologia das doenças e agravos não transmissíveis e, conseqüentemente, das doenças cardiovasculares, têm origem na presença e/ou agrupamento de fatores de riscos inerentes ao próprio indivíduo (gerais, comportamentais e biológicos) ou à comunidade em que o mesmo se encontra inserido (condições socioeconômicas, ambientais, culturais e de urbanização). Nesse sentido, a adolescência se caracteriza como um período propício para o desenvolvimento de estratégias intervencionistas voltadas ao combate das doenças cardiovasculares, uma vez que há evidências de que estas doenças podem se originar neste período de vida.

4.2 Associação do estado nutricional de mães e filhos

O fator de risco mais importante para a criança ou adolescente tornar-se obesa é a frequência de obesidade entre os familiares, pela soma da influência genética e dos fatores ambientais, como os hábitos alimentares, que determinam os níveis de ingestão de energia, o estilo de vida da família, relacionado ao gasto energético e todo o contexto familiar (ESCRIVÃO, et al., 2000) .

Mendes et al. (2012) citam que estudos com gêmeos e crianças adotadas têm demonstrado que a obesidade não é simplesmente uma tendência hereditária, mas sofre forte influência do ambiente, embora a obesidade dos pais pareça ser um importante fator de risco.

A família é responsável pela formação do comportamento alimentar da criança por meio da aprendizagem social, tendo os pais o papel de primeiros educadores nutricionais. Sob a influência familiar, social e publicitária, o adolescente tornou-se vulnerável a condutas errôneas, que podem influenciar não somente o seu hábito alimentar, mas principalmente o seu estado nutricional. O contexto social adquire um papel preponderante no processo de aprendizagem, principalmente nas estratégias que os pais utilizam para a criança alimentar-se ou para aprender a comer alimentos específicos. Estas estratégias podem apresentar estímulos tanto adequados quanto inadequados na definição das preferências alimentares da criança (FRUTUOSO et al., 2011; FIATES et al., 2006).

Dentro desta perspectiva Guimarães et al. (2006), afirmam que a análise de variáveis relacionadas à família e domicílio possibilita delinear o ambiente em que a criança vive, e a variável do número de irmãos pode ser analisada como um dos indicadores de atividade física da criança, uma vez que quanto mais irmãos a criança tiver mais ela irá brincar. Quanto a isso Pierine et al. (2006) ressaltam que a prática regular de atividade física é um hábito saudável no controle e tratamento da obesidade em crianças e adolescentes.

O desempenho das mães é apontado como chave no desenvolvimento dos comportamentos e preferências alimentares, na regulação da ingestão energética e nos padrões de atividade física das crianças (CHUPROSKI; MELO, 2009). Engstrom e Anjos (1996) explicam que pode-se esperar que haja correlação intrafamiliar positiva quanto ao estado nutricional de mães e filhos, por compartilharem tanto informações genéticas quanto condições socioeconômico e ambientais.

As mães influenciam seus filhos por meio das suas atitudes e preferências alimentares, e a percepção adequada da mãe em relação ao peso de seu filho pode ser o requisito para a procura de uma assistência profissional especializada e a aderência ao tratamento proposto (BOA SORTE et al., 2007; FIATES et al., 2006).

Randuz e Olson (2005) afirmam que o papel das mulheres, mães em saúde familiar tem sido sempre multifacetado, mas ao mesmo tempo, tem sido frequentemente limitado à esfera doméstica como esposa, mãe, e dona de casa. Com os avanços feministas de épocas recentes, novos valores e atribuições foram acrescentados ao papel da mulher. Mesmo com as recentes mudanças, as mulheres continuam a ter o papel de "agregar" a família, ao agirem como articuladoras. Além disso, mães com maior nível de escolaridade tendem a se inserir no mercado de trabalho, melhorando as condições socioeconômicas da família. Porém, aspectos negativos no padrão alimentar e na rotina da família podem advir destas mudanças, quando há priorização da facilidade em detrimento da saúde dos adolescentes.

No estudo de SALVADOR; KITOKO; GAMBARDELLA (2014) o IMC materno se associou com os agravos relacionados à obesidade. Os indivíduos com mães com IMC $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ apresentaram razão de prevalência de 2,04 vezes e de 1,75 vezes para sobrepeso e acúmulo de gordura na região da cintura, quando comparados com os alunos cujas mães apresentaram IMC $< 25 \text{ kg/m}^2$.

Entretanto, espera-se que o fato de crianças e suas mães compartilharem das mesmas condições socioambientais e culturais, esteja associado diretamente ao fato de apresentarem semelhanças em seu estado nutricional, mesmo que os problemas se manifestem em tempo distinto (BOUCHARD, 1991; RAVUSSIN; SWINBURN, 1992).

4.3 A influência de variáveis maternas (escolaridade, renda e número de filhos) sobre o estado nutricional.

Além da influência familiar, outros fatores de risco podem colaborar para o aparecimento da obesidade na adolescência, sendo a inatividade física e o consumo alimentar inadequado, duas variáveis comportamentais de grande importância para o aparecimento de excesso de peso (FRUTUOSO et al., 2011).

Segundo Novello et al. (2007), outras influências do estado nutricional podem estar relacionadas com a baixa escolaridade materna, imunidade diminuída, desmame precoce ou tardio, renda familiar baixa, doenças associadas, baixo peso ao nascer, fraco vínculo mãe e filho, intervalo interpartal, entre outros.

Em relação à presença da mulher no mercado de trabalho e também às mudanças na vida desta em relação à escolaridade, número de filhos e renda, Bruschini e Lombardi (1996) descrevem:

Do ponto de vista da oferta de trabalhadoras, profundas transformações nos padrões de comportamento e nos valores relativos ao papel social das mulheres intensificado pelo impacto dos movimentos feministas desde os anos setenta e pela presença cada vez mais atuante nos espaços públicos, constituíram mecanismos facilitadores, alterando a formação da identidade feminina, cada vez mais voltada para o trabalho produtivo. A expansão da escolaridade e o acesso das mulheres às universidades foram aspectos fundamentais. Uma das mais profundas transformações demográficas ocorridas no país desde o final dos anos sessenta, graças à adoção de práticas anticonceptivas, também desempenhou papel fundamental na ampliação da atividade feminina. Mulheres mais instruídas, de nível socioeconômico mais elevado e economicamente ativa, passaram a ter menor número de filhos e, ao mesmo tempo se tornaram mais disponíveis para o trabalho.

A quantidade de pessoas residindo no mesmo domicílio, bem como a existência de muitos filhos em famílias de baixa renda, foram ressaltados por instituições internacionais como a United Nations for Developing People e a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação, como condições estreitamente associadas ao risco nutricional, especialmente nos países subdesenvolvidos. No estudo de Carvalho et al. (2009) um pouco menos da metade das famílias (48%) eram constituídas por cinco pessoas ou mais, residentes no mesmo domicílio, e essa situação, aliada aos baixos níveis de renda encontrados, pode ser tomada como condição favorável ao risco nutricional.

Segundo Guimarães et al. (2006) os achados sobre a relação entre o nível socioeconômico e a obesidade infantil não têm sido consistentes na literatura. Entretanto, uma relação inversa de redução da obesidade, com o aumento da renda familiar, tem sido mostrada em alguns estudos. Frutuoso et al. (2011) afirmam ainda que o probabilismo de extensão e influência materna, tanto no domínio genético quanto socioambiental, convida a realização de estudos a respeito do tamanho de suas decorrências sobre a saúde da mãe e de seus filhos.

Variáveis como renda familiar, escolaridade, entre outras, estão condicionadas, em última instância, à forma de inserção das famílias no processo de

produção, refletindo na aquisição de alimentos e, conseqüentemente, no estado nutricional (CASTRO et al., 2005).

Ainda dentro desta perspectiva Fiates et al. (2006) citam que pais com maior renda e nível educacional, adiaram os planos de filhos e os tiveram em menor quantidade. Mais famílias são formadas por pais solteiros ou por ambos os pais inseridos no mercado de trabalho, o que tende a aumentar a indulgência para com os filhos. Além disso, filhos de pais separados e casados novamente têm duas famílias, e os avós readquiriram importância.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adolescência é um período da vida do ser humano cercado por mudanças, adaptações e novas descobertas. Nesta fase, grande parte dos hábitos adquiridos são levados por toda a vida. Dentro desta perspectiva, encontra-se o estabelecimento de preferências alimentares e como consequência o estado nutricional. As variáveis abordadas neste estudo apresentam uma relação direta com o estado nutricional de adolescentes. A influência dos pais, em destaque para o papel materno, bem como todo o contexto social, que exerce uma forte contribuição para o estabelecimento do estado nutricional, seja ele a desnutrição, eutrofia, sobrepeso ou obesidade. O estado nutricional de adolescentes tende a ter o mesmo diagnóstico do estado nutricional materno, visto que há a soma das cargas genética e ambientais. As mulheres que, muitas vezes tem o desempenho familiar multifacetado e muito mais presente no domicílio, no papel de mães, influenciam seus filhos por meio das suas atitudes e preferências alimentares. Variáveis como renda, escolaridade e número de filhos podem interferir diretamente na escolha dos alimentos e na maneira como este é ofertado, refletindo desta forma diretamente sobre o estado nutricional. Diante do exposto, viu-se que apesar do fator genético ter grande influência, a família é muito importante na formação do comportamento alimentar por meio da aprendizagem social, tendo os pais o papel de primeiros educadores nutricionais. Torna-se ainda necessária, a valorização da monitorização contínua do estado nutricional do binômio mãe-filho, pois a vigilância nutricional permite proporcionar subsídios para tomada de decisões nas políticas públicas, e também avaliar o efeito das ações empreendidas, visando à melhoria no estado de saúde e nutrição.

REFERÊNCIAS

- ALBANO, R. D. ; SOUZA, S. B. Estado nutricional de adolescentes: "risco de sobrepeso" e "sobrepeso" em uma escola pública do Município de São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, Ago. 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010211X2001000400028&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 03 set. 2012.
- ARAÚJO, C. et al. . Estado nutricional dos adolescentes e sua relação com variáveis sociodemográficas: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PENSE), 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v., 15, p. 3077-3084, 2010.
- BERNARDO, C. O. ; VASCONCELOS, F. A. G. Associação entre estado nutricional dos pais, variáveis sociodemográficas e dietéticas e o sobrepeso/obesidade em escolares de 7 a 14 anos. **Cad. Saúde Pública [online]**. 2012, v.28, n.2, p. 291-304. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102311X2012000200008>. Acesso em: 03 set. 2012.
- BIANCULLI, C. H. Crecimiento físico y endocrinología em la puberidad. **Organización Panamericana de La Salud**. La salud del adolescente y del joven. Washington, 1995. p 87-94.
- BOA SORTE, N. et al. Percepção materna e autopercepção do estado nutricional de crianças de e adolescentes de escolas privadas. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 83, n. 4, agosto de 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572007000500011&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 set. 2012.
- Bouchard C. Current understanding of the etiology of obesity: genetic and nongenetic factors. *Am J Clin Nutr.* 1991; 53 (Supl) (6): 1561-5.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Norma Técnica do SISVAN**. Brasília. 2005. Disponível em: www.saude.gov.br/nutricao. Acesso em: 13 jul. 2012.
- BRUSCHINI, C.; LOMBARDI, M. R. O trabalho da mulher brasileira nos primeiros anos da década de noventa. **Anais do X Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, ABEP., v. 1, p. 483-516, 1996.
- CARVALHO, L. G.; SALDIVA, S. R. D, M.; Costa ROSA, T. E. C.; LEI, D. L. M. Evolução do estado nutricional de crianças submetidas a um programa de suplementação alimentar em município do Estado de São Paulo. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 2, p. 207-217, mar./abr. 2009.
- CASTRO, T. G. et al. Caracterização do Consumo Alimentar, ambiente socioeconômico e estado nutricional de pré-escolares de creches Municipais. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 18, n. 3, junho de 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141552732005000300004&lng=en&nrm=iso. Acesso em 03: set. 2012.

CINTRA I. P.; COSTA R. F.; FISBERG M. **Composição corporal na infância e na adolescência. Atualização em obesidade na infância e na adolescência.** São Paulo: Atheneu, 2005.

CHUPROSKI, P; MELLO, D. F. Percepção materna do Estado nutricional de seus filhos. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 22, n. 6 de dezembro de 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-2732009000600014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 set. 2012.

COELHO, A. F. R. **Variáveis infanto maternas e obesidade infantil nos municípios do Fundão, Montijo, Oeiras, Seixal e Viana do Castelo.** Universidade do Castelo, Barcarena, Portugal, 2010. Disponível em: <http://repositoriocientifico.ualantica.pt/bitstream/10884/378/1/Monografia%20FinalAna%20Filipa%20Coelho.pdf>. Acesso em: 18 out. 2012.

CONDE, W. L.; BORGES, C. O risco de incidência e persistência da obesidade entre adultos Brasileiros segundo seu estado nutricional ao final da adolescência. **Rev. Bras. Epidemiol.** São Paulo, 2012. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2011000500008&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 17 set. 2012.

CONTI, M. A.; GAMBARDELLA, A. M. D.; FRUTUOSO, M. F. P. Insatisfação com a imagem corporal em adolescentes e sua relação com a maturação sexual. **Rev. Bras. Crescimento Desenvolv. Hum.**, São Paulo, v. 15, n. 2, ago. 2005. Disponível em: http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822005000200005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 01 nov. 2012.

COSTA, M. C. D. et al. Estado nutricional de adolescentes atendidos em uma unidade de referência para adolescentes no Município de Cascavel, Estado do Paraná, Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde** [online]. 2011, v. 20, n.3, p. 355-361. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742011000300010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 13 ago. 2012

COUTINHO, J. G.; GENTIL, P. C.; TORAL, N. A desnutrição e a obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, p. 332-340, 2008.

CUPARI, L. **Nutrição clinica no adulto.** 2 ed. Barueri, SP: Manole, 2005.

ESCRIVÃO M. A. M. S. et al. Obesidade exógena na infância e na adolescência. **J Pediatr (Rio J)** 2000; 76(Supl.3): s305-s10 [S.L.]. Disponível em: www.iped.com.br/conteudo/00-76-S305/port_print.htm. Acesso em: 01 de ago. 2012.

ENGSTROM, E. M.; ANJOS, L. A. Relação Entre O Estado nutricional materno e sobrepeso nas crianças brasileiras. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 30, n. 3 de junho de 1996. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101996000300005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 out. 2012.

ENGSTROM, E. M.; ANJOS, L. A. Déficit estatural nas crianças brasileiras: relação com condições sócio-ambientais e estado nutricional materno. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, set. 1999. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1999000300013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 out. 2012.

FEIJÓ, F. M. et al. Associação entre a qualidade de vida das mães e o estado nutricional de seus filhos. **Rev Bras Epidemiol**, 2011; 14(4): 633-41 [S.L.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v14n4/10.pdf>>. Acesso em: 24 de out. de 2012.

FERNANDES, R. M. et al. Fatores de risco associados ao excesso de peso entre adolescentes da região oeste paulista. **Revi Esc Enferm USP**, 2009; v. 43, n. 4, p. 768-73 [S.L.] mar, 2009. Disponível em: www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n4/a05v43n4.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2012.

FERNANDES R. A. et al. Risco para o excesso de peso entre adolescentes de diferentes classes socioeconômicas. **Rev Assoc Med Bras**, 2008; 54(4): 334-8 [S.L.]. Disponível em: www.scielo.br/pdf/ramb/v54n4/18.pdf>. Acesso em: 23 out. de 2012.

FERREIRA T. S. et al. Obesidade central em jovens. **Science in Health**, v. 3, p. 61-73, 2012.

FERREIRA P. A. A. et al. Análise da influência de determinados fatores sobre o estado nutricional de crianças residentes em comunidades rurais de Diamantina-MG. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 9, n. 1, p. 89-106, jan./jul. 2011. Disponível em: <http://revistas.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/80>>. Acesso em: 24 out. 2012.

FIATES, C. M. G. Marketing, hábitos alimentares e estado nutricional: aspectos polêmicos quando o assunto é consumidor infantil. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v.17, n.1, p.105-112, jan./mar. 2006.

FISBERG, R. M; et al. Estado nutricional e fatores associados ao déficit de crescimento de crianças frequentadoras de creches públicas do Município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 812-817, mai-jun, 2004. Disponível em: www.scielo.br/pdf/csp/v20n3/18.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2012.

FONSECA; SICHIERI; VEIGA. Fatores Associados à obesidade dos adolescentes. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 6, dezembro de 1998. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101998000600007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 set. 2012.

FRUTUOSO, M. F. P. et al. Adiposidade em adolescentes e obesidade materna. **Rev. Nutr.**, Campinas, v 24, n. 1, fevereiro de 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732011000100001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 out. 2012.

GARCIA, G. C. B.; G., DIANEZI, A. M.; FRUTUOSO, M. F. P. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes de um centro de juventude da cidade de São Paulo. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 16, n. 1, janeiro de 2003. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141552732003000100005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 03 set. 2012.

GUIMARÃES, L. V. et al. Fatores Associados ao sobrepeso em escolares. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 19, n. 1, fevereiro de 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732006000100001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 set. 2012.

KOGA, C. R. **Estado nutricional de escolares de 7 a 10 anos de idade: diagnóstico e comparação de métodos**. São Paulo, 2005. Dissertação de Mestrado- Faculdade de Saúde Pública da USP.

LEAL, G. V. S. et al. Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes, São Paulo, Brasil. **Rev Bras Epidemiol.**, v. 13, n. 3, p. 457-67, 2010.

LIMA, M. C. et al. Determinantes do crescimento deficiente em crianças hospitalizadas: um estudo de caso-controle. **São Paulo Med. J.**, São Paulo, v. 122, n.3 de maio de 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802004000300008&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 out. 2012.

MELLER T. C.; SANTOS L. C. A. Influência do Estado Nutricional da Gestante na Saúde do Recém-Nascido. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. v.,13 n. 1. p. 31-40. 2009. Disponível em: www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/download/4809/3635. Acesso em. 24 out. 2012.

MENDES, M. J. J. F. L. et al. Associação de fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes e seus pais. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infantil**. Recife, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292006000500007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 12 out. 2012.

MENEZES, R. C. C. E. et al. Prevalência e determinantes do excesso de peso em pré-escolares. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 87, n. 3, junho de 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572011000300009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 set. 2012.

MONTEIRO C. A. et al. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996=2007. **Rev. Saúde Pública** 2009, v.43, p. 35-43.

NACIF, M.; VIEBIG, R. F. **Avaliação antropométrica nos ciclos da vida: uma visão prática**. São Paulo: Metha, 2007.

NOVAES, J. F. et. al. Fatores ambientais associados ao sobrepeso infantil. **Rev Nutr** 2009; 22(5) 661-73.

NOVELLO, D. ; SBRUSSI, T.; QUINTILIANO, D. A. Avaliação do estado nutricional de crianças inscritas em um programa de suplementação alimentar em uma cidade no estado do Paraná. **Revista Salus- Guarapuava-PR**. jan./jun. 2007.

Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: 2012/2015. Brasília, DF: CAISAN, 2011.

PRIORE, S. E. et al. **Nutrição e saúde na adolescência**. Rio de Janeiro: Rubio, 2010.

PIERINE D. T. et al. Composição corporal, atividade física e consumo alimentar de alunos do ensino fundamental e médio. **Motriz**, 2006, v.12, p.113-24.

RAVUSSIN E., SWINBURN B. A. Pathophysiology of obesity. **Lancet**. 1992; 340: 404-8. doi: 10.1016/0140-6736(92)91480-V.

RAMOS, A. M. P. P.; BARROS FILHO A. A. Prevalência da obesidade de Adolescentes de Bragança Paulista e sua relação com a obesidade dos pais. **Arq Bras Endocrinol Metab** [online]. 2003, vl.47, n.6, p. 663-668. ISSN 0004-2730. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302003000600007>>. Acesso em: 14 abr. 2012.

RIBAS, D. L. B. et al . Saúde e estado nutricional infantil de uma população da região Centro-Oeste do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 4, Ago. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101999000400006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 out. 2012.

ROMANZINI, M. et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em adolescentes. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, Nov. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008001100012&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 17 set. 2012.

ROSSET, F. L.; SILVA, R. Estado nutricional e hábitos alimentares de adolescentes de escola pública do município de Guaraniaçu-PR. Faculdade Assis **Gurgacz-FAG** Cascavel, PR, 2006. Disponível em:<<http://www.fag.edu.br/graduacao/nutricao/resumos2006/ESTADO%20NUTRICIONAL>>. Acesso em: 23 set. 2012.

RUVIARO L.; NOVELLO D.; QUINTILIANO D. A. Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes matriculados em um colégio publico de Guarapuava, PR . **Revista Salus**. Guarapuava-PR. Jan/ Jun 2008; v. 2, n. 1. Disponível em: <www.ufpel.edu.br/cic/2010/cd/pdf/CS/CS_00291.pdf>. Acesso em: 17 out. 2012.

SALVADOR, C. C. Z; KITOKO, P. M.; GAMBARDELLA, A. M. D. Nutritional status of children and adolescents: factors associated to overweight and fat accumulation. *Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.* [online]. 2014, vol.24, n.3, pp. 313-319. ISSN 0104-1282.

SOARES, L. D.; PETROSKI, E. L. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil, **Rev. Bras. Cineantropometria e Desemp. Humano**, v. 5, n.1, p. 63-74, 2003.

SOCIEDADE CIVIL BEM-ESTAR FAMILIAR NO BRASIL – BEMFAM. Programa de Pesquisas de Demografia e Saúde (DHS), Macro International Inc. Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (1996). 2.ed. Rio de Janeiro: 1999.

SUÑE, F. R. et al. Prevalência e fatores associados para o sobrepeso e obesidade em escolares de uma cidade no sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 6, p. 1361-1371, 2007.

VASCONCELOS, F. A. G. Avaliação nutricional de coletividades. 3a edição. Florianópolis: **UFSC**, 2000.

VIEIRA, M. F. A. et al. Estado nutricional de escolares de 1a a 4a séries do Ensino Fundamental das escolas urbanas da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n.7, p.1667-1674, jul, 2008. Disponível em: www.scielo.br/pdf/csp/v24n7/21.pdf. Acesso em: 22 de ago. de 2012.

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