

## PERCEPÇÃO DOS PAIS A RESPEITO DO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DE ESCOLARES DE LONDRINA/PR: IMPLICAÇÕES PARA A ABORDAGEM DO TEMA “SAÚDE” NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA

- Vitor Hugo Fernando de Oliveira
  - Ana Lucia Borsari
  - Camila Fernanda Alba
  - Gustavo Mello de Oliveira
  - Junior Cesar Dias de Jesus
- Priscila Aparecida Silva de Oliveira
- Danilo Rodrigues Pereira da Silva
  - Enio Ricardo Vaz Ronque

*Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil.*

*Secretaria Municipal de Educação, Prefeitura Municipal de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil. Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil.*

**Autor para correspondência:** Vitor Hugo Fernando de Oliveira, Centro de Educação Física e Esporte, Departamento de Educação Física, Universidade Estadual de Londrina. Rodovia Celso Garcia Cid | Pr 445 Km 380 | Campus Universitário, Londrina, Paraná, Brasil. Telefone: (43) 99905-5530, e-mail: vitorhfo@hotmail.com

- **Forma de apresentação:** Comunicação Oral - Artigo
- **Linha 1:** Formação de professores em Educação Física / c) saberes e competências para intervenção docente

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** O desenvolvimento da obesidade infantil vem apresentando índices alarmantes mundialmente, aumentando o risco de comorbidades que se estendem na vida adulta. Tendo em vista a alta prevalência de excesso de peso, a importância do envolvimento dos pais/responsáveis no enfrentamento dessa epidemia, e no sentido de orientar futuras ações no ambiente escolar, o objetivo deste estudo foi avaliar o índice de massa corporal (IMC) de escolares de uma escola municipal de Londrina/PR, bem como verificar a percepção dos pais/responsáveis a respeito do IMC de seus filhos. **MÉTODOS:** Avaliaram-se 305 sujeitos com média de idade de  $7,5 \pm 1,9$  anos. Os dados foram coletados pelos professores de Educação Física durante o primeiro semestre de 2017, que incluiu coleta de dados de estatura e massa corporal, e o envio de um questionário aos pais/responsáveis para o preenchimento sobre a percepção referente ao estado nutricional dos alunos. **RESULTADOS:** A prevalência de excesso de peso observada foi de 33% (101 alunos). Em relação a percepção do IMC pelos pais/responsáveis e real classificação do IMC dos filhos, dentre os alunos classificados com sobrepeso, 82,4% (42 alunos) dos pais/responsáveis consideram que estes estão no peso ideal, e dentre os alunos com obesidade, 22% (11 alunos) dos pais/responsáveis consideram que estes estão no peso ideal. **CONCLUSÃO:** Foi observada uma alta prevalência de excesso de peso dentre os alunos e considerando a percepção dos pais/responsáveis sobre o IMC destes estudantes, concluímos que muitos deles apresentam dificuldade em reconhecer o real estado nutricional dos filhos.

**Palavras-chave (3 a 6 palavras):** Obesidade Pediátrica; Transtornos da Nutrição Infantil; Percepção de peso; Relações Pais-Filhos; Índice de massa corporal; Serviços de Saúde Escolar.

## INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica, não transmissível e considerada uma epidemia mundial, resultante do desequilíbrio entre a energia ingerida e a utilizada. É também caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo, e por ser de origem multifatorial, incluem-se fatores genéticos, socioeconômicos, biológicos, psicológicos e ambientais (CORSO *et al.*, 2012; CHAVES *et al.*, 2019). Atualmente, o desenvolvimento precoce da obesidade vem apresentando índices alarmantes entre crianças e adolescentes em todo o mundo, gerando preocupações por causa do aumento das comorbidades associadas a esta condição e que se estendem na vida adulta, tais como apneia do sono, hipertensão, doenças cardíacas, acidente vascular cerebral, diabetes tipo 2, osteoartrite e certos tipos de câncer, levando ainda, a vários

problemas sociais e psicológicos (RODRIGUES; FIATES, 2015; QUINTANILHA, 2014; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998).

Em 2010, 43 milhões de crianças (35 milhões em países em desenvolvimento) foram consideradas com excesso de peso, e prevê-se que em 2020 essa condição atinja 60 milhões de crianças (AN *et al.*, 2017). No Brasil, segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009, a obesidade também tem aumentado em todas as idades e classes sociais. Para a faixa etária de 5 a 9 anos de idade, a prevalência de excesso de peso varia entre 31,0 e 35,6%, colocando nesta condição cerca de um terço das crianças (IBGE, 2010).

Dada a prevalência de obesidade entre crianças e adolescentes no mundo e a relevância da prevenção dessa enfermidade, a escola tem sido considerada um ambiente para problematizar a questão da obesidade infantil, para a realização do levantamento de dados sobre a enfermidade e para as intervenções necessárias. A escola, como local de convívio de escolares, pais/responsáveis e professores, é um ponto estratégico para iniciativas de promoção de saúde e prevenção de doenças. Assim, no ambiente escolar, a aula de Educação Física é um dos momentos adequados para enfatizar a relação entre a prática da atividade física e a alimentação saudável com a saúde, auxiliando então no papel de cuidar da saúde dos alunos. De acordo com as diretrizes curriculares, podemos considerar também como uma prerrogativa da disciplina o desenvolvimento das habilidades e capacidades físicas, e a conscientização sobre hábitos alimentares saudáveis e a importância da prática regular de atividades físicas por toda a vida (ARAÚJO; BRITO; DA SILVA, 2010).

No entanto, a falta de envolvimento dos pais se torna uma grande barreira na prevenção e no tratamento da obesidade infantil. Essa ausência de atenção dos pais tem como base a falta de percepção do peso real da criança e das suas complicações na saúde em curto e em longo prazo (CHAVES *et al.*, 2019). Com isso, a percepção dos pais sobre o estado nutricional do filho se torna fundamental, na medida em que determina padrões de cuidado que definem as práticas de alimentação e os hábitos alimentares diários, afetando assim, o estado nutricional da criança (MOLINA *et al.*, 2009).

Tendo em vista a alta prevalência de excesso de peso observada ao redor do mundo, a importância do envolvimento dos pais/responsáveis no enfrentamento desta epidemia, e no sentido de orientar futuras ações no ambiente escolar, o objetivo do presente estudo foi avaliar o índice de massa corporal (IMC) de escolares de uma escola municipal de Londrina/PR, bem como verificar a percepção dos pais/responsáveis a respeito do IMC de seus filhos.

## **MÉTODOS**

### **Desenho do estudo**

Este estudo faz parte do projeto de pesquisa “Avaliação do estado nutricional e determinação de fatores associados em escolares de Londrina/PR”, realizado nas escolas municipais de Londrina. Este projeto prevê, além da coleta de dados de estatura e massa corporal, o envio de um questionário aos pais/responsáveis dos alunos para o preenchimento de dados demográficos, de saúde, alimentares, de prática de atividade física, e percepção destes pais/responsáveis referente ao estado nutricional e qualidade da alimentação dos alunos.

Os dados aqui apresentados foram coletados na Escola Municipal Maria Carmelita Vilela Magalhães pelos professores de Educação Física durante o primeiro semestre de 2017.

### **Sujeitos**

A amostra foi composta por 305 sujeitos, sendo 162 alunos do sexo masculino (53,1%) e 143 alunos do sexo feminino (46,9%), dos 4 aos 13 anos de idade (média de idade de  $7,5 \pm 1,9$  anos). Os alunos estavam matriculados nas turmas do pré até o 5º ano, dos turnos matutino e vespertino.

### **Coleta de dados**

Os dados de estatura e massa corporal foram coletados durante as aulas pelos professores de Educação Física da escola. Foram utilizados os valores de referência propostos pela Organização Mundial da Saúde (OMS)

para o IMC. Os alunos foram classificados em magreza, eutrofia, sobrepeso e obesidade.

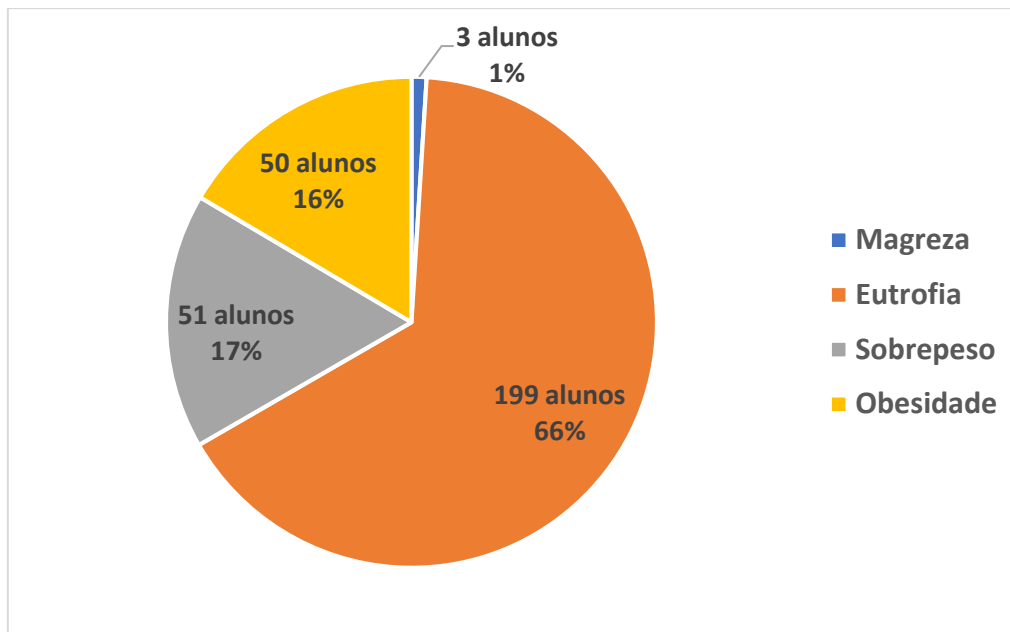
Para avaliação da percepção dos pais/responsáveis, foi enviado um questionário que continha uma explicação sobre os objetivos do estudo e um convite para participação. A percepção dos pais/responsáveis com relação ao IMC dos filhos foi avaliada através da seguinte pergunta: “Você considera que atualmente seu (sua) filho (a) se encontra no peso ideal?”, onde estes poderiam responder “sim” ou “não”. No momento do preenchimento do questionário, os pais/responsáveis não tinham informação do real IMC dos seus filhos por parte da escola.

### **Análise estatística**

Os dados foram inicialmente analisados no programa MATLAB® R2016a (MathWorks, Massachusetts, EUA) para a classificação dos sujeitos nas categorias propostas pela OMS, a partir de uma rotina desenvolvida pelos próprios pesquisadores. Após este procedimento, foram utilizados recursos da estatística descritiva para se descrever as frequências absolutas e relativas.

## **RESULTADOS**

Referente ao IMC (Figura 1), utilizando valores de referência propostos pela OMS, os alunos foram classificados em magreza, eutrofia, sobrepeso ou obesidade. A maioria dos alunos (199 alunos, 66%) foram classificados como eutrofia (termo utilizado para os sujeitos com peso normal), seguido por sobrepeso (com 51 alunos, 16%) e obesidade (com 50 alunos, 17%). Desta forma, 101 alunos (33%) foram classificados como excesso de peso (sobrepeso + obesidade). Já no outro extremo, a prevalência de magreza foi de apenas 1%, com 3 alunos nesta classificação.



**Figura 1.** Classificação do Índice de Massa Corporal dos alunos, de acordo com critérios propostos pela Organização Mundial da Saúde.

Em relação a percepção de peso ideal pelos pais/responsáveis e real classificação do IMC dos filhos (Tabela 1), dos 51 alunos classificados com sobrepeso, 82,4% dos pais/responsáveis consideram que estes estão no peso ideal. Dentre os 50 alunos com obesidade, 22% dos pais/responsáveis consideram que estes estão no peso ideal. O restante dos alunos classificados com eutrofia (199 alunos) e magreza (3 alunos), o percentual dos pais/responsáveis que consideram que estes estão no peso ideal é de 92,0% e 33,3%, respectivamente.

**Tabela 1.** Percepção de peso ideal pelos pais/responsáveis e classificação do Índice de Massa Corporal dos alunos.

|                  | Considera que o filho está no peso ideal? |            |
|------------------|---|------------|
|                  | Sim                                       | Não        |
|                  | N (%)                                     | N (%)      |
| <b>Magreza</b>   | 1 (33,3%)                                 | 2 (66,7%)  |
| <b>Eutrofia</b>  | 183 (92,0%)                               | 16 (8,0%)  |
| <b>Sobrepeso</b> | 42 (82,4%)                                | 9 (17,6%)  |
| <b>Obesidade</b> | 11 (22,0%)                                | 39 (78,0%) |

## DISCUSSÃO

Os principais achados do presente estudo demonstram que há uma alta prevalência de excesso de peso entre os escolares, e que muitos dos pais/responsáveis destes alunos com excesso de peso (especialmente com sobrepeso) não consideram que seus filhos estão fora do peso ideal.

Em nossa amostra, 101 alunos (33%) foram classificados com excesso de peso, apontando resultados semelhantes a outras pesquisas realizadas no país. Por exemplo, Silvério Lopes, Almeida Prado, Colombo (2010), ao analisarem 162 escolares de uma escola municipal de São Paulo, encontraram 32 alunos avaliados com sobrepeso (19,8%) e 30 alunos obesos (18,5%), totalizando assim 62 alunos (38,3%) com excesso de peso. Também Gomes *et al.* (2015) avaliaram 1.875 escolares na rede municipal de Itaqui-Rio Grande do Sul, com idade média de 10,8 anos, onde observaram que apenas 0,6% (11 escolares) foram classificados com magreza e 56,4% (1.057 escolares) como eutróficos, enquanto que 21,3% (400 escolares) e 21,3% (407 escolares) foram classificados com sobrepeso e obesidade, respectivamente.

Estas altas taxas de sobrepeso e obesidade observadas se justificam pelo fato de presenciarmos uma situação denominada transição nutricional, na qual há inversão da distribuição dos problemas nutricionais da população, sendo uma passagem da desnutrição para a obesidade (SILVA; BITTAR, 2012). Este panorama mundial e brasileiro de obesidade tem se revelado como um novo desafio para a saúde pública, uma vez que sua incidência e prevalência têm crescido de forma alarmante nos últimos 30 anos. No Brasil, o excesso de peso vem aumentando nas últimas décadas, caracterizando esta transição nutricional, onde na década de 70 observávamos altas taxas de desnutrição, e em 2008 passou a ser um país com metade da população adulta com excesso de peso, afetando também crianças e adolescentes (DOS SANTOS *et al.*, 2019).

Vários fatores estão associados ao aumento da adiposidade corporal em crianças, contribuindo para o aumento da prevalência do excesso de peso. Dentre os principais fatores, podemos destacar o aumento do consumo de alimentos com altas densidades energéticas e a diminuição da prática de

atividade física, ocorrendo o desenvolvimento de hábitos inadequados relacionados aos hábitos familiares e aos propagados pela mídia (CHAVES *et al.*, 2019; VIEIRA-RIBEIRO *et al.*, 2018). Este panorama também se relaciona à industrialização e à urbanização, onde modificações nas condições de vida da população têm influenciado a dinâmica familiar e afetado a população infantil, que progressivamente vem sofrendo com o sedentarismo e gerando diversos problemas de saúde, incluindo-se a obesidade (FAGLIOLI; NASSER, 2008).

Além da alta prevalência de excesso de peso observada em nossa amostra, nossos dados também mostram que de acordo com a percepção dos pais/responsáveis a respeito do IMC dos alunos com excesso de peso (sobrepeso + obesidade), 52,5% dos pais/responsáveis consideram que estes estão no peso ideal. Um estudo no Estado do Espírito Santo envolvendo 1.282 crianças de 7 a 10 anos de idade de escolas públicas e privadas encontrou dados semelhantes, sendo que 63,7% das mães das crianças com sobrepeso percebiam-nas como tendo peso adequado e 30% das mães de crianças eutróficas viam-nas como abaixo do peso (MOLINA *et al.*, 2009). Esta percepção equivocada a respeito do IMC das crianças parece também ocorrer ao redor do mundo. Por exemplo, Maynard *et al.* (2003) utilizaram os dados de um levantamento nacional nos Estados Unidos, com 5.500 crianças de 2 a 11 anos de idade, onde observaram que 32% das mães referiram que as crianças com excesso de peso eram eutróficas.

De acordo com Baughcum *et al.* (2000), dentre as possíveis causas para se explicar a percepção equivocada a respeito do excesso de peso entre os pais/responsáveis das crianças, pode-se citar a crença de que a criança em excesso de peso possui boa saúde e recebe um melhor cuidado dos pais, além de muitas mães acreditarem que, com o crescimento do seu filho, o peso tenderá a se distribuir melhor e ele não se tornará um adolescente obeso. Camargo *et al.* (2010) também considera que a dificuldade em reconhecer o excesso de peso das crianças pelos pais/responsáveis pode estar relacionada com crenças pessoais, familiares e valores culturais. Além disso, outros fatores que influenciam na percepção dos pais/responsáveis seriam as características dos próprios pais, tais como peso, nível socioeconômico, escolaridade, idade e IMC (AL-QAOUUD; AL-SHAMI; PRAKASH, 2010). A percepção equivocada sobre o IMC dos filhos por parte dos pais pode ser preocupante, pois ao



considerar que seu filho está no peso ideal, os pais/responsáveis estão menos sujeitos a mudar os comportamentos considerados não saudáveis ou a procurar auxílio para melhorar o estado nutricional das crianças. Além disso, se os pais/responsáveis procurassem ajuda adequada quando o filho está em sobrepeso, a mudança de comportamento seria mais fácil se comparado aos alunos com obesidade.

A prevenção, com a prática regular de exercícios físicos e a alimentação saudável, podem ser algumas das estratégias para não alcançar índices ainda mais elevados de obesidade. Os professores em geral, mas principalmente os de Educação Física, podem também contribuir para o diagnóstico, prevenção e controle desta condição nos escolares. Ao utilizar os dados dos testes antropométricos, os professores podem detectar a ocorrência de excesso de peso e, a partir daí, orientar os escolares nas aulas sobre a prática regular de atividades físicas e a alimentação saudável, e também, nos casos mais graves, sensibilizar os pais/responsáveis na busca por tratamentos com outros profissionais da saúde.

Se os hábitos inadequados de alimentação e o sedentarismo constituem-se como os principais fatores que levam ao desenvolvimento da obesidade infantil, outros fatores como a falta de informações e a orientação inadequada influenciam neste processo. E quando as famílias não possuem as informações necessárias para correção desses fatores, a escola torna-se talvez o mais acessível veículo de informações para as crianças, devendo cumprir seu papel de educar no sentido mais amplo (ARAÚJO; BRITO, DA SILVA, 2010). Portanto, no combate do aumento da obesidade infantil, o ambiente escolar se torna um ambiente propício para intervenções que viabilizem a adoção de medidas de prevenção da obesidade infantil, visto que as crianças passam a grande parte do tempo também na escola. Pensando em intervenções neste contexto, é importante a união da família como base fundamental e do ambiente escolar, e se for o caso, de uma equipe multidisciplinar de profissionais capacitados, na busca de uma melhor qualidade de vida para as crianças e diminuindo a vulnerabilidade das mesmas para a obesidade infantil, evitando que se tornem adultos obesos.

Este estudo apresentou limitações relacionadas à inclusão de poucas variáveis, o que prejudica em obter uma melhor compreensão sobre os fatores

envolvidos na percepção equivocada dos pais/responsáveis a respeito do estado nutricional do seu filho. A análise da percepção do estado nutricional deve compreender uma ampla gama de condições, a exemplo das condições socioeconômicas e culturais, que possibilitariam identificar outros grupos de risco para a distorção da imagem corporal. Estudos futuros que englobem estes aspectos podem trazer maior clareza ao tema.

## CONCLUSÃO

Foi observada uma alta prevalência de excesso de peso dentre os alunos de uma escola de Londrina/PR. Além disso, muitos pais/responsáveis apresentam dificuldade em reconhecer o real estado nutricional dos filhos, dificultando a adoção de ações de prevenção e tratamento para o excesso de peso.

## REFERÊNCIAS

AL-QAOUD, Nawal Mubarak; AL-SHAMI, Entesar; PRAKASH, Prasanna. Kuwaiti Mothers' Perception of Their Preschool Children's Weight Status. **Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics**, v. 31, n. 6, p. 505-510, 2010.

AN, R.; YAN, H.; SHI, X.; YANG, Y.. Childhood obesity and school absenteeism: a systematic review and meta-analysis. **Obesity Reviews**, v. 18, n. 12, p. 1412-1424, 2017.

ARAÚJO, Rafael André; BRITO, Ahécio Kleber Araújo; DA SILVA, Francisco Martins. O papel da educação física escolar diante da epidemia da obesidade em crianças e adolescentes. **Educação Física em Revista**, v. 4, n. 2, 2010.

BAUGHUM, Amy E.; CHAMBERLIN, Leigh A.; DEEKS, Cindy M.; POWERS, Scoot W.; WHITAKER, Robert. C. Maternal perceptions of overweight preschool children. **Pediatrics**, v. 106, n. 6, p. 1380-1386, 2000.

CAMARGO, Ana Paula Paes de Mello; BARROS FILHO, Antonio de Azevedo; ANTONIO, Maria Ângela Reis de Góes Monteiro; GIGLIO, Joel Sales. A não percepção da obesidade pode ser um obstáculo no papel das mães de cuidar de seus filhos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 323-333, 2013.

CHAVES, Ana Plicila Botelho; FREIRE, Ana Luiza Lopes de Freitas; NEVES, Dilma Costa de Oliveira; DE OLIVEIRA, Katia Soares; FREIRE, Marina Lopes de Freitas.

Fatores de risco relacionados à obesidade em escolares atendidos em um ambulatório de pediatria. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, n. 6, p. e321-e321, 2019.

CORSO, Arlete Catarina Tittoni; CALDEIRA, Gilberto Vera; FIATES, Giovanna Medeiros Rataichesk; SCHMITZ, Bethsáida de Abreu Soares; RICARDO, Gabriela Dalsasso; VASCONCELOS, Francisco de Assis de. Fatores comportamentais associados ao sobrepeso e a obesidade em escolares do estado de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p.117-131, jan/jun, 2012.

DOS SANTOS, Diana Souza; CARNEIRO, Michele de Souza; SILVA, Sheila Cristina Martins; AIRES, Christian Nunes; CARVALHO, Loren Juliet da Silva; COSTA, Liliene Cristina Bandeira. Transição nutricional na adolescência: uma abordagem dos últimos 10 anos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 20, p. e477-e477, 2019.

FAGIOLI, Daniela; NASSER, Leila Adnan. **Educação nutricional na infância e na adolescência**. São Paulo: RCN, 2006.

GOMES, Eloisa Corrêa; COUTO, Shanda de Freitas; BARBOZA, Paola Pereira; DA SILVA, Lizahélen Moraes; MARTINI, Coryna Sanchotene. Avaliação nutricional de escolares do ensino fundamental da rede municipal de Itaqui-RS. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 7, n. 2, 2016.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**; 2010.

MAYNARD, L. Michele; GALUSKA, Deborah A.; BLANCK, Heidi M.; SERDULA, Mary K. Maternal perceptions of weight status of children. **Pediatrics**, v. 111, n. Supplement 1, p. 1226-1231, 2003.

MOLINA, Maria del Carmen Bisi; DE FARIA, Carolina Perim; MONTERO, Pilar; CADE, Nagela Valadão. Correspondence between children's nutritional status and mothers' perceptions: a population-based study. **Cadernos de saúde pública**, v. 25, n. 10, p. 2285-2290, 2009.

QUINTANILHA, Aline Pires. **Controle da obesidade infantil em escolas municipais da cidade de Buritis-Minas Gerais**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Uberaba - Minas Gerais, 2014.

RODRIGUES, Vanessa Mello; FIATES, Giovanna Medeiros Rataichesk. Hábitos alimentares e comportamento de consumo infantil; influência da renda familiar e do hábito de assistir à televisão. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 3, p. 353-362, 2012.

SILVA, Carolina Penteado; BITTAR, Cléria ML. Fatores ambientais e psicológicos que influenciam na obesidade infantil. **Saúde e Pesquisa**, v. 5, n. 1, 2012.

SILVÉRIO LOPES, Patrícia Carriel; ALMEIDA PRADO, Sônia Regina Leite de; COLOMBO, Patrícia. Fatores de risco associados à obesidade e sobrepeso em crianças em idade escolar. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 63, n. 1, 2010.

VIEIRA-RIBEIRO, S.; ANDREOLI, C.; FONSECA, P.; MIRANDA HERMSDORFF, H.; PEREIRA, P.; RIBEIRO, A.; PRIORE, S.; FRANCESCHINI, S. Dietary patterns and

body adiposity in children in Brazil: a cross-sectional study. Public health, v. 166, p. 140-147, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Report of a WHO Consultation on Obesity. Preventing and managing the global epidemic.** Geneva, 1998.