

**ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ OS 6 MESES DE IDADE E SUA  
INFLUÊNCIA PARA A OBESIDADE INFANTIL, EM CRIANÇAS DE 1 A 6 ANOS,  
NO BAIRRO PRADO DA CIDADE DE PARACATU – MG**

Samila Ramiro da Costa<sup>1</sup>  
Flávia Alves Ferreira<sup>2</sup>  
Isabela Maria Afonso Coimbra<sup>3</sup>  
Lanna Mayara Gonçalves Dias<sup>4</sup>  
Marcelo Boscov Oliveira dos Santos<sup>5</sup>  
Maria Carolina Elias Fernandes<sup>6</sup>  
Helvécio Bueno<sup>7</sup>  
Talitha Araújo Faria<sup>8</sup>

**RESUMO**

O leite materno é fundamental para a saúde da criança, possuindo energia e proteína em quantidades adequadas quando comparados com fórmulas infantis que apresentam excesso calórico e proteico, sendo por isso uma estratégia na prevenção da obesidade infantil. Este trabalho teve como finalidade investigar uma possível relação entre o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade com a obesidade infantil. Foi realizado um estudo transversal das crianças de 1 ano completo a 6 anos e 11 meses inseridas na área de abrangência da Unidade de Saúde da Família (USF) do bairro Prado, localizada na cidade de Paracatu, Minas Gerais. Avaliou-se todas as crianças da área de abrangência estudada, com idades entre 1 ano e 6 anos e 11 meses, correspondendo a 50 crianças, sendo realizadas até duas visitas domiciliares, com os pesquisadores divididos em trios, ao responsável em que se apresentaram os objetivos da pesquisa. Aplicou-se o questionário de Frequência Alimentar e Hábitos Saudáveis adaptado de Rito (2007), além da coleta dos dados antropométricos da criança para cálculo do IMC. Foram analisadas no presente estudo 50 crianças, sendo 25 meninos e 25 meninas. Das meninas, 4% não tiveram aleitamento materno; 72% tiveram amamentação exclusiva até os 6 meses de idade; e as 24% restantes não tiveram amamentação exclusiva até os 6 meses. Entre os meninos, 72% receberam amamentação exclusiva até os 6 meses, 20% tiveram alimentação complementar precoce e 8% não receberam aleitamento materno. Pode ser observado na pesquisa, com exceção de 5% das meninas, que a população estudada não apresentou obesidade e houve uma prevalência de crianças amamentadas até os 6 meses. O trabalho não pode comprovar a influência da amamentação na obesidade infantil, visto que, as crianças da área do estudo são de baixa renda e os demais fatores analisados que possuem relação direta com a obesidade.

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de medicina da Faculdade Atenas, samilaramiro@hotmail.com, Telefone: (62) 9136-1182 e (62)8274-4531, Rua: Joaquim Murinho, 266 Apt: 208. Centro – Paracatu – MG,

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de medicina da Faculdade Atenas,

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de medicina da Faculdade Atenas,

<sup>4</sup> Acadêmica do curso de medicina da Faculdade Atenas,

<sup>5</sup> Acadêmica do curso de medicina da Faculdade Atenas,

<sup>6</sup> Acadêmica do curso de medicina da Faculdade Atenas,

<sup>7</sup> Professor Orientador do Curso de Medicina da Faculdade Atenas

<sup>8</sup> Professora Orientadora do Curso de Medicina da Faculdade Atenas

**Palavras chave:** Amamentação. Obesidade infantil. Aleitamento materno. Paracatu.

## **ABSTRACT**

The breast milk is fundamental to the children health, having energy and protein in regular amounts when compared with infant formulas that shows caloric and protein excess, being a strategy for the prevention of childhood obesity. This academic work had the purpose of enquire a possible relation between the exclusive breastfeeding until the six months age and the childhood obesity. It was carried out a transversal study with kids between one year old complete and six years and eleven months old inserted in the area covered by the Health Unit Family (HUF) of Prado neighborhood, situated in the city of Paracatu, Minas Gerais. All the children were evaluated in the area covered by the study, aged by one year to six years and eleven months, corresponding to fifty children, being done up to two domiciliary visits, with the researches divided into threes, to the responsible that was showed up the research objectives. It was applied the questionnaire of Food and Healthy habits frequency adapte by Rito (2007), further on the gathering of anthropometric data of the child to calculate BMI (body mass index). It was analyzed 50 children, being 25 boys and 25 girls. By the girls, 4% had no breastfeeding, 72% had exclusive breastfeeding until 6 months years-old, 20% had premature complementary feeding and 8% had no breastfeeding. It can be noticed in the present research, except for 5% of the girls, that the population studied did not bring out obesity and there was a prevalence of children breastfed until 6 months. The academic work could not verify the influence of breastfeeding on childhood obesity, since the children of the study area are low income and the other analyzed factors that have a direct relation with obesity.

**Key words:** Breastfeeding. Childhood obesity. Paracatu.

## **INTRODUÇÃO**

O leite materno tem grande disponibilidade de nutrientes além de conteúdo em substâncias imunoativas, sendo assim, é fundamental para a saúde da criança, estabelece vínculo afetivo mãe-filho e auxilia no desenvolvimento cognitivo e psicomotor (RAMOS et al., 2010).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece que o aleitamento materno ocorra por dois anos ou mais, sendo a sua prática exclusiva até os 6 meses de idade. O início da ingestão de alimentos complementares antes dos 6 meses pode trazer malefícios a saúde da criança, tais como doença respiratória e um maior número de episódios de diarreia, além do desenvolvimento da obesidade (GIUGLIANI e VICTORA, 1997).

O Caderno de Atenção Básica Nº 23 do Ministério da Saúde (2009), estabelece os tipos de aleitamentos da seguinte forma:

- aleitamento materno exclusivo: o lactente só consome leite materno, ordenhado ou diretamente da mama, sem adicionais como sólidos ou líquidos, podendo este conter sais de reidratação oral, vitaminas, suplementos minerais ou medicamentos;

- aleitamento materno predominante: além do leite materno, a criança recebe bebidas a base de água, água, fluidos rituais e sucos de frutas;

- aleitamento materno: se refere ao recebimento de leite materno pela criança independentemente se haverá ingestão de outros alimentos;

- aleitamento materno complementar: a criança recebe um alimento sólido ou semissólido com o fim de complementar, e não substituir o leite materno;

- aleitamento materno misto ou parcial: além do leite materno a criança recebe outros tipos de leite.

Segundo Minossi et al. (2013), o leite materno possui energia e proteína em quantidades adequadas quando comparadas com fórmulas infantis que apresentam excesso calórico e proteico, sendo por isso uma possível estratégia na prevenção da obesidade infantil.

O excesso de armazenamento de gordura no organismo, associado a complicações metabólicas que geram riscos à saúde é definido como obesidade (WHO, 1995). Segundo Pinto e Oliveira (2009), obesidade é o acúmulo do excesso de gordura corporal que gera danos à saúde e sua causa é multifatorial e, ainda mesmo não sendo regra geral, a maioria dos adultos obesos foram obesos na infância e adolescência. E Balaban et al. (2004), afirmam que a obesidade possui consequências que podem ser observadas a curto e longo prazo. A curto prazo, destacam-se as desordens ortopédicas, distúrbios respiratórios, diabetes, hipertensão e as dislipidemias. Já a longo prazo, verifica-se aumento nas mortes por causas e doenças coronarianas.

Por ser uma doença de múltiplas causas, a obesidade possui aspectos, que além da alimentação materna, podem contribuir para o quadro de obesidade do lactente. São eles: fatores genéticos, fatores ambientais (imprinting metabólico, aspectos psicológicos, aspectos sócioeconômico-culturais), balanço energético e regulação neuroendócrina (BALABAN e SILVA, 2004; FERREIRA et al., 2010).

De acordo com Balaban et al. (2004) e Simon, Souza e Souza (2009), uma precoce experiência nutricional durante um determinado período do desenvolvimento, chamando “imprinting”, pode predispor a alguns tipos de doenças. Sendo assim, o lactente passa por uma experiência precoce durante a amamentação devido à composição exclusiva do

leite materno. Isto pode influenciar no tamanho e/ou número dos adipócitos ou desencadear a diferenciação metabólica.

A obesidade infantil é de extrema relevância no contexto atual, pois, segundo Pereira e Lopes (2012), o número de crianças com sobrepeso aumenta cada vez mais e esse fator influencia diretamente na saúde dos futuros adultos e, de uma forma geral, na saúde pública. Assim, verificando a importância e consequências da obesidade e a saúde da criança, este trabalho teve como finalidade investigar uma possível relação entre o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade com a obesidade infantil em crianças de 1 a 6 anos do bairro Prado da cidade de Paracatu – MG.

#### Método

Foi realizado um estudo transversal das crianças de 1 ano completo a 6 anos e 11 meses inseridas na área de abrangência da Unidade de Saúde da Família (USF) do bairro Prado, localizada na cidade de Paracatu, Minas Gerais. Avaliou-se todas as crianças da área de abrangência estudada, com idades entre 1 ano e 6 anos e 11 meses, que corresponde a 50 crianças. Foram excluídas crianças com patologias ou que usaram medicações que poderiam interferir no peso.

Para relacionar se a obesidade infantil tem como fator de influência a amamentação, foram analisados os prontuários de cada criança atendida pela Unidade de Saúde da Família. Também foram realizadas até duas visitas domiciliares, onde todos foram encontrados, com os pesquisadores divididos em trios, ao responsável em que se apresentaram os objetivos da pesquisa. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi entregue e mediante aceitação deste, se aplicou o questionário de Frequência Alimentar e Hábitos Saudáveis adaptado de Rito (2007), com as seguintes variáveis: dados da criança e hábitos alimentares, além da coleta dos dados antropométricos da criança para cálculo do IMC.

Para avaliação nutricional antropométrica das crianças, coletou-se informações de altura e peso. Para coleta do peso foi utilizada uma balança portátil com capacidade máxima de 150 kg, marca Tanita<sup>®</sup>. As crianças foram pesadas com roupas leves e descalças para não interferir nos resultados. A altura foi aferida com o auxílio de uma fita métrica, marca Corrente<sup>®</sup>, em escala em centímetros, fixada à parede, na qual a criança permaneceu em pé com os calcanhares e joelhos juntos, braços soltos ao longo do corpo, com as palmas das mãos voltadas para as coxas, pernas retas e olhando para frente. O registro da avaliação nutricional antropométrica (peso e altura) foi em uma planilha para a coleta de dados com as seguintes variáveis: gênero da criança, idade, peso, altura e o cálculo do IMC para

comparação com os hábitos de vida. Após a coleta de peso e estatura, fez-se o cálculo do IMC através da fórmula de Quetelet (1835), sendo o Índice de Massa Corporal (IMC) = peso (Kg) / (altura x altura) (m).

Para a classificação do estado nutricional, utilizou-se o gráfico do IMC por idade da carteirinha de vacinação da criança e pela tabela de score z, baseada no modelo da Sociedade Brasileira de Pediatria em parceria com o Ministério da Saúde. A coleta foi realizada entre os meses de agosto e setembro de 2014.

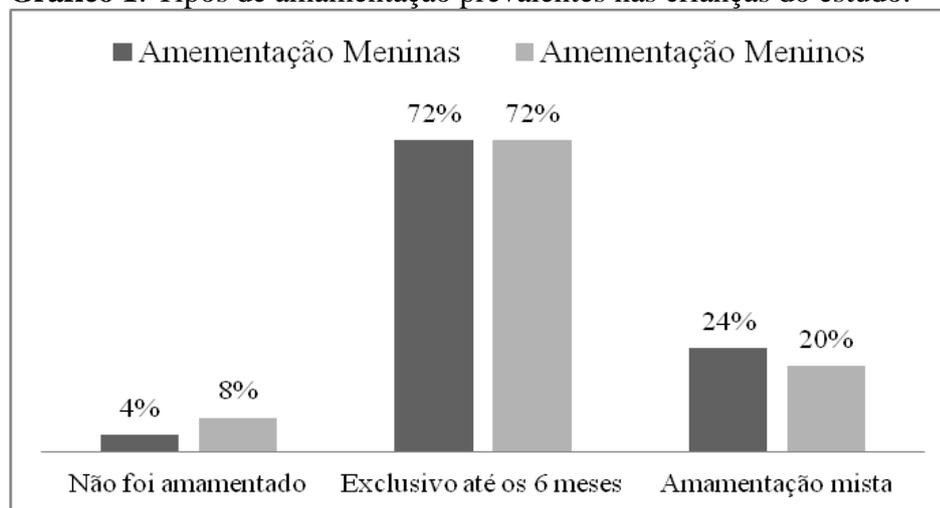
O projeto foi enviado ao Comitê de Ética da Faculdade Atenas – CEP/Atenas para ser avaliado, a fim de seguir os preceitos éticos em pesquisa com seres humanos.

O pacote estatístico utilizado para análise dos dados coletados foi o Excel (2007) e WHO Anthro.

## Resultados

Foram analisadas no presente estudo 50 crianças, sendo 50% meninos e 50% meninas. Das meninas, 4% não tiveram aleitamento materno; 72% tiveram amamentação exclusiva até os 6 meses de idade; e as 24% restantes não tiveram amamentação exclusiva até os 6 meses e tiveram alimentação precoce decidida pelo médico (50%) ou mãe (50%), sendo que a mesma era preparada exclusivamente para crianças em 33,3% dos casos e igual a da família em 66,7% (Gráfico 1).

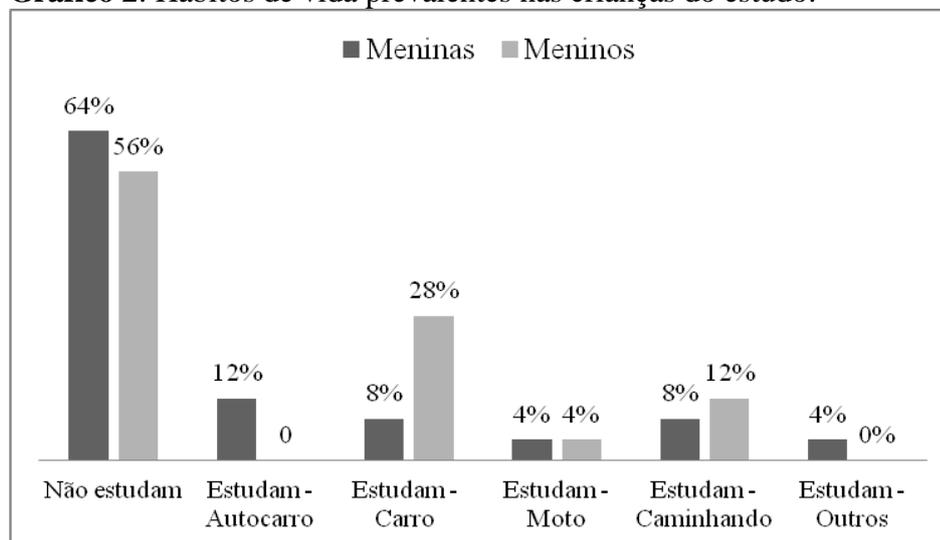
**Gráfico 1:** Tipos de amamentação prevalentes nas crianças do estudo.



Em 100% das vezes as refeições eram compostas de carne, feijão em grão ou caldo e legumes e/ou verduras. As bebidas introduzidas foram suco de fruta (em 100% dos casos), suco industrializado e refrigerante (66,6%), café (33,3%) e alimentos adoçados com açúcar (88,3%). Além desses alimentos, todas as meninas receberam bolacha ou salgadinho.

Em relação aos hábitos de vida, 64% das meninas não estudam. Das que estudam, 12% vão de autocarro para a escola, 8% de carro e a mesma percentagem a pé; 4% de moto e a mesma quantia com outros meios de locomoção (Gráfico 2).

**Gráfico 2:** Hábitos de vida prevalentes nas crianças do estudo.



No que se refere à média de horas de lazer em frente a TV, 28% assistem 2 horas, 16% uma hora, 3 horas, 5 horas ou 6 horas diárias; e 4% passam 10 minutos (0,16 horas), 3,5 horas ou 7 horas frente à TV. Já em relação as horas que as meninas ficam a jogar computador, video game e outros jogos interativos, 80% não jogam, 8% permanecem 1 hora e 4% ficam 0,25 horas; 0,5 horas e 3 horas jogando. Nenhuma das meninas pratica atividade física.

Enquanto isso, entre os meninos, 72% receberam amamentação exclusiva até os 6 meses, 20% tiveram alimentação complementar precoce e 8% não receberam aleitamento materno. Dos que tiveram alimentação complementar precoce, esta foi decidida em 40% dos casos pelos médicos, 40% pela mãe e 20% pela avó (Gráfico 1).

A refeição desses meninos era, em 80% dos casos, igual à da família e em 20% feita exclusivamente para a criança e a composição dessas, em 100% havia feijão, legumes e/ou verduras e 80% carne. Já as bebidas introduzidas foram: refrigerante (100% dos casos), suco natural (80% dos casos), suco industrializado e café (60% dos casos) e alimentos adoçados com açúcar (100% dos casos). Além desses alimentos todos os meninos também receberam bolacha ou salgadinho.

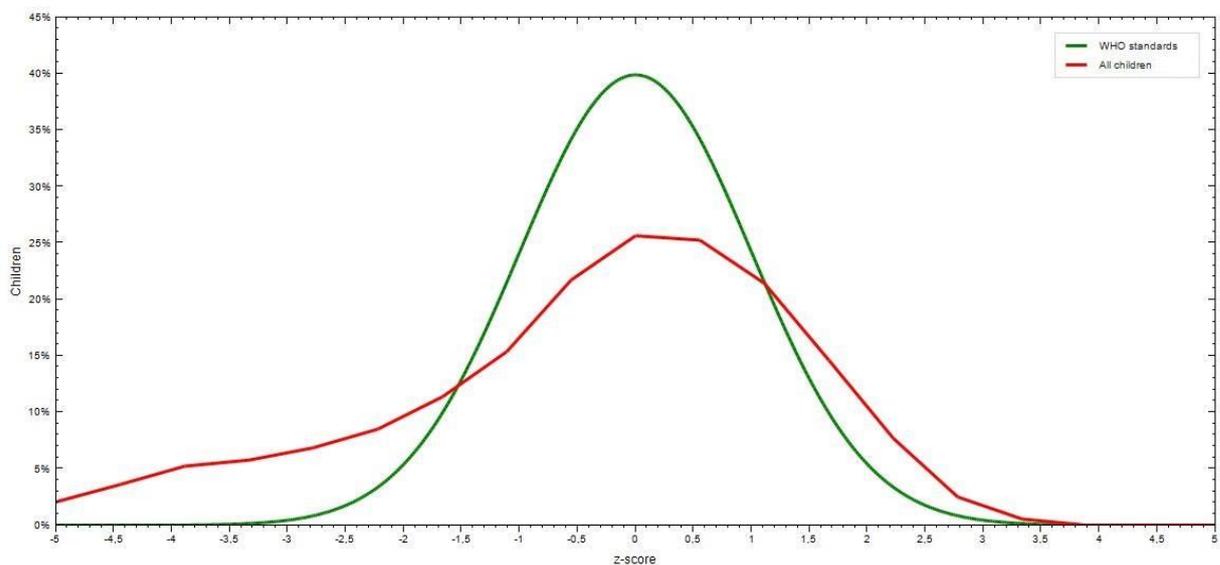
Quanto aos hábitos de vida, 56% dos meninos não estudam. Dos que estudam, 28% se locomovem para a escola de carro, 12% vão a pé e 4% vão de moto (Gráfico 2).

Em relação as horas de TV assistidas por dia, 20% assistem meia hora, 16% não assistem, 12% de 1 ou 2 horas, 8% correspondente a 7,5,4 e 0,33 horas, e em 4% dos casos, 3 horas e meia.

O tempo gasto em horas pelos meninos com jogos de computador ou outros jogos interativos é: 84% não jogam, 8% jogam 1 hora por dia; 4% jogam 3 horas por dia. Apenas 4% dos meninos praticam atividade física para além da escola, no caso futebol.

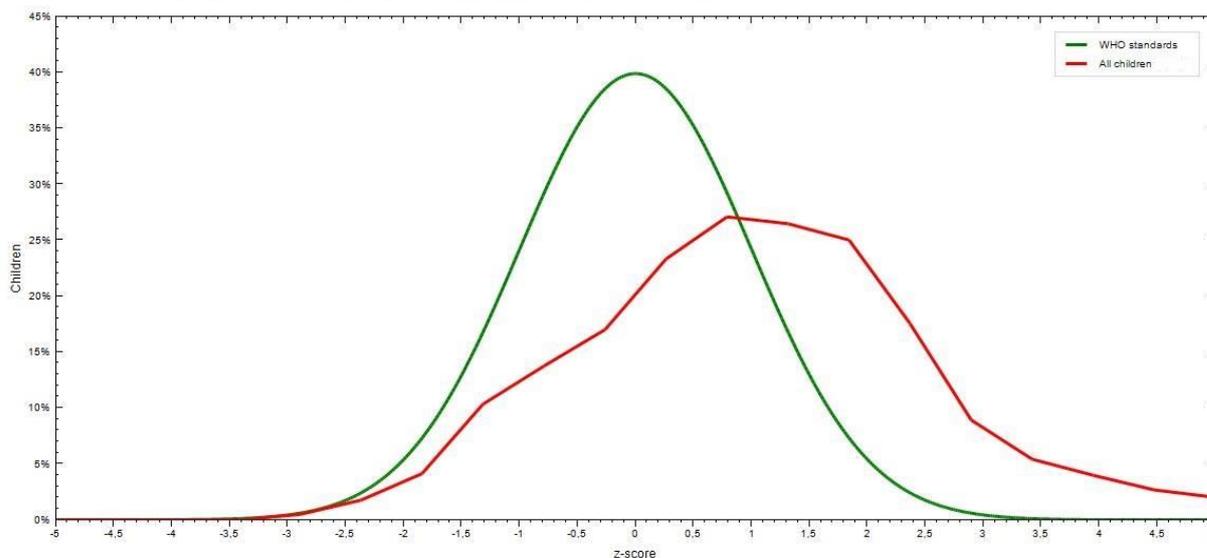
Nas meninas, a curva 1 do gráfico 3 começa em 5%, que corresponde a parte da amostra feminina alterada. Isso significa que essa porcentagem de meninas no início da vida já estava fora do padrão preconizado pela OMS, ou seja, obesa (Gráfico 3).

**Gráfico 3:** Score z das meninas incluídas no estudo.



Nos meninos, toda a amostra está dentro do padrão de normalidade no início do desenvolvimento, o que pode ser observado na curva 1 do gráfico 4. Apesar de estar um pouco afastada, devido a magreza acentuada ou desnutrição da amostra, a curva dos meninos se aproxima da curva da OMS. Isso demonstra uma maior normalidade comparada ao que é preconizado pela OMS para o desenvolvimento (Gráfico 4).

**Gráfico 4:** Score z dos meninos incluídos no estudo.



## DISCUSSÃO

Pode ser observado na pesquisa, com exceção de 5% das meninas, que a população estudada não apresentou obesidade e houve uma prevalência de crianças amamentadas até os 6 meses. Em 2001, na Alemanha, foi realizado um estudo com uma amostra de 9357 crianças na faixa etária entre cinco e seis anos de idade, em que foi constatada uma prevalência de obesidade de 4,5% em crianças que nunca foram amamentadas e de 2,8% nas que foram amamentadas. Neste estudo, observaram também que quanto maior o tempo de amamentação, menor a ocorrência de obesidade: 3,8% para as que foram amamentadas por dois meses, 2,3% das que foram amamentadas por três e cinco meses, 1,7% em crianças que foram amamentadas de seis a doze meses e 0,8% nas crianças que foram aleitadas por mais de 12 meses. Sendo assim, constatou-se que a prevalência da obesidade infantil é menor nas crianças com uma amamentação eficiente de 6 meses ou mais (ARAÚJO et al., 2006).

A amamentação possui efeitos protetores contra infecções de ouvido e do pulmão devido ao anticorpo, imunoglobulina A (IgA), recebida pela mãe durante o aleitamento. A IgA sobrevive nas membranas das mucosas gastrointestinais e é resistente à digestão proteolíticas. Impede também que os antígenos se fixem nas células do lactente, limitando os efeitos danosos do processo inflamatório (JACKSON E NAZAR, 2006).

Neste contexto, a amostra do presente estudo demonstrou, durante o questionário, que passavam um tempo irrelevante frente à televisão, o que pode contribuir para o quadro de

não obesidade das crianças avaliadas. Segundo Soares et al. (2012), a televisão e outros meios de comunicação aparecem como grandes influentes na obesidade infantil. Um exemplo são os comerciais, que além de influenciar o comportamento alimentar infantil, estão relacionados à compras, pedidos e consumos de alimentos veiculados, que possuem elevados índices de gorduras açúcares, óleos e sal, os quais não são recomendados para dietas saudáveis e balanceadas. Biscoitos, salgadinhos, refrigerantes, pipoca e pães são os alimentos consumidos com maior frequência em frente à TV. Nos centros urbanos, o aumento da insegurança e a redução dos espaços livres, além do aumento e da disponibilidade de tecnologia, diminuem práticas de lazer. Com isso, a ação de jogar vídeo games e usar computadores acabam substituindo atividades fisicamente ativas. Outro fator para o risco de desenvolvimento da obesidade é o nível sócio econômico, uma vez que os indivíduos com melhor poder aquisitivo apresentam maior chances de aquisição de produtos industrializados.

De acordo com os resultados encontrados, pode-se determinar que no bairro Prado da cidade de Paracatu – MG, não há relação direta da amamentação com obesidade infantil, visto que ocorre a interferência da situação econômica que influencia diretamente nos hábitos de vida e consequentemente no estado nutricional.

## **CONCLUSÃO**

Partindo do princípio que o aleitamento materno influenciaria na obesidade infantil, o presente trabalho não pode comprovar tal fato, visto que, as crianças da área do estudo são de baixa renda e os demais fatores analisados, que possuem relação direta com a obesidade, foram positivos para crianças saudáveis, como um baixo tempo frente à TV e precário tempo gasto com jogos interativos.

Para que fosse possível a realização do presente artigo, se fez necessária a presença de agentes comunitárias, visto que algumas microáreas da região são relativamente perigosas, sendo essa uma fragilidade. O esquecimento de alguns dados do questionário pelo responsável da criança também pode ter influenciado o resultado. Baseando-se nisso, sugere-se novas pesquisas em áreas que tenham diferentes níveis socioeconômicos, para permitir uma segunda visão e comparação entre diferentes hábitos para amenizar as variáveis do estado nutricional da criança.

## Agradecimentos

Agradecemos a professora Talitha Araujo Faria e a equipe do PSF Prado, da cidade de Paracatu, pelo apoio e dedicação com o grupo para a realização do trabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Márcio Flávio Moura; BESERRA, Eveline Pinheiro; CHAVES, Emília Soares. **O papel da amamentação ineficaz na gênese da obesidade infantil: um aspecto para investigação de enfermagem.** Acta Paulista de Enfermagem 2006, v.19, n.4, pp. 450-455.

BALABAN, Geni; SILVA, Gisélia Alves Pontes; DIAS, Maria Laura Campelo de Melo; DIAS, Maria Catarina de Melo; FORTALEZA, Gleyce Tavares de Melo; MOROTÓ, Fabíola Moura Medeiros; ROCHA, Eziel Cavalcanti Vasconcelos. **O aleitamento materno previne o sobrepeso na infância?** Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil 2004, v.4, n.3, pp. 263-268.

BALABAN, Geni; SILVA, Giselia Alves Pontes. **Efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil.** Jornal de Pediatria 2004, v.80, n.1, pp. 7-16.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar.** (Série A. Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica, n. 23). Ministério da Saúde 2009: 112.

FERREIRA, Raquel; NEVES, Rute; VIRELLA, Daniel; FERREIRA, Gonçalo Cordeiro. **Amamentação e dieta materna. Influência de mitos e preconceitos.** Acta Pediátrica Portuguesa 2010, 41(3): 105-110.

GIUGLIANI, Elsa Regina Justo; VICTORA, Cesar. **Normas alimentares para crianças brasileiras menores de 2 anos.** Organização Mundial de Saúde 1997. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/NormasAlimentares.pdf> Acesso em: 27/05/2014.

JACKSON, Kelly; NAZAR, Andrea. **Breastfeeding, the immune response, and long-term health.** Journal of the American Osteopathic Association 2006, v.106, n.4, pp. 203-207.

MINOSSI, Vanessa; RAUPP, Suziane Maria Marques; TOWNSEND, Rita Timmers; LOPES, Maria Lúcia Rodrigues. **Duração do aleitamento materno e excesso de peso.** Cinergis 2013, v.1, n.1, pp. 07-12.

PEREIRA, Paulo Jorge de Almeida; LOPES, Liliana da Silva Correia. **Obesidade infantil: estudo em crianças num ATL.** Milenium 2012, v.42, pp.105-125.

PINTO, Márcia Carla Morete; OLIVEIRA, Andréa de Campos. **Ocorrência da obesidade infantil em pré-escolares de uma creche de São Paulo.** Einstein 2009, v.7, n.2, pp. 170-175.

QUETELET, Lambert Adolphe Jacques. **Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou essai de physique sociale.** Paris: Bachelier, 1835, 327p.

RAMOS, Carmen Viana; ALMEIDA, João Aprígio Guerra; SALDIVA, Silvia Regina Dias Médici; PEREIRA, Luciana Maria Ribeiro; ALBERTO, Norma Sueli Marques da Costa; TELES, João Batista Mendes; PEREIRA, Theonas Gomes. **Prevalência do Aleitamento Materno Exclusivo e os fatores a ele associados em crianças nascidas nos Hospitais Amigos da Criança de Teresina – Piauí.** Epidemiologia e Serviços de Saúde 2010, v.19, n.2, pp. 115-124.

RITO, Ana. **Questionário de frequência alimentar e hábitos saudáveis.** Plataforma contra a obesidade 2007. Disponível em: [www.obesidade.online.pt](http://www.obesidade.online.pt) Acesso em: 27 maio 2014.

SIMON, Viviane Gabriela Nascimento; SOUZA, José Maria Pacheco; SOUZA, Sonia Buongermino. **Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares.** Revista de Saúde Pública 2009, v.43, n.1, pp. 60-69.

SOARES, Gabriela da Costa; LEMOS, Willeny Cerqueira; BEZERRA, Raphael Rodrigues; SILVA, Rodrigo Aragão; MADEIRA, Maria Zélia de Araújo. **Os fatores que influenciam na obesidade infantil: uma revisai literatura.** Congresso Brasileiro dos Conselhos de Enfermagem 2012.

WHO, World Health Organization. **Physical Status: the use and interpretation of anthropometry.** 1995. Disponível em: [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_854.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854.pdf?ua=1) Acesso em: 27 maio 2014.