

Tempo de amamentação e sinais de respiração oral em crianças com mau desempenho escolar

Breastfeeding duration and sings of mouth breathing in children with poor school performance

Tiempo de lactancia materna y signos de respiración bucal en niños con rendimiento escolar malo

*Bárbara Antunes Rezende**
*Patrícia de Fátima Coelho**
*Stela Maris Aguiar Lemos**
*Adriane Mesquita de Medeiros**

Resumo

Introdução: A amamentação é fator de proteção para doenças respiratórias, além de contribuir para o desenvolvimento intelectual das crianças. **Objetivo:** Analisar a relação do tempo de amamentação com sinais de respiração oral em crianças com mau desempenho escolar. **Métodos:** Estudo transversal, realizado com 82 crianças de 7 a 12 anos de idade, com mau desempenho escolar, recrutadas nas escolas públicas de uma cidade do interior de Minas Gerais. Os pais responderam a um questionário contendo os seguintes temas: tempo de amamentação em meses, sexo da criança, escolaridade materna e sinais de respiração oral. Para a análise estatística foi empregado o teste Qui-quadrado de Pearson e Teste Exato de Fisher, considerando o nível de significância de 5%. **Resultados:** Do total das crianças estudadas, 61 (74%) receberam amamentação por mais de seis meses, 60 (73%) eram do sexo masculino, 47 (56%) das mães eram analfabetas ou tinham o ensino fundamental incompleto. Os sinais de respiração oral estavam presentes em 57 (70%) dos escolares. Houve associação entre o tempo de amamentação e o relato de queixas de obstrução nasal esporadicamente, dificuldade ou demora ao engolir o alimento e dormir de boca aberta. **Conclusão:** As crianças que foram amamentadas por tempo inferior a seis meses

* Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil

Contribuição dos autores:

BAR foi responsável pela elaboração da pesquisa, coleta e análise dos dados e redação do manuscrito; PFC participou da elaboração da pesquisa, levantamento da literatura e redação do manuscrito; SMAL realizou revisão crítica do manuscrito; AMM foi responsável pela análise dos dados e revisão crítica do manuscrito.

E-mail para correspondência: Bárbara Antunes Rezende barbararezende87@gmail.com

Recebido: 14/06/2018

Aprovado: 13/12/2018

apresentaram maior número combinado de sinais de respiração oral. Houve associação estatisticamente significativa entre os sinais de respiração oral e o tempo de amamentação. O rastreamento de crianças que precisam ser encaminhadas para avaliação multiprofissional do modo respiratório pode ser realizado por meio das informações sobre tempo de amamentação e sinais de respiração oral combinados.

Palavras-chave: Aleitamento materno; Respiração bucal; Baixo rendimento escolar; Fonoaudiologia.

Abstract

Introduction: Breastfeeding is a protective factor for respiratory diseases, as well as contributing to the intellectual development of children. **Objective:** To analyze the relationship of breastfeeding time with signs of oral breathing in children with poor school performance. **Methods:** A cross-sectional study was carried out with 82 children aged 7 to 12 years old with poor school performance, recruited from public schools in a city in the interior of Minas Gerais. The parents answered a questionnaire containing the following topics: breastfeeding time in months, gender of the child, maternal schooling and signs of oral breathing. For the statistical analysis, Pearson's Chi-square test and Fisher's exact test were used, considering a significance level of 5%. **Results:** Of the total number of children studied, 61 (74%) received breastfeeding for more than six months, 60 (73%) were male, 47 (56%) of the mothers were illiterate or had incomplete elementary education. Signs of oral breathing were present in 57 (70%) of schoolchildren. There was an association between the time of breastfeeding and the report of complaints of nasal obstruction sporadically, difficulty or delay when swallowing food and sleeping with open mouth. **Conclusion:** Children who were breastfed for less than six months had a greater combined number of signs of oral breathing. There was a statistically significant association between the signs of oral breathing and the time of breastfeeding. Screening of children who need to be referred for multiprofessional evaluation of the respiratory mode can be performed through information on breastfeeding time and combined mouth breathing signals

Keywords: Breast Feeding; Mouth Breathing; Underachievement; Speech, Language and Hearing Sciences

Resumen

Introducción: La lactancia materna es un factor de protección para las enfermedades respiratorias, además de contribuir al desarrollo intelectual de los niños. **Objetivo:** Analizar la relación del tiempo de lactancia con signos de respiración oral en niños con mal desempeño escolar. **Métodos:** Estudio transversal, realizado con 82 niños de 7 a 12 años de edad, con mal desempeño escolar, reclutados en las escuelas públicas de una ciudad del interior de Minas Gerais. Los padres respondieron a un cuestionario que contenía los siguientes temas: tiempo de lactancia en meses, sexo del niño, escolaridad materna y signos de respiración oral. Para el análisis estadístico se empleó la prueba Chi-cuadrado de Pearson y la prueba exacta de Fisher, considerando el nivel de significancia del 5%. **Resultados:** Del total de los niños estudiados, 61 (74%) recibieron amamentación superior a seis meses, 60 (73%) eran del sexo masculino, 47 (56%) de las madres eran analfabetas o tenían la enseñanza fundamental incompleta. Los signos de respiración oral estaban presentes en 57 (70%) de los escolares. Se observó asociación entre el tiempo de lactancia y el relato de quejas de obstrucción nasal esporádicamente, dificultad o demora al tragar el alimento y dormir de boca abierta. **Conclusión:** Los niños que fueron amamantados por tiempo inferior a seis meses presentaron mayor número combinado de signos de respiración oral. Se observó asociación estadísticamente significativa entre los signos de respiración oral y el tiempo de lactancia. El seguimiento de niños que necesitan ser encaminhados para evaluación multiprofesional del modo respiratorio puede ser realizado por medio de las informaciones sobre tiempo de lactancia y señales de respiración oral combinadas.

Palabras claves: Lactancia Materna; Respiración por la Boca; Rendimento Escolar Bajo; Fonoaudiologia

Introdução

Nas últimas três décadas, a prevalência de aleitamento materno no Brasil apresentou tendência ascendente, cujos principais ganhos foram observados entre 1986 e 2006, seguida de relativa estabilização em 2013¹. Nos países de baixa e média renda, apenas 37% das crianças menores de seis meses são exclusivamente amamentadas. Níveis ideais de amamentação poderiam prevenir mais de 823.000 mortes de crianças menores de cinco anos por ano no mundo².

O aleitamento materno possui benefícios em curto e longo prazo, pois proporciona uma nutrição essencial e insubstituível para o crescimento e desenvolvimento da criança. Recente revisão sistemática da literatura evidenciou a amamentação como fator de proteção para doenças infecciosas e crônicas, como obesidade e diabetes, assim como seu impacto positivo para o desenvolvimento cognitivo².

O desempenho cognitivo é um processo complexo que sofre interferência de fatores genéticos e ambientais, que se relacionam entre si, sendo o aleitamento materno um destes fatores. O lactante necessita de estímulo no período de plasticidade neural, e as propriedades do leite materno podem contribuir para o desenvolvimento intelectual da criança neste período³. Estudo brasileiro apontou que crianças amamentadas tiveram 30% a mais de chances de serem classificadas como tendo capacidade intelectual acima da média quando comparadas com crianças que foram amamentadas por tempo inferior a seis meses⁴.

O leite materno fortalece o sistema imunológico da criança podendo promover a redução do risco de infecções respiratórias, importante fator etiológico da respiração oral^{2,3}. Estudos apontam a relação do desenvolvimento adequado dos órgãos orofaciais com a fisiologia da amamentação natural, que influencia as funções orais de mastigação, deglutição, articulação dos sons da fala e respiração^{5,6}.

As doenças respiratórias agudas e crônicas são frequentes na população infantil. Os quadros agudos mais relatados pelos pais de crianças brasileiras são os episódios gripais, resfriados comuns e faringites⁷. Já a rinite é a doença respiratória crônica mais prevalente entre os escolares (27,5%)⁸. Nesses casos, os sinais de respiração oral, como queixa de nariz entupido, sialorréia e ronco são prevalentes⁹.

As crianças que respiram pela boca podem desenvolver distúrbios de fala, má oclusão, dificuldades na socialização e prejuízo no rendimento escolar¹⁰. Os resultados demonstrados por revisão sistemática da literatura evidenciaram que escolares de sete a onze anos de idade com respiração oral apresentam maior tendência de dificuldades na aprendizagem do que os respiradores nasais¹¹.

Diante disso, o objetivo deste estudo foi analisar a associação do tempo de amamentação com sinais de respiração oral em crianças com mau desempenho escolar.

Método

Trata-se de estudo transversal, realizado com os pais de crianças de 7 a 12 anos de idade, com mau desempenho escolar, recrutadas nas escolas públicas de uma cidade do interior de Minas Gerais e que participavam do Atendimento Educacional Especializado (AEE)¹². Para receber este atendimento o escolar deveria ter necessariamente baixo rendimento escolar nas avaliações escolares formais relatado pelos professores. As crianças foram selecionadas por escolha aleatória simples.

Foi realizado cálculo amostral que considerou 9% de erro amostral, intervalo de 95% de confiança e 50% de prevalência, atentando para o desfecho de interesse. Considerando os critérios apresentados foi estimada uma amostra de 90 participantes. Os critérios de inclusão foram: estar na faixa etária proposta pela pesquisa; estar regularmente matriculado e frequentar a escola da rede pública municipal assim como o AEE. Foram excluídas as crianças que em nenhum momento receberam aleitamento materno seja pela mama ou ordenhado.

Os responsáveis pelas crianças com mau desempenho escolar foram convidados a responder questões sobre aspectos sociodemográficos e de saúde das crianças. A coleta de dados ocorreu na forma de entrevista em local, dia e horário agendados. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

A variável resposta foi “Tempo de Amamentação”, sendo perguntado ao responsável por quanto tempo a criança recebeu aleitamento materno. A definição de aleitamento materno adotada neste estudo segue a recomendação da OMS¹³, ou seja, quando a criança recebe leite materno (direto da mama ou ordenhado), independentemente de receber ou não outros alimentos. Para a análise a va-

riável foi dicotomizada em tempo de amamentação até seis meses e superior a seis meses. O período de seis meses foi escolhido, pois a OMS define como o período em que a mãe deve ofertar o aleitamento materno exclusivo¹⁴. Além disso, há uma relação entre o crescimento harmonioso do sistema estomatognático com a amamentação natural⁵.

As variáveis explicativas foram: sexo da criança, escolaridade materna, sinais maiores e menores de respiração oral segundo a proposta publicada em periódico científico⁹. Nesse instrumento há a investigação sobre a presença de sinais de respiração oral, sendo a criança classificada segundo a ausência ou presença de respiração oral. Para a criança ser classificada como respiradora oral ela deveria apresentar dois sinais maiores (roncar, dormir com a boca aberta, babar no travesseiro, queixar-se de obstrução nasal diariamente) ou um sinal maior associado a dois ou mais sinais menores (coceira no nariz, queixa de obstrução nasal esporadicamente, dificuldade respiratória noturna ou sono agitado, sonolência durante o dia, irritabilidade durante o dia, dificuldade ou demora ao engolir os alimentos, mais de três episódios de infecção de garganta, ouvido ou sinusite (comprovada por médico nos últimos 12 meses), dificuldade no aprendizado escolar ou repetência). O item “dificuldade de aprendizagem ou repetência” foi considerado positivo somente para aquelas crianças que repetiram o ano escolar, visto que todas as crianças deste estudo apresentavam dificuldade de aprendizagem.

Os dados coletados foram digitalizados e analisados por meio dos programas Excel e STATA 12.0. Foi feita a análise descritiva das variáveis de interesse e a associação destas com o tempo de amamentação por meio do teste Qui-quadrado de

Pearson e Teste Exato de Fischer. Foi considerado o nível de significância de 5%.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o parecer 403.08/UFMG.

Resultados

Foram entrevistados 82 responsáveis pelas crianças com mau desempenho escolar, tendo uma perda de 8,8% referente à recusa em participar ou questionário incompleto. Do total das crianças estudadas, 61 (74%) receberam amamentação superior a seis meses, 60 (73%) eram do sexo masculino, 47 (56%) das mães eram analfabetas ou tinham o ensino fundamental incompleto e 57 (70%) apresentaram características de respiração oral (Tabela 1).

Das 21 crianças amamentadas em tempo inferior a seis meses, 19 (90,5%) apresentaram características de respiração oral. Neste estudo não houve associação com significância estatística entre o tempo de amamentação e as variáveis “sexo” e “escolaridade da mãe” (Tabela 1).

A frequência de sinais de respiração oral foi maior no grupo de crianças que foram amamentadas por tempo inferior a seis meses, exceto para os sinais sonolência e repetência. Em relação aos sinais menores de respiração oral, observa-se que houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis “queixa de obstrução nasal esporádica” e “dificuldade ou demora ao engolir os alimentos” (Tabela 2). Quanto aos sinais maiores de respiração oral, o estudo mostrou que houve significância estatística entre “dorme de boca aberta” e o tempo de amamentação (Tabela 3).

Tabela 1. Relação entre o tempo de amamentação com as variáveis, respiração oral, sexo e escolaridade da mãe

Variáveis	Tempo de amamentação				Valor de p
	Superior a seis meses (N=61)		Até seis meses (N=21)		
	N	%	N	%	
Respirador Oral					
Sim	38	57,3	19	90,5	0,016*
Não	23	42,7	2	9,5	
Sexo					
Masculino	43	68,3	17	80,9	0,265
Feminino	20	31,7	4	19,1	
Escolaridade da mãe					
Analfabeto ou ensino fundamental incompleto	38	61,3	9	42,9	0,141
Ensino fundamental completo ou superior incompleto	24	38,7	12	57,1	

*Teste Qui-Quadrado de Pearson ou Teste Exato com $p \leq 0,05$. Observa-se ausência de resposta para algumas variáveis apresentadas

Tabela 2. Relação entre o tempo de amamentação com as variáveis de sinais menores de respiração oral

Variáveis	Tempo de amamentação				Valor de p
	Superior a seis meses		Até seis meses		
	N	%	N	%	
Dificuldade respiratória noturna ou sono agitado					
Sim	18	29,6	11	52,4	0,059
Não	43	70,4	10	47,6	
Coceira no nariz					
Sim	22	36,1	10	47,6	0,349
Não	39	63,9	11	52,4	
Queixa de obstrução nasal esporádica					
Sim	34	56,7	19	90,5	0,005*
Não	26	43,3	2	9,5	
Sonolência durante o dia					
Sim	20	32,8	4	19,1	0,278
Não	41	67,2	17	80,9	
Irritabilidade durante o dia					
Sim	43	70,5	18	85,7	0,248
Não	18	29,5	3	14,3	
Dificuldade ou demora ao engolir os alimentos					
Sim	8	13,1	8	38,1	0,013*
Não	53	86,9	13	61,9	
Mais de três episódios de infecção de garganta, ouvido ou sinusite					
Sim	35	57,4	13	61,9	0,716
Não	26	42,6	8	38,1	
Repetência					
Sim	14	77,8	15	71,4	0,554
Não	49	22,2	6	28,6	

*Teste Qui-Quadrado de Pearson ou Teste Exato com $p \leq 0,05$. Observa-se ausência de resposta para algumas variáveis apresentadas

Tabela 3. Relação entre o tempo de amamentação com as variáveis de sinais maiores de respiração oral

Variáveis	Tempo de amamentação				Valor de p
	Superior a seis meses		Até seis meses		
	N	%	N	%	
Roncar					
Sim	27	44,3	12	57,1	0,308
Não	34	55,7	9	42,9	
Dormir de boca aberta					
Sim	30	49,1	17	80,9	0,012*
Não	31	50,9	4	19,1	
Babar no travesseiro					
Sim	27	44,3	14	66,6	0,077
Não	34	55,7	7	33,4	
Queixar-se de nariz obstrução nasal diariamente					
Sim	17	27,9	6	28,6	0,951
Não	44	72,1	15	71,4	

*Teste Qui-Quadrado de Pearson ou Teste Exato com $p \leq 0,05$. Observa-se ausência de resposta para algumas variáveis apresentadas.

Discussão

Apesar da maioria das crianças deste estudo ter sido amamentada por mais de seis meses, a prática de aleitamento materno no Brasil é avaliada como ruim ou muito ruim quanto à prevalência e duração do aleitamento materno exclusivo em menores de seis meses¹⁵. A prevalência no Brasil do aleitamento materno nas crianças menores de seis meses apresentou estabilização entre os anos de 2006 (37,1%) e 2013 (36,6%) o que gera preocupação, pois pela primeira vez na série histórica não foram observados ganhos reais comparados às décadas anteriores¹.

Destaca-se o resultado do presente estudo que apontou 90,5% das crianças que foram amamentadas por menos de seis meses terem sido classificadas como respiradoras orais. Estudo com 370 escolares de Abaeté/Minas Gerais, de três a nove anos, encontrou prevalência de 55% de crianças respiradoras orais utilizando o mesmo questionário com os responsáveis e avaliação médica. Ressalta-se que das 189 crianças que tinham questionário e exame clínico compatíveis com respirador oral, nove apresentavam somente avaliação clínica compatível com o quadro e seis apresentavam anamnese sugestiva de respirador oral, porém sem alteração ao exame clínico¹⁶. Desta forma, o questionário mostrou auxiliar positivamente na detecção de crianças com quadro de alteração de via aérea. Utilizando o mesmo critério de avaliação para crianças de 30 a 48 meses, foi encontrada

prevalência de crianças respiradoras orais e que tinham sido amamentadas até seis meses de 37,2%¹⁷. Estes achados reforçam o encontrado neste estudo de que a probabilidade de desenvolver um padrão respiratório inadequado está relacionada à duração da amamentação.

A síndrome da respiração oral é comum em crianças em idade escolar, sendo um dos fatores intervenientes no baixo rendimento escolar. Estudo mostrou que crianças com respiração oral obtiveram desempenho inferior ao de respiradores nasais nas habilidades de compreensão de leitura, aritmética e memória operacional para pseudopalavras¹⁸.

Neste estudo, ter “dificuldade ou demora de engolir os alimentos” e “queixa de obstrução nasal esporadicamente” foi associado ao tempo de amamentação. Este resultado diverge do encontrado em um estudo realizado com 52 crianças de ambos os sexos, de cinco a oito anos, no qual o tempo e tipo de aleitamento não foram associados estatisticamente com as funções de mastigação, deglutição e respiração¹⁹. Lopes et al.¹⁷ não encontraram associações com significância estatística entre a duração da amamentação exclusiva ou total com os padrões de respiração em crianças com média de três anos. Uma hipótese para esta diferença dos resultados encontrados nos estudos progressos seria a idade e as distintas características das populações investigadas. Além disso, pode-se inferir que a divergência do resultado “queixa de obstrução nasal esporadicamente” com “queixa de obstrução nasal diariamente” neste estudo, seja pela

cronicidade do problema, com menor possibilidade de ser percebida pelos pais.

Outro sinal que foi associado à duração da amamentação foi o relato de dormir com a boca aberta. Dentre as dificuldades respiratórias comumente encontradas em respiradores orais está a síndrome da apneia obstrutiva do sono e o ronco²⁰. Em um levantamento da literatura encontrou-se que a apneia obstrutiva do sono concomitantemente com o ronco causa distúrbios neurocognitivos, sonolência, desatenção, prejuízo na compreensão e, conseqüentemente, dificuldade de aprendizado²¹. As crianças respiradoras orais apresentaram mais problemas alimentares, com o sono, ronco à noite e dormir de boca aberta em comparação a crianças respiradoras nasais²².

Não foi encontrada associação entre a escolaridade materna e o tempo da amamentação. Algumas variáveis sociodemográficas são descritas como possíveis responsáveis pelo desmame precoce, tais como baixa renda e escolaridade²³. Estudo no Brasil evidenciou que quanto maior o nível de escolaridade materna, menor o tempo de amamentação²⁴. Outro estudo mostrou que quanto maior a escolaridade materna, maior a probabilidade de a criança ser amamentada exclusivamente até os quatro meses e que o trabalho materno é um fator que está relacionado ao desmame²⁵. Comparando tais resultados com os achados deste estudo pode-se inferir que a ausência de significância estatística pode estar relacionada ao tamanho amostral e à diferença na classificação do tipo de amamentação quanto à exclusividade e duração. A associação entre tempo de amamentação com o sexo da criança é pouco descrita na literatura e neste estudo não foram encontradas associações, assim como na pesquisa realizada na Nigéria²⁶. No que tange às variáveis referentes à criança, a chupeta aparece como o fator agravante para a interrupção da amamentação²³.

Existem diversos aspectos que influenciam na extensão do tempo de amamentação que não foram investigados no presente estudo. Um estudo recente realizado com 1.344 díades mãe-filho, selecionados de maternidades do Brasil, acompanhados por seis meses, encontrou como fatores que interferem no tempo de amamentação: a apreciação do parceiro da mãe para amamentação, assistência pré-natal oferecida por serviços públicos, conhecimento sobre aleitamento recebido no hospital²⁷. Além disso, mães mais jovens e que trabalham são menos propensas a alimentar seus bebês exclusivamente²⁶.

A relação entre tempo de amamentação e respiração parece ser independente da presença de mau desempenho escolar. No entanto, por uma opção metodológica, o presente estudo investigou apenas as crianças com mau desempenho escolar, não permitindo extrapolar a interpretação dos resultados.

Para conhecer a relação causal entre o tempo de amamentação e a respiração oral, considerando todos os fatores relacionados a ambos os eventos tornam necessárias pesquisas com delineamento longitudinal, acompanhando as crianças desde o nascimento até os seis meses de vida ou ao término da amamentação. Acrescenta-se a isso que seria conveniente uma comparação entre grupos de crianças com e sem baixo rendimento escolar. No entanto, este estudo foi motivado por uma demanda social do serviço municipal de ensino da cidade em que foi realizada a pesquisa que atendia crianças com mau desempenho escolar. Outra recomendação seria a inclusão de avaliações para classificação das crianças respiradoras orais, visto que apesar do relato dos pais conseguiremos identificá-las há perdas na especificidade do teste.

Por outro lado, os resultados encontrados fortalecem a recomendação para que a investigação da presença de sinais de respiração oral e do tempo de amamentação seja utilizada para se encaminhar as crianças precocemente para a confirmação do diagnóstico clínico do padrão respiratório e possível intervenção.

Considerações finais

As crianças com mau desempenho escolar e tempo de amamentação inferior a seis meses apresentaram maior número combinado de sinais de respiração oral. Houve associação entre o tempo de amamentação e o relato de queixas de obstrução nasal esporadicamente, dificuldade ou demora ao engolir o alimento e dormir de boca aberta. O rastreamento de crianças que precisam ser encaminhadas para avaliação multiprofissional do modo respiratório pode ser realizado por meio das informações sobre tempo de amamentação e sinais de respiração oral combinados.

Referências

1. Boccolini CS, Boccolini PMM, Monteiro FR, Venâncio SI, Guigliani ERJ. Tendência de indicadores do aleitamento materno no Brasil em três décadas. *Rev Saúde Públ.* 2017; 51: 108.
2. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, França GV, Horton S, Krasevec J, et al; Lancet Breastfeeding Series Group. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet.* 2016; 387(10017): 475-90.
3. Horta BL, Bahl R, Martínés JC, Victora CG. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic review and meta-analyses. Geneva: WHO; 2007. p. 1-57.
4. Fonseca ALM, Albernaz EP, Kaufmann CC, Neves IH, Figueiredo VLM. Impacto do aleitamento materno no coeficiente de inteligência de crianças de oito anos de idade. *J Pediatr (Rio J).* 2013; 89: 346-53.
5. Neiva FCB, Cattoni DM, Ramos JLA, Issler H. Desmame precoce: implicações para o desenvolvimento motor-oral. *J Pediatr (Rio J).* 2003; 79: 7-12.
6. Casagrande L, Ferreira FV, Hahn D, Unfer DT, Praetzel JR. Aleitamento natural e artificial e o desenvolvimento do sistema estomatognático. *Rev Fac Odontol Porto Alegre.* 2008; 49: 11-17.
7. Passos SD, Maziero FF, Antoniassi DQ, Souza LT, Felix AF, Dotta E, et al. Doenças respiratórias agudas em crianças brasileiras: os cuidadores são capazes de detectar os primeiros sinais de alerta? *Rev Pal Pediatr.* 2018; 36(1): 3-9.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Doenças respiratórias crônicas Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica – n.º 25. Brasília, 2010.
9. Abreu RR, Rocha RL, Lamounier JA, Guerra AFM. Etiologia, manifestações clínicas e alterações presentes nas crianças respiradoras orais. *J Pediatr (Rio J).* 2008; 84: 529-35.
10. Hitos SF, Arakaki R, Solé D, Weckx LLM. Respiração oral e alteração da fala em crianças. *J Pediatr (Rio J).* 2013; 89: 361-5.
11. Ribeiro GCA, Santos ID, Santos ACN, Paranhas LR, César CPHAR. Influence of the breathing pattern on the learning process: a systematic review of literature. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2016; 82(4): 466-78.
12. Ministério da Educação. Resolução CNE/Nº4, de 2 de outubro de 2009 Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/observatorio-da-educacao/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/13684-resolucoes-ceb-2009>. Acesso em 18 de novembro de 2018.
13. World Health Organization. Division of Diarrhoeal and Acute Respiratory Disease Control. (1991); Indicators for assessing breast-feeding practices: report of an informal meeting, 11-12 June 1991, Geneva, Switzerland. Geneva: World Health Organization.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde da criança: Nutrição infantil e aleitamento materno e alimentação complementar. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Cadernos de Atenção Básica – n.º 23. Brasília, 2009.
15. Saldan PC, Venâncio SI, Saldiva SRDM, Pina JC, Mello DF. Práticas de aleitamento materno de crianças menores de dois anos de idade com base em indicadores da Organização Mundial da Saúde. *Rev. Nutr.* 2015; 28: 409-20.
16. Abreu RR, Rocha RL, Lamounier JA Guerra AFM. Prevalência de crianças respiradoras orais. *J Pediatr (Rio J).* 2008; 84(5): 467-70.
17. Lopes TSP, Moura LFAD, Lima MCMP. Association between breastfeeding and breathing pattern in children: a sectional study. *J Pediatr (Rio J).* 2014; 90(4): 396-402.
18. Kuroishi RCS, Garcia RB, Valera FCP, Anselmo-Lima WT, Fukuda TH. Deficits in working memory, reading comprehension and arithmetic skills in children with mouth breathing syndrome: analytical cross-sectional study. 2015. *Sao Paulo Med J.* 2015; 133: 78-83.
19. Neu AP, Silva AMT, Mezzomo CL, Busanello-Stella AR, Moraes AB. Relação entre o tempo e o tipo de amamentação e as funções do sistema estomatognático. *Rev CEFAC.* 2013; 15: 420-26.
20. Izu SC, Itamoto CH, Pradella-Hallinan M, Pizarro GU, Tufiks S, Pignatari S et al. Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) in mouth breathing children. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2010; 76: 552-6.
21. Hilário S.M, Silva E.C.M, Chiloff C.L.M, Bertoz A.P.M, Micheletti K.R, Cuoghi O.A et al. Distúrbios neuropsicológicos e síndrome da apneia do sono em crianças. *Arch Health Invest.* 2014; 3: 65-75.
22. Popoaski C, Marcelino TF, Sakae TM, Schmitz LM, Correa LHL. Avaliação da qualidade de vida em pacientes respiradores orais. *Arq Int Otorrinolaringol.* 2012; 16: 74-81.
23. Uema RTB, Souza SNDH, Mello DF, Capellini VK. Prevalência e fatores associados ao aleitamento materno no Brasil entre os anos 1998 e 2013: revisão sistemática. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde.* 2015; 36(1): 349-62.
24. Wenzel D, de Souza SB. Fatores associados ao aleitamento materno nas diferentes Regiões do Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2014; 14: 241-49.
25. Damião, JJ. Influência da escolaridade e do trabalho maternos no aleitamento materno exclusivo. *Rev Bras Epidemiol.* 2008; 11(3): 442-52.
26. Lawoyin TO, Olawuyi JF, Onadeko MO. Factors associated with exclusive breastfeeding in Ibadan, Nigeria. *J Hum Lact.* 2001; 17(4): 321-5.
27. Vieira TO, Vieira GO, Oliveira NF, Mendes CMC, Giugliani ERJ, Silva LR. Duration of exclusive breastfeeding in a Brazilian population: new determinants in a cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth.* 2014; 14: 175.