

## **O LEITE MATERNO E A CÁRIE DO LACTENTE E DO PRÉ-ESCOLAR<sup>1</sup>**

### *BREAST MILK AND THE INFANT AND PRESCHOOL DECAYS*

**Cláudia Blauth Klipel<sup>2</sup> e Ana Carolina Terrazzan<sup>3</sup>**

#### **RESUMO**

A cárie é a doença infectocontagiosa transmissível mais comum entre as crianças. De etiologia multifatorial, tem sido associada ao leite materno. Porém, as evidências quanto ao efeito de causa do aleitamento materno para desenvolvimento da cárie são confusas e contraditórias. Nesse contexto, profissionais da área da saúde podem solicitar a interrupção do aleitamento materno antes dos 6 meses de idade ou mesmo após, contrariando todas as recomendações das mais diversas organizações nacionais e internacionais. Sendo assim, realizou-se uma revisão da literatura com o objetivo de avaliar a hipótese de se o leite materno está associado ou não ao desenvolvimento de cárie em lactentes e pré-escolares. Considerando que a cárie é uma doença multifatorial, os estudos demonstraram que outros fatores são responsáveis pelo desenvolvimento da cárie na criança, como a o grau de instrução materna e a higiene oral. Além disso, há evidências de que o leite humano contém substâncias que protegem a dentição do lactente. Dessa forma, foi possível concluir que não existe na literatura evidências de que o leite humano e a amamentação sejam responsáveis de forma independente pelo desenvolvimento da cárie do lactente e do pré-escolar.

**Palavras-chave:** cárie dentária, aleitamento materno, infantil.

#### **ABSTRACT**

*The decays are the most common infectious disease among children. Multifactorial etiology has been associated with breast milk. However, the evidence on the effect of breastfeeding on decays development is confusing and contradictory. In this context, health professionals may request the interruption of breastfeeding before 6 months of age or even after, contrary to all the recommendations of several national and international organizations. Thus, a review of the literature was carried out with the objective of evaluating the hypothesis that breast milk is associated or not with the development of decays in infants and preschool children. Considering that decay is a multifactorial disease, studies have shown that other factors are responsible for the development of decays in the child, such as maternal education and oral hygiene. In addition, there are evidences that human milk contains substances that protect the baby's teething. Therefore, it was possible to conclude that there is no evidence in the literature that human milk and breastfeeding are independently responsible for the development of infant and pre-school decays.*

**Keywords:** dental decay, breastfeeding, infant.

---

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão de Curso - TCC.

<sup>2</sup> Aluna do curso de Especialização em Nutrição em Pediatria - Instituto de Pesquisa Gestão e Ensino em Saúde (IPGS). E-mail: claudiabklipel@gmail.com

<sup>3</sup> Orientador - Docente do curso de Especialização em Nutrição em Pediatria - Instituto de Pesquisa Gestão e Ensino em Saúde (IPGS). E-mail: anacterra@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é uma das experiências nutricionais mais precoces do recém-nascido, já que é seu primeiro alimento. O leite humano é o melhor alimento para o lactente. Diversos benefícios e vantagens, tanto para a mãe quanto para o recém-nascido, são relatados na literatura confirmando o título de alimento padrão-ouro ao leite materno. É um alimento balanceado, contendo composição específica de micronutrientes e macronutrientes, agentes anti-inflamatórios, imunoglobulinas, antimicrobianos, antioxidantes, oligossacarídeos, citocinas, hormônios e fatores de crescimento nas quantidades necessárias para o crescimento e desenvolvimento ideal do lactente (AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY, 2007; AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2012).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que o aleitamento materno seja exclusivo até os seis meses de idade, sendo mantido até os dois anos ou mais, complementado com outros alimentos (BRASIL, 2009b; WHO, 2009).

A cárie é considerada uma doença infectocontagiosa multifatorial resultante da aderência ao dente de uma bactéria específica, geralmente, *Streptococcus mutans* e *Streptococcus sobrinus* (AAPD, 2013). De acordo com Loesche (1986), o *s. mutans* metaboliza o açúcar, produzindo ácidos que, com o tempo, desmineralizam a estrutura do dente. A colonização dá-se de forma significativa após a erupção do primeiro dente, já que surge uma superfície para aderência da bactéria, que pode ter sido contraída no momento do nascimento da criança (LAW et al., 2007; WAN et al., 2001). Ainda, a contaminação pode ocorrer de forma vertical, proveniente da mãe ou de cuidadores do lactente (DOUGLAS et al., 2008).

Outros fatores são responsáveis pelo surgimento da cárie além da contaminação pelo *s. mutans*, como a presença de substrato cariogênico (proveniente da dieta) e dente suscetível. Segundo a AAPD (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 2013), dietas com elevado consumo de açúcar aumentam a suscetibilidade para o surgimento da Cárie do Lactente e do Pré-escolar (CLPE). A sacarose é o açúcar mais amplamente utilizado pelo homem, sendo o alimento mais cariogênico, seguido pela glicose e frutose (BERKOWITZ, 2003).

A Academia Americana de Odontopediatria (AAPD) adota a definição cárie do lactente e do pré-escolar (CLPE), traduzida do inglês, “*early childhood carie*”, em substituição às expressões “cárie de mamadeira” e “cárie do aleitamento materno”. O termo busca enfatizar a presença da doença cárie na dentadura decídua nos primeiros 6 anos de vida (RIBEIRO; RIBEIRO, 2004). A AAPD considera como sendo a presença de qualquer superfície de dente decíduo cariada (cavitada ou não) ou perdida (devido à cárie) ou obturada em crianças nessa faixa etária.

Em 2011, a AAPD declarou, através do Documento de Políticas para a Cárie do Lactente e Pré-escolar, que o aleitamento materno sob livre demanda estaria associado com a CLPE, mas não consistentemente implicado. Nesse mesmo documento, sugere que, após a erupção do primeiro dente e a introdução da alimentação complementar, a amamentação *ad libitum* deve ser evitada.

No entanto, em 2013, a AAPD divulgou o Guideline on Infant Oral Health Care, no qual reconhece que o leite humano é o melhor alimento para nutrição das crianças e que não está epidemiologicamente associado com cáries. Juntamente a essa afirmação, declara que, após os 12 meses de idade, o aleitamento com frequência diária acima de 7 vezes, tem associação positiva com risco maior para desenvolvimento de cárie.

No Brasil, a alta prevalência de cárie entre crianças brasileiras até cinco anos de idade é motivo de preocupação (CORRÊA-FARIA et al., 2013; LIMEIRA et al., 2010). Segundo dados do Ministério da Saúde, em 2003 a prevalência de cárie dentária em crianças de 12 anos (idade utilizada mundialmente para avaliar a situação em crianças) era de 69%. Na última pesquisa divulgada em 2011, a prevalência foi de 56%. Entre as crianças de 5 anos, a prevalência é de 53,4%, sendo mais frequente na região sudeste (BRASIL, 2011).

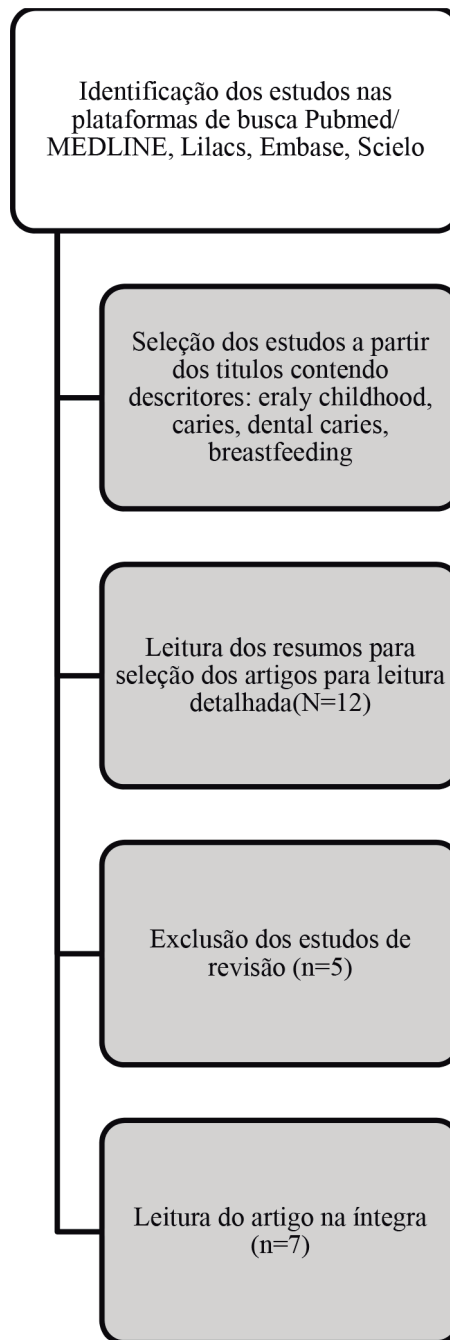
As evidências quanto ao risco potencial do aleitamento materno para desenvolvimento da CLPE são confusas e contraditórias. Alguns estudos não definem de forma clara e consistente os padrões de amamentação: exclusivo, misto e complementar; divergindo ainda entre definições para aleitamento em livre demanda ou noturno. O mesmo ocorre com a definição de CLPE (RIBEIRO; RIBEIRO, 2004; WHITE, 2008). Dessa forma, confiando nas evidências publicadas e fazendo interpretações possivelmente equivocadas, profissionais da área da saúde, podem solicitar a interrupção do aleitamento materno aos 6 meses ou mais, contrariando todas as recomendações das mais diversas organizações nacionais e internacionais

Tendo em vista o exposto, realizou-se uma revisão da literatura com o objetivo de identificar estudos que corroboram ou que refutam a hipótese de que o leite materno está associado ao desenvolvimento de cárie em lactentes e pré-escolares.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Foi realizada uma busca de artigos científicos publicados no período compreendido entre 2004 e 2014, utilizando-se as bases de dados Pubmed/MEDLINE, Lilacs, Embase e Scielo, bem como publicações de consensos de organismos nacionais e internacionais. Os descritores utilizados conforme disponibilizados no DeCS, pesquisados combinadamente ou separadamente, foram: *early childhood*, *infant*, *carie*, *dental carie* e *breastfeeding*. Foram selecionados artigos em inglês e português, sendo incluídos estudos de corte, ensaios clínicos ou estudos transversais com relação positiva ou negativa entre o aleitamento materno e o desenvolvimento de cárie em lactentes e pré-escolares (n = 7). Artigos de revisão simples foram excluídos (n = 5). A seleção dos artigos foi realizada em quatro etapas, conforme mostra-se na figura 1.

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos.



## RESULTADOS

A amamentação tem se configurado como uma medida de promoção de saúde e prevenção de doenças, fazendo parte da Política Nacional de Saúde, sendo abrangida em âmbito multiprofissional (BRASIL, 2009a). A cárie é uma doença infecciosa comum em crianças e cuja prevalência ainda é alta na Primeira infância, apesar de estar reduzindo (BRASIL, 2011; CORRÊA-FARIA et al., 2013; MARTELLO et al., 2012). É uma doença passível de prevenção, porém de etiologia multifatorial, o que dificulta a realização de estudos que direcionam o foco apenas para um fator de risco. Devido a

isso, o número de estudos criteriosos sobre esse assunto é restrito. Dos sete artigos selecionados para leitura detalhada, 3 apresentaram associação entre a CLPE e o aleitamento materno e quatro não demonstraram associação. No quadro 1 é mostrado um resumo dos resultados dos artigos que avaliaram a associação entre a CLPE e o aleitamento materno.

Todos os estudos avaliaram outros fatores de risco para o desenvolvimento da cárie em pré-escolares, como idade materna, grau de instrução materna, número de membros na família, renda familiar, paridade, hábitos alimentares, uso de mamadeiras e higiene oral. Martello et al. (2012) investigaram a prevalência de cárie em pré-escolares de três anos de idade e fatores associados à CLPE. Na população avaliada, os fatores associados à cárie, mediante análise múltipla de regressão logística, foram a presença de defeitos de formação de esmalte, o hábito de mamar durante o sono e a presença de biofilme visível. Ou seja, não há associação independente com o aleitamento materno ou sua duração. Ainda, os autores não definiram o ato de mamar durante o sono como sendo natural ou por uso de mamadeiras adoçadas ou não. A prevalência de cárie encontrada na população investigada foi de 34,2%. Os autores ainda afirmam que não se pode ignorar a etiologia multifatorial da doença cárie, nem anular a importância da dieta, da microbiota, dos fatores socioeconômicos e da exposição ao flúor.

**Quadro 1** - Estudos que avaliaram o aleitamento materno e a Cárie do Lactente e do Pré-escolar (CLPE).

<b>Autores/Ano</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Amostra</b>	<b>Resultados</b>
Chaffee et al. (2014)	Coorte	N = 458 crianças entre 2 e 3 anos de idade	Aleitamento prolongado (2 anos ou mais) está associado com o desenvolvimento de CLPE na sua forma severa.
Corrêa-Faria et al. (2013)	Transversal	N = 593 crianças entre 3 e 5 anos de idade.	Não associou CLPE e aleitamento materno.
Martello et al. (2012)	Transversal	N = 247 crianças entre 2 e 3 anos de idade.	Não demonstrou relação entre amamentação e CLPE em crianças de 3 anos de idade.
Nunes et al. (2012)	Coorte retrospectiva	N = 241 crianças acima de 1 ano de idade.	Não houve associação entre aleitamento prolongado e CLPE.
Feldens et al. (2010)	Coorte	N = 340 crianças entre 2 e 4 anos de idade.	CLPE associada significativamente a duração do aleitamento materno (>12 meses) e à frequência (> 7 vezes/dia) em crianças de 4 anos de idade.
Lida et al. (2007)	Transversal	N = 1576 crianças entre 2 e 5 anos de idade.	Não há evidências de que o aleitamento ou sua duração estejam relacionados de forma independente a CLPE entre crianças de 2 a 5 anos.
Yonezu et al. (2006)	Coorte	N = 105 crianças com 2 anos de idade.	Associação entre a CLPE e aleitamento na hora de dormir em crianças de 2 anos de idade.

**Fonte:** construção do autor.

Um estudo transversal realizado nos Estados Unidos da América, estudou a associação entre o aleitamento materno, o tempo de duração do aleitamento e o surgimento de CLPE. As crianças amamentadas apresentaram menores taxas de CLPE e de sua forma severa, do que as que nunca foram amamentadas. Em se tratando da duração do aleitamento materno, reportou que as crianças amamentadas por mais de 1 ano foram mais suscetíveis a desenvolvimento da CLPE que as amamentadas

por menos de 1 ano. No entanto, não houve diferença estatisticamente significativa entre crianças amamentadas por mais de 9 meses e menos de 9 meses. Os autores concluíram que não há evidências de que o aleitamento ou sua duração estejam associados de forma independente com a CLPE (LIDA et al., 2007). Os pesquisadores ainda concluíram que a pobreza e o tabagismo durante a gestação são fatores de risco independentes para o desenvolvimento da CLPE na população estudada.

No Brasil, o estudo realizado por Corrêa-Faria et al. (2013) corroborou com os achados de Lida et al. em 2007. Recentemente, os autores avaliaram por meio de um estudo transversal a prevalência de CLPE em crianças de um município de Minas Gerais e a influência de variáveis sócio demográficas (renda familiar mensal e escolaridade dos pais), qualidade da higiene oral e aspectos relacionados à criança (aleitamento materno e duração, uso de mamadeira e duração, uso de chupeta, chupar o dedo). Os autores associaram significativamente a prevalência de CLPE com a idade da criança ( $p = 0.014$ ), a duração do aleitamento materno ( $p = 0.014$ ) e a higiene oral ( $p = 0.001$ ). Porém, fatores sócio demográficos também foram associados significativamente à CLPE, como renda familiar mensal ( $p < 0.001$ ), o grau de instrução materna ( $p < 0.001$ ) e número de crianças na família ( $p = 0.032$ ). Após análise de regressão multivariada, os autores afirmaram que a higiene oral e a renda familiar mantiveram-se como os dois fatores associados a uma alta taxa de prevalência de CLPE, independente das outras variáveis, como a duração do aleitamento materno. A prevalência de cárie na população estudada foi de 53,6%, maior que a encontrada por Martello et al. (2012).

Em um estudo feito em uma coorte retrospectiva (NUNES et al., 2012), os pesquisadores avaliaram a associação entre amamentação prolongada e CLPE, ajustando alguns fatores de confusão conhecidos em uma população de baixa renda por meio de uma abordagem hierárquica. Os autores concluíram que não existe uma associação positiva entre o aleitamento prolongado e a CLPE. Após ajustar as variáveis de confusão (idade da criança, escolaridade materna, uso de mamadeira à noite, consumo diário de açúcares entre as refeições), o estudo afirmou que a idade da criança, a qualidade da higiene oral e o consumo diário de açúcares entre as refeições principais são fatores associados com a presença de cárie em pré-escolares em população de baixa renda.

Em contrapartida, Yonezu et al. (2006), investigaram as características e os fatores de risco do aleitamento materno prolongado em crianças aos 18 e aos 24 meses de idade para o surgimento da cárie. Dezenove por cento das crianças apresentaram cárie aos 24 meses de idade e 8,6% aos 18 meses, sendo encontrada uma associação positiva entre o aleitamento materno noturno e a CLPE. Os autores concluíram ainda que os lactentes com mais de 18 meses amamentados à noite, possuem maior risco para CLPE que os não amamentados. No entanto, uma higiene oral “pobre” aos 18 meses apresentou uma associação significativa com o surgimento de cáries. Ou seja, a amamentação prolongada não pode ser vista como um fator único para CLPE. Os autores concluíram que se forem adotadas práticas de higiene oral, visitas regulares ao dentista e a redução da frequência de mamadas, a CLPE pode ser prevenida em crianças em aleitamento prolongado.

Uma associação positiva entre o aleitamento prolongado (com duração de 24 meses ou mais) e a forma severa da CLPE foi encontrada em uma coorte de baixa renda em Porto Alegre, Brasil. Nesse estudo, Chaffe et al. (2014) estimaram a associação entre o aleitamento prolongado e a forma severa da CLPE, bem como se essa associação aumenta conforme a frequência de mamadas. Como resultado, os autores constataram não só a associação positiva entre o aleitamento materno prolongado e a CLPE, como o aumento dessa associação conforme maior frequência das mamadas. O questionário abordou características da dieta, mas não de hábitos de higiene oral.

Da mesma forma, Feldens et al. (2010) também encontraram uma associação positiva entre o aleitamento materno prolongado, a forma severa da CLPE em crianças de 4 anos de idade e a frequência de mamadas. Avaliadas aos 6 e aos 12 meses de idade quanto às práticas alimentares, foram encontrados como riscos mais elevados para a forma severa da CLPE aos 4 anos: 7 ou mais mamadas (aleitamento materno) por dia, alta densidade de açúcar, líquidos que não leite em mamadeira e mais de 8 refeições e lanches. Ainda, a educação materna menor ou igual a 8 anos foi associada com os resultados.

## DISCUSSÃO

A cárie é uma doença de destruição progressiva ocasionada por diversos fatores, mas fundamentalmente depende da inter-relação entre a microbiota oral com o padrão de ingestão de carboidratos, o hospedeiro e seus sistemas de defesa e o tempo de exposição (SOUZA et al., 2001). Diante dessa definição, avaliar a associação simples entre a amamentação e o desenvolvimento da cárie, sem verificar todos os outros fatores causadores, pode levar à resultados frágeis e confusos.

A denominação de cárie para crianças até os seis anos de idade, adotada pela Academia Americana de Odontopediatria (AAPD, 2011) refere-se à presença da doença cárie na dentadura decídua nessa faixa etária. Não significa que seja precoce ou prematura (RIBEIRO; RIBEIRO, 2004).

Dentre os trabalhos avaliados, poucos definiram de forma explícita o tipo de aleitamento levado em consideração para obtenção dos resultados. Bem como, a definição de cárie e a forma como é determinada também foi diferente em cada estudo. Alguns utilizaram apenas a presença ou ausência de cárie, outros usaram a definição da AAPD, ou da Organização Mundial da Saúde, ou de alguma outra fonte. A ausência ou diferença nas definições podem confundir os resultados, gerando conclusões equivocadas.

Em concordância com nossos achados, Salone et al. (2013), em uma revisão de literatura, concluiu que não existem evidências que confirmem a associação entre o aleitamento materno e a CLPE, sugerindo que a maior dificuldade em estabelecer tal relação dá-se pelas diferentes definições utilizadas pelos autores; e ainda, não há especificação quanto aos ajustes para fatores de confusão.

Ribeiro e Ribeiro (2004) também concluíram que não existem evidências que comprovem a associação entre a amamentação e o surgimento de CLPE. Os autores descreveram em sua revisão

que crianças que vivem em situação de pobreza ou de carência econômica são mais comumente acometidas pela CLPE devido a uma maior exposição à má nutrição ou subnutrição, deficiente higiene oral e baixa exposição ao flúor.

Nos estudos avaliados nesta revisão, o grau de instrução materna apareceu como um dos principais fatores de risco associados ao aparecimento da cárie em crianças até seis anos de idade. Feldens et al. (2012), afirmaram em sua pesquisa que uma baixa escolaridade materna é fator de risco independente para práticas alimentares cariogênicas no primeiro ano de vida. As escolhas dos alimentos e as predileções paladares das crianças são influenciadas por aquilo que lhes é oferecido por seus pais ou responsáveis. Em um outro estudo realizado por Feldens et al. (2013), a escolaridade materna também foi associada significativamente com a CLPE. Os autores afirmaram que quanto maior o grau de instrução da mãe, menor é a probabilidade do surgimento da CLPE, inclusive na sua forma severa. Para Feldens et al. (2010), os efeitos da educação materna no desenvolvimento da CLPE podem ser minimizados por uma melhora nas práticas alimentares. E, o grau de instrução materna parece ser um dos fatores protetores contra a cárie, já que as escolhas dos alimentos podem ser feitas de forma mais consciente quanto maior o nível de informação.

Alguns estudos não ajustam para variáveis de confusão. Além disso, os estudos que realizam ajustes para fatores de confusão utilizam regressão múltipla com ajuste simultâneo para vários fatores de confusão, sem ter em conta a disposição hierárquica das possíveis causas da cárie. Assim, é importante aplicar um quadro teórico ao estudar os determinantes da CLPE. Isso pode fornecer orientações para elucidar se o possível efeito do aleitamento materno e outros fatores de confusão potenciais sobre a CLPE foram diretos, indiretos, ou mediados por variáveis intermediárias, como aplicado por Nunes et al. (2012), em 7 níveis hierárquicos e não de forma simultânea.

Ainda, existem estudos que comprovam que o leite materno não é um alimento cariogênico. Pelo contrário, apresenta elementos protetores contra o surgimento da cárie. O leite humano apresenta alguns compostos que inibem a adesão do *S. mutans* à superfície do dente. Essas substâncias - IgA, IgG, caseína, lactoferrina e  $\alpha$ -lactoalbumina - abundantes no leite humano, têm a capacidade de impedir a adesão bacteriana e a formação do biofilme, protegendo a dentição decídua do lactente (NIEMI et al., 2009).

Outro fator a ser considerado, com efeito protetor do leite materno, é a presença de cálcio e fósforo nesse alimento, íons comuns na estrutura do dente. Esses minerais são capazes de promover uma supersaturação deles mesmos na saliva, resultando no aumento da concentração de cálcio e fósforo. O excesso dificulta o aumento do pH na cavidade oral impedindo a ação da bactéria (MORGANO et al., 2005; PEARCE, 1998). Além disso, a caseína possui a capacidade de estabilizar grânulos de cálcio e fosfato, promovendo um efeito na redução da aderência bacteriana à superfície dentária (REYNOLDS et al., 2003; ROSE, 2000).

Um estudo realizado por Borges et al. (2008), que avaliou os efeitos *in situ* e *in vivo* de sacarose, lactose e glicose+frutose, em concentrações iguais, na colonização do esmalte por *S. mutans* e

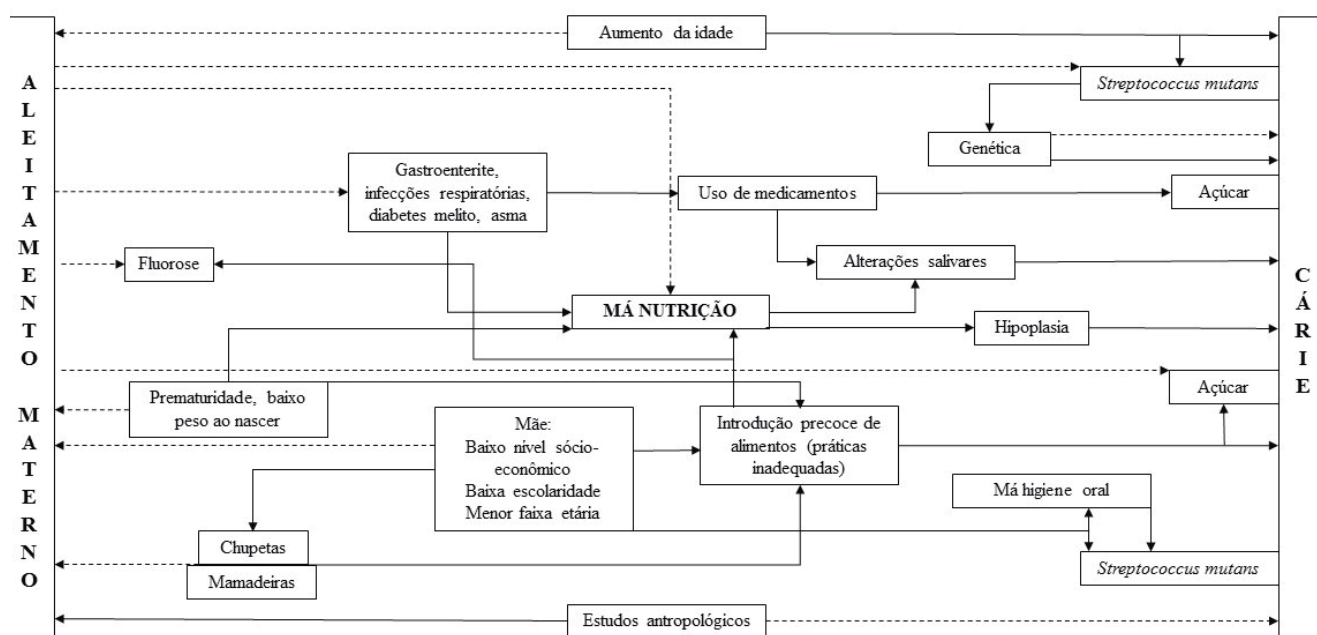


seu potencial cariogênico, concluiu que, tanto a sacarose quanto a lactose, proporcionam uma maior produção de biofilme. Ainda, o acréscimo de açúcares aos meios de cultura favorece uma redução acentuada do pH no biofilme, em função da produção de ácidos pelo *S. mutans*. Isso indica a relação açúcar-dependente dos microorganismos cariogênicos. Assim como descrito por outros autores (CORRÊA-FARIA et al., 2013; FELDENS et al., 2010; MARTELLO et al., 2012; NUNES et al., 2012; YONEZU et al., 2006;) esses resultados apontam que uma dieta rica em açúcares e uma higiene oral inadequada são fatores de risco para o desenvolvimento de cárie em crianças.

Sendo assim, é preciso avaliar todos os fatores que podem estar relacionados ao surgimento da cárie. A figura 2, adaptada de Ribeiro e Ribeiro (2004) apresenta de forma resumida as variáveis associadas à CLPE.

A Associação Americana de Odontopediatria (AAPD, 2013) reforça o aleitamento materno, não reconhecendo a associação entre essa prática e a CLPE. No entanto, sugere que a partir de 1 ano de idade, a frequência de mamadas seja menor que 7 vezes ao dia, e recomenda que a higiene oral seja implementada a partir da erupção do primeiro dente.

**Figura 2** - Fatores inter-relacionados no aleitamento materno e na Cárie do Lactente e do Pré-escolar.



Fonte: Adaptado de Ribeiro e Ribeiro (2004).

Legenda: ----- efeito inibidor; \_\_\_\_\_ efeito promotor.

## CONCLUSÃO

Diversos fatores socioeconômicos, como baixa escolaridade materna e higiene oral inadequadas parecem ser fatores independentes para o aparecimento desta patologia. Sendo assim, não encontramos evidências científicas robustas suficientes para associar o leite materno e a prática da

amamentação ao desenvolvimento da cárie do lactente e do pré-escolar nessa pesquisa. E, portanto, profissionais da saúde devem ser encorajados a apoiar o aleitamento materno, além de incentivar melhores práticas de higiene oral e alimentação, como forma de prevenir a cárie do lactente e pré-escolar.

## REFERÊNCIAS

AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY. **Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries**. 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/7CQ6MC>>.

Acesso em: 13 set. 2014.

AAPD - AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Policy on early childhood caries (ECC): classifications, consequences and preventive strategies. **Reference Manual**, v. 32, n. 6, p. 41-44, 2011.

AAPD - AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Guideline on infant oral health care. **Reference Manual**, v. 34, n. 6, p. 132-136, 2013.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Breastfeeding and the use of human milk. **Pediatrics**, v. 129, n. 3, p. e827-e841. 2012.

BERKOWITZ, R. J. Cause, treatment and prevention of early childhood caries. **Journal of Canadian Dental Association**, v. 69, p. 304-307, 2003.

BORGES, M. F.; CASTILHO, A. R. F.; PEREIRA, C. V. Influência da sacarose, lactose e glicose + frutose no potencial cariogênico de *S. mutans*: estudo in situ e in vitro. **Revista Odonto Ciência**, v. 23, n. 4, p. 360-364, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **II Pesquisa Nacional de Prevalência de Aleitamento Materno nas capitais Brasileiras e Distrito Federal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009a. Disponível em: <<https://goo.gl/FCAVi8>>. Acesso em: 06 set. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009b. Disponível em: <<https://goo.gl/sN9mhs>>. Acesso em: 06 set. 2014.

BRASIL. Ministério da saúde. **Projeto SBBrasil 2010**: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal - Resultados Principais. Brasília: MS, 2011. Disponível em: <<https://goo.gl/wyWgci>>. Acesso em: 24 set. 2014.

CHAFFEE, B. W.; FELDENS, C. A.; VÍTOLO, M. R. Association of long-duration breastfeeding and dental caries estimated with structural models. **Annals of Epidemiology**, v. 24, p. 448-454, 2014.

CORRÊA-FARIA, P. et al. Factors associated with the development of early childhood caries among Brazilian preschoolers. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 356-362, 2013.

DOUGLAS, J. M.; LI, Y.; TINANOFF, N. Association of mutans streptococci caregivers and their children. **Pediatric Dentistry**, v. 29, n. 5, p. 375-387. 2008.

FELDENS, C. A. et al. Early feeding and severe early childhood caries in four-year-old children from southern Brazil: a birth cohort study. **Caries Research**, v. 44, p. 445-452, 2010.

FELDENS, C. A. et al. Maternal education is an independent determinant of cariogenic feeding practices in the first year of life. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 13, Issue 2, p. 70-75, 2012.

FELDENS, C. A. et al. Food expenditures, cariogenic dietary practices and childhood dental caries in southern Brazil. **Caries Research**, v. 47, p. 373-381, 2013.

LAW, V.; SEOW, W. K.; TOWNSEND, G. Factors influencing oral colonization of *mutans streptococci* in young children. **Australian Dental Journal**, v. 52, n. 2, p. 93-100, quiz 159, 2007.

LIDA, H. et al. Association between infant breastfeeding and early childhood caries in the United States. **Pediatrics**, v. 120, n. 4, p. e944-e952, 2007.

LIMEIRA, A. B. et al. Prevalência de cáries em crianças e cuidadores de uma creche em Recife/PE. **Odontologia Clínico-Científica**, Recife, v. 9, n. 4, p. 325-329, 2010.

LOESCHE, W. J. Role of *Streptococcus mutans* in human dental decay. **Microbiological Reviews**, v. 50, n. 4, p. 353-380, 1986.

MARTELLO, R. P.; JUNQUEIRA, T. P.; LEITE, I. C. G. Cárie dentária e fatores associados em crianças com três anos de idade cadastradas em Unidades de saúde da Família do Município de Rondonópolis, Mato Grosso, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 99-108, 2012.

MORGANO, M. A.; SOUZA, L. A.; RONDÓ, P. H. C. Com posição mineral do leite materno de bancos de leite. **Ciências e Tecnologia de Alimentos**, v. 25, n. 4, p. 819-824, 2005.

NIEMI, L. D.; HERNELL, O.; JOHANSSON, I. Human milk compounds inhibiting adhesion of mutans streptococci to host ligand-coated hydroxyapatite in vitro. **Caries Research**, v. 43, p. 171-178, 2009.

NUNES, A. M. M. et al. Association between prolonged breast-feeding and early childhood caries: a hierarchical approach. **Community Dent Oral Epidemiol.**, v. 40, p. 542-549, 2012.

PEARCE, E. Plaque minerals and dental caries. **The New Zealand Dental Journal**, v. 94, n. 415, p. 12-15, 1998.

REYNOLDS, E. C.; CAI, F.; SHEN, P.; WALKER, G. D. Retention in plaque and remineralization of enamel lesions by various forms of calcium in a mouthrinse or sugar-free chewing gum. **Journal of Dental Research**, v. 82, n. 3, p. 206-211, 2003.

RIBEIRO, N. M. E.; RIBEIRO, A. S. Aleitamento materno e cárie do lactente e do pré-escolar: uma revisão crítica. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 5 (supl), p. s199-s210, 2004.

ROSE, R. K. Effects of an anticariogenic casein phosphopeptide on calcium diffusion in streptococcal model dental plaques. **Archives of Oral Biology**, v. 45, n. 7, p. 569-575, 2000.

SALONE, L. R.; VANN Jr., W. F.; DEE, D. L. Breastfeeding: an overview of oral and general health benefits. **The Journal of American Dental Association - JADA**, v. 144, n. 2, p. 143-151, 2013.

SOUZA, G. F. M. et al. Abordagem imunológica da cárie dental. **PGR-Pós-Grad Revista da faculdade de Odontologia de São José dos Campos**, v. 4, n. 2, p. 28-34, 2001.

WAN, A. K. et al. Oral colonization of *Streptococcus mutans* in six-month-old preterm infants. **Journal of Dental Research**, v. 80, n. 12, p. 2060-2065, 2001.

WHITE, V. Breastfeeding and the risk of early childhood caries. **Evidence-Based Dentistry**, v. 9, p. 86-88, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Infant and young child feeding**: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/KVNxdK>>. Acesso em: 11 set. 2014.

YONEZU, T.; YOTSUYA, K.; YAKUSHIJI, M. Characteristics of Breast-fed children with nursing caries. **The Bulletin of Tokyo Dental College**, v. 47, n. 4, p. 161-165, 2006.

