

## **MANCHA DENTAL EXTRÍNSECA: REVISÃO DE LITERATURA**

Gislyane Lima de Queiroz<sup>1</sup>; Anielle Pinheiro Campos<sup>1</sup>; Naysanne Barros Queiroz<sup>1</sup>; Ivna Freitas de Sousa Alves<sup>1</sup>; Sofia Carneiro Vasconcelos<sup>2</sup>; Luiz Filipe Barbosa Martins<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Católica de Quixadá;

<sup>2</sup>Docente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Católica de Quixadá;

E-mail: luizfilipe@unicatolicaquixada.edu.br

E-mail: sofiacarneiro@unicatolicaquixada.edu.br

### **RESUMO**

Manchas dentais extrínsecas estão presentes como pontos ou pequenas áreas de coloração escura que podem coalescer, formando uma linha que se segue no contorno da gengiva marginal, sulcos, fossas e fissuras, podendo aparecer como manchas difusas, cobrindo uma grande parte da coroa do dente. O objetivo deste trabalho é revisar a literatura sobre manchas dentais extrínsecas e a relação com a prevalência de cárie e a conduta em odontopediatria utilizada. Um total de 21 artigos foi identificado na busca, destes, apenas 4 foram selecionados para análise por preencher os critérios de inclusão. A literatura apresenta uma forte relação entre a presença de manchas dentais extrínsecas e uma baixa prevalência de cárie. Esta relação é relatada pela composição da mancha com o composto férrico insolúvel e alto teor de cálcio e fosfato. Evidências mostram que além da composição da mancha, o microbioma é composto por bactérias com menor potencial cariogênico e estas condições são relacionada com uma menor experiência de cárie.

**Palavras-chaves:** Mancha negra. Cárie dentária. Placa dentária.

## **INTRODUÇÃO**

No Brasil, apesar da melhora nas últimas décadas, a cárie dentária continua sendo o mais importante problema de saúde oral, e é considerada um problema de saúde pública (Antunes et al., 2005). Além disso, aos 5 anos de idade, 43,4% das crianças brasileiras apresentam cárie (Ministério da Saúde, 2011).

Manchas dentais extrínsecas foram associadas com níveis mais baixos de cárie em uma população escolar nas Filipinas (Heimrich-Weltzien et al., 2009). Estudos realizados no Brasil também demonstraram essa mesma relação (Gasparetto et al., 2003; Caldas et al., 2008). A literatura sugere que as manchas dentais extrínsecas estão associadas à presença de bactérias cromogênicas no biofilme dentário, ingestão de alimentos pigmentados, utilização de agentes terapêuticos orais e compostos metálicos (Reid et al., 1997).

Até agora, poucos estudos têm abordado essa condição em dentes decíduos. Este estudo tem como objetivo revisar a literatura sobre manchas dentais extrínsecas e a associação com a prevalência de cárie.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma revisão da literatura. Esta revisão foi desenvolvida por meio de um levantamento bibliográfico realizado nas seguintes bases de dados: PUBMED, SCIELO, BIREME, MEDLINE e LILACS usando os descritores em português e em inglês: "Cárie Dentária – Dental Caries," "Mancha Negra – Black Stain", e "Placa Dentária – Dental Plaque". Somente trabalhos realizados no Brasil e ou aqueles que se julgou relevantes foram selecionados. Uma pesquisa da literatura foi realizada de agosto de 2006 até agosto de 2016.

Os manuscritos foram selecionados seguindo:

**Critérios de inclusão:**

- Estudos realizados no Brasil;
- A mancha dental extrínseca deve ser ponto de discussão dos trabalhos;
- Incluindo os descritores utilizados;
- Ser publicado nacionalmente ou internacionalmente entre agosto de 2006 e agosto de 2016;

- Artigos relevantes sobre o assunto e publicados no Brasil.

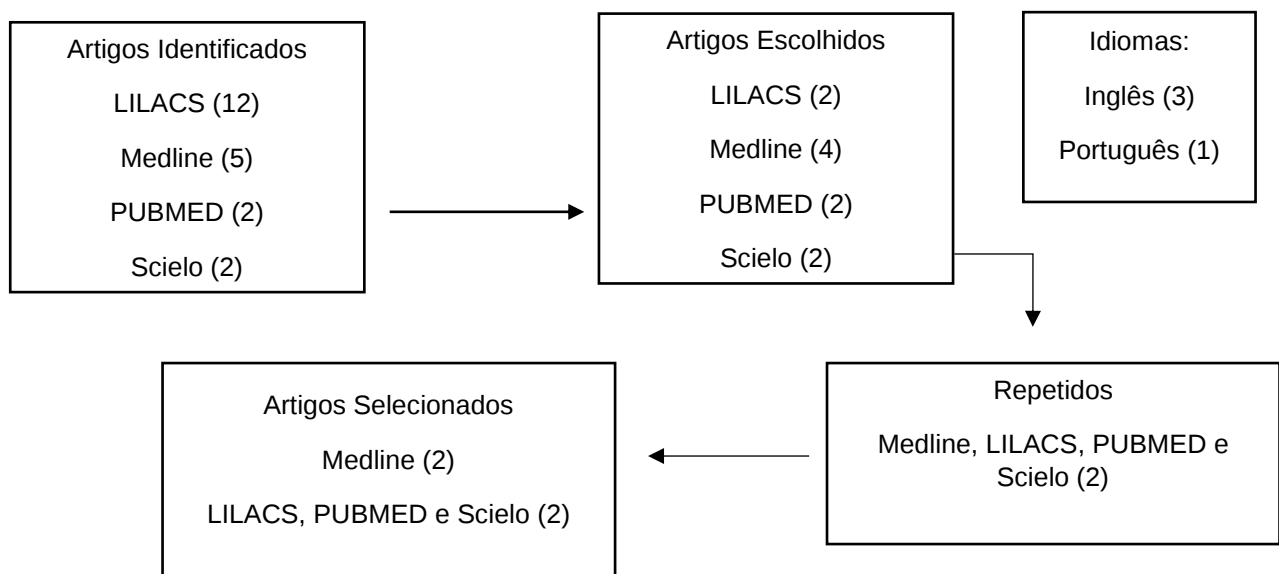
#### Crítérios de exclusão:

- Ser publicado nos formatos: monografia, dissertação, teses e notas editoriais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 21 artigos foram identificado na busca com os descritores e os filtros ano de publicação e local de estudo, destes, apenas 4 foram selecionados para análise por preencher os critérios de inclusão. Com relação a caracterização do tipo de estudo, foram selecionados artigos publicados em diversas revistas nacionais e internacionais indexadas, nos idiomas inglês e português e que tivessem sido realizados no Brasil. Não houve nenhum artigo publicado no ano de 2015 que se enquadrasse nos critérios de seleção (Figura 1).

**Figura 1** – Fluxograma da estratégia de busca e do resultado obtido após filtros e análises



Vários estudos sugeriram que a produção do pigmento negro tem como principal fator etiológico bactérias cromogênicas, como *Actinomyces* e *Prevotella melaninogênica* e que apresentam baixo potencial cariogênico (Reid et al., 1977; Gasparetto et al., 2003; Mayta-Tovalino et al., 2008). O sulfeto férrico é,

provavelmente, obtido pela interação entre o sulfeto de hidrogênio, produzido pela ação bacteriana, e o ferro presente na saliva ou no exsudato gengival (Reid et al., 1977).

Os critérios para diagnóstico e conduta clínica em odontopediatria não estão bem estabelecidos. Shourie utilizou os seguintes critérios para classificação da mancha negra: 1. Nenhuma linha; 2. Coalescência incompleta de manchas pigmentadas; e 3. Linha continua formada por manchas pigmentadas (Shourie, 1947). Koch et al., introduziram novos critérios de diagnóstico, descrevendo a presença de mancha negra como pontos escuros (diâmetro inferior a 0,5 mm) que forma uma descoloração linear (paralela à margem gengival) em superfícies lisas e pelo menos em dois dentes diferentes, sem apresentar cavitação da superfície do esmalte (Koch et al., 2001). Um critério adicional com base na extensão da área de superfície do dente afetado e dividido em escores foi criado por Gasparetto et al., 1. Corresponde à presença de pontos pigmentados ou linhas finas com incompleta coalescência paralela à margem gengival; 2. Corresponde as linhas pigmentadas continuas, os quais foram facilmente observadas e limitado a metade do terço cervical da superfície do dente; 3. Correspondeu à presença de manchas que se prolongam para além da metade do terço cervical e superfície do dente (Gasparetto et al., 2003).

A literatura mostra uma significativa baixa na prevalência de cárie dentária em crianças portadoras de manchas negras. Da mesma forma, foi demonstrado que, quanto mais áreas afetadas pelas manchas negras, menor probabilidade de desenvolvimento da doença cárie. Isto pode ser explicado pela tendência de mineralização da mancha negra. Assim como no cálculo dentário, esta mineralização implica pH mais estável pelo alto nível de cálcio e fosfato. Consequentemente, ocorre aumento na capacidade tampão e a dissolução do esmalte dental é reduzida (Gasparetto et al., 2003; Caldas et al., 2008; França-Pinto et al., 2012; Costa et al., 2012).

Ainda, estudos mostram que este tipo de mancha ocorre com maior frequência na dentadura decídua. É comum, a remoção destas com o auxílio de escova de Robinson, pasta e pedra pomes, após sua remoção o acompanhamento periódico se faz necessário pois a ocorrência de recidiva nesta fase é comum (Gasparetto et al., 2003; Caldas et al., 2008; França-Pinto et al., 2012; Costa et al., 2012).

A correta anamnese e adequado exame clínico devem sempre realizados com a finalidade de obter um diagnóstico preciso, pois esta é uma manifestação clínica que ainda é desconhecida por muitos profissionais da odontologia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Manchas dentais extrínsecas apresenta uma prevalência alta na dentição decídua e mista. Os compostos responsáveis pela cor escura são complexos de ferro/cobre e enxofre. A saliva de pacientes com manchas dentais extrínsecas tem maiores concentrações de cálcio e maior capacidade tampão. Estes parâmetros salivares beneficiam os pacientes e pode explicar a associação entre baixa a experiência de cárie e prevalência em indivíduos com manchas dentais extrínsecas. Mais pesquisas são necessárias para compreender a fundo esta manifestação clínica.

## REFERENCIAS

- ANTUNES, J.L.; JAHN, G.M.; DE CAMARGO, M.A. Increasing inequalities in the distribution of dental caries in the Brazilian context in Finland. **Community Dent Health**, 22:94–100, 2005.
- CALDAS, C.T.; MIALHE, F.L.; SILVA, R.P. Prevalence of extrinsic black dental stains and its relation to dental caries in the municipality of Santa Terezinha de Itaipu – PR. **Rev Fac Odontol UPF**, 2008;13:22–26.
- COSTA, M.T. et al. Biofilms of black tooth stains: PCR analysis reveals presence of *Streptococcus mutans*. **Braz Dent J**. 23(5):555-8, 2012.
- FRANÇA-PINTO C.C. et al. Association between black stains and dental caries in primary teeth: findings from a Brazilian population-based birth cohort. **Caries Res**. 46(2):170-6, 2012.
- GASPARETTO A. Et al. Prevalence of black tooth stains and dental caries in Brazilian school children. **Braz Dent J**.14:157–161, 2003.
- HEINRICH-WELTZIEN R.; MONSE B.; HELDERMAN W.P. Black stain and dental caries in Filipino schoolchildren. **Community Dent Oral Epidemiol**, 37:182–187, 2009.
- KOCH M.J. ET al. Black stain and dental caries in schoolchildren in Potenza, Italy. **J Dent Child** 68:353–355, 2001.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE, SAS/SVS/Departamento de Atenção Básica: Coordenação Nacional de Saúde Bucal. **Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010**. Resultados Principais. Brasília, Ministério da Saúde, 2011.
- SHOURIE K.L. Mesenteric line or pigmented: a sign of comparative freedom from caries. **J Am Dent Assoc** 35:805–807, 1947.



MAYTA-TOVALINO F.; TORRES-QUEVEDO J. Extrinsic black stains on teeth and its association with tooth decay in children in mixed dentition. **Revista Estomatologica Herediana**, vol. 18, pp. 16–20, 2008.