

Impactos das condições socioeconômicas na saúde bucal de crianças em escolas públicas e privadas: uma revisão de literatura

Maria Eduarda Oliveira, Acadêmica do Curso de Odontologia, Centro Universitário Integrado, Brasil

Igor Costa, Acadêmico do Curso de Odontologia, Centro Universitário Integrado, Brasil

Jullye Mayer Semiguen, Acadêmica do Curso de Odontologia, Centro Universitário Integrado, Brasil

Caique Carnevale dos Santos, Acadêmico do Curso de Centro Universitário Integrado, Brasil

Manuela Lupes Rodrigues, Acadêmica do Curso de Odontologia, Centro Universitário Integrado, Brasil

Maria Eduarda Oliveira, Acadêmica do Curso de Odontologia, Centro Universitário Integrado, Brasil

Maria Antonia Casali, Acadêmica do Curso de Odontologia, Centro Universitário Integrado, Brasil

Saulo Ancelmo de Souza Júnior, Docente do Curso de Odontologia, Centro Universitário Integrado, Brasil, saulo.souza@grupointegrado.br

RESUMO

A cárie é uma doença crônica causada por um desequilíbrio entre desmineralização e remineralização dos dentes, influenciada pela dieta e que, em casos graves, pode levar à destruição completa do dente. Na primeira infância, a cárie ocorre em crianças de até cinco anos e está associada a hábitos alimentares, características da saliva e fatores socioeconômicos. O objetivo da pesquisa é analisar as disparidades nos índices de cárie entre escolas públicas e privadas, enfatizando como o status socioeconômico impacta a saúde bucal. O método utilizado foi uma revisão narrativa da literatura realizada em bases de dados acadêmicos, considerando estudos publicados entre 2000 e 2024 que abordam a relação entre contexto socioeconômico e saúde bucal. Os resultados demonstram que crianças de escolas públicas apresentam índices de cárie mais elevados, podendo estar relacionado a menores níveis socioeconômicos. Estudos em diversas cidades brasileiras apontam essa tendência e destacam o papel da escolaridade dos pais e dos hábitos familiares no desenvolvimento de cáries. Portanto, esse estudo reforça a importância de políticas públicas de saúde bucal que priorizem cuidados preventivos em escolas públicas. Além disso, sugere que programas de educação e prevenção podem reduzir as disparidades socioeconômicas, promovendo igualdade no acesso à saúde bucal desde a infância.

Palavras-chave: Cárie. Escolas Públicas. Escolas Privadas. Socioeconomia. Saúde Bucal

ABSTRACT

Caries is a chronic disease caused by an imbalance between demineralization and remineralization of the teeth, influenced by diet and, in severe cases, can lead to complete destruction of the tooth. In early childhood, caries occurs in children up to five years of age and is associated with dietary habits, saliva characteristics, and socioeconomic factors. The objective of this research is to analyze the disparities in caries rates between public and private schools, emphasizing how socioeconomic status impacts oral health. The method used was a narrative literature review from academic databases, considering studies published between 2000 and 2024 that examine the relationship between socioeconomic

context and oral health. The results show that children in public schools present higher caries rates, which may be related to lower socioeconomic levels. Studies conducted in various Brazilian cities confirm this trend and highlight the role of parents' education and family habits in the development of caries. Therefore, this study reinforces the importance of public health policies that prioritize preventive care in public schools. Additionally, it suggests that education and prevention programs can reduce socioeconomic disparities, promoting equal access to oral health from childhood.

Keywords: Caries. Public Schools. Private Schools. Socioeconomics. Oral Health

INTRODUÇÃO

A cárie dentária é uma doença crônica e multifatorial que representa um dos principais problemas de saúde bucal entre crianças em idade escolar, especialmente na faixa etária pré-escolar (do nascimento aos 5 anos). A cárie é uma doença crônica resultante de um desequilíbrio no processo de desmineralização e remineralização dos dentes, fortemente influenciada pela dieta. Esse processo leva à perda de minerais nas estruturas dentárias, como esmalte, dentina e cemento, podendo causar, em casos mais avançados, a destruição completa do dente (Abanto *et al.*, 2011).

No contexto da saúde pública, o impacto da cárie em crianças revela-se particularmente relevante, considerando que a cárie na primeira infância (CPI) possui etiologia multifatorial, envolvendo desde processos infecciosos até desequilíbrios entre os minerais dentários e o biofilme bacteriano (Silva *et al.*, 2024).

Fatores socioeconômicos e culturais, associados aos hábitos alimentares e à suscetibilidade individual, como a qualidade da saliva e a resposta imunológica, também desempenham papel importante na progressão da CPI. Esses fatores, diferenciados entre crianças de escolas públicas e privadas, podem determinar padrões distintos de incidência e severidade da cárie dentária, evidenciando disparidades que vão além do simples acesso a cuidados odontológicos. Além disso, a influência de fatores familiares, como o nível de escolaridade dos pais e o ambiente socioeconômico, pode determinar a exposição das crianças a hábitos alimentares saudáveis ou prejudiciais (Castilho *et al.*, 2023). Portanto, compreender a influência desses fatores socioeconômicos na saúde bucal das crianças torna-se fundamental para o desenvolvimento de políticas de saúde direcionadas e eficazes, que promovam igualdade e previnam o agravamento dessas condições desde a infância.

Este trabalho tem como objetivo analisar a influência do nível socioeconômico no desenvolvimento de cáries dentárias em crianças e adolescentes de escolas públicas e privadas no Brasil. Por meio de uma revisão de literatura sobre a prevalência de cáries na infância e adolescência, o estudo busca compreender como fatores socioeconômicos, culturais e educacionais impactam a saúde bucal, destacando as diferenças nos índices de cárie entre essas instituições de ensino.

MÉTODO

Para esta revisão narrativa da literatura foi realizada uma busca nas bases de dados SciELO, PubMed e Google Acadêmico, utilizando os descritores “Cárie”, “Escolas Públicas”, “Escolas Privadas”, “Socioeconomia” e “Saúde Bucal”. A pesquisa visou identificar estudos sobre a relação entre o contexto socioeconômico e a saúde bucal de crianças em instituições de ensino públicas e privadas. Os descritores foram aplicados isoladamente e em combinação, para um levantamento abrangente dos artigos relevantes. O estudo incluiu artigos publicados entre 2004 e 2024 que abordassem diretamente o tema proposto, excluindo-se aqueles fora desse foco.

REVISÃO DE LITERATURA

A cárie é uma doença multifatorial biofilme-açúcar dependente, que produz uma desmineralização das estruturas dentárias, que pode comprometer o esmalte, a dentina e/ou o cimento, progredindo lentamente até a total destruição do dente. A cárie na primeira infância é definida como a presença de uma ou mais lesões cáries ou restauração do dente primário de uma criança em idade pré-escolar, que vai do nascimento até os 5 anos de idade. A CPI é uma doença crônica de etiologia multifatorial caracterizada pelo desequilíbrio entre as propriedades minerais do elemento dentário e pela composição do biofilme. Outros fatores envolvidos na fisiopatologia da CPI são os hábitos alimentares e a suscetibilidade do paciente (nível socioeconômico e cultural, como também a característica da saliva e os fatores imunológicos do organismo) acarretando um processo de desmineralização das estruturas dentárias podendo gerar uma lesão cavitada (Silva *et al.*, 2024; Castilho *et al.*, 2023)

Em 2017, foi conduzido um estudo no município de Teresópolis, no estado do Rio de Janeiro, com o objetivo de avaliar a saúde bucal em escolas públicas. A pesquisa analisou 293 crianças, de idades entre 1 e 4 anos, distribuídas em quatro instituições de ensino. Observou-se que o índice ceo-d médio na cidade foi de 1,24, portanto, inferior ao índice nacional registrado pelo levantamento SB Brasil em 2010 (Martins e Labuto, 2022).

Ao comparar os índices ceo-d por gênero, não se identificou uma variação estatisticamente significativa. O índice para o gênero feminino foi de 1,20, enquanto para o masculino foi de 1,26. Esses dados sugerem uma semelhança na prevalência de cárie dentária entre os gêneros dentro da amostra estudada, mantendo-se o índice geral da cidade abaixo da média nacional observada anteriormente (Martins e Labuto, 2022).

Em outro estudo, realizado na cidade de Porto Velho, estado de Rondônia, foram analisadas crianças com idades entre 3 e 5 anos, totalizando uma amostra de 280 estudantes de escolas públicas. Após a aplicação do índice ceo-d para a avaliação da saúde bucal, constatou-se um valor médio de 3,13, representando um aumento em comparação com a última coleta de dados no mesmo município, que registrou um índice de 2,89. Esses achados indicam uma elevação na prevalência de cáries dentárias entre as crianças estudadas, sugerindo a necessidade de maior atenção às estratégias preventivas e de promoção de saúde bucal na região. (Dias *et al.* 2019)

Um estudo realizado em João Pessoa, verificou o índice CPO-D em escolas públicas e privadas entre adolescentes de 13 a 15 anos. O estudo realizou uma comparação entre as escolas públicas e privadas, onde foi constatada uma menor taxa de CPO-D nas escolas privadas (1,91) em comparação com as públicas (4,26). Também foi realizado um comparativo considerando o nível de escolaridade dos pais. Entre os pais de alunos matriculados em escolas públicas, constatou-se que, quanto maior o nível de escolaridade, menor é o índice CPO-D (para pais com ensino fundamental incompleto, o índice CPO-D foi 3,09; para pais com nível universitário, 1,81). Já entre os pais de alunos em escolas privadas, não houve uma variação significativa entre os diferentes níveis de escolaridade (para ensino fundamental incompleto, o índice foi de 4,02, e para nível universitário, 4,22). Além disso, foi observada uma tendência de aumento progressivo do índice CPO-D com o avanço da idade (Moreira; Rosenblatt e Passos, 2007).

Outro estudo realizado em Rio Claro, SP, também comparou os índices de CPO-D entre escolas públicas e privadas, corroborando os resultados anteriores ao identificar uma menor incidência do índice CPO-D em escolas privadas. Neste estudo, foi observado que o índice de CPO-D entre os estudantes de escolas privadas foi de 1,00, enquanto nas escolas públicas alcançou 1,53 (Hoffmann *et al.*, 2004). Esse mesmo estudo, conduzido por Hoffmann *et al.* (2004), também analisou o índice ceo-d em estudantes com dentição decídua (dentes de leite), revelando uma tendência similar. Os resultados mostraram um índice ceo-d mais elevado em alunos de escolas públicas, com uma média de 2,05, em comparação com 1,62 em escolas privadas. Esses resultados reforçam a importância de políticas públicas de saúde que promovam o acesso à educação em saúde bucal e aos cuidados preventivos odontológicos, especialmente para as populações em contextos socioeconômicos mais vulneráveis.

Ao analisar os resultados dos estudos, observa-se uma tendência consistente de índices de cárie mais altos em estudantes de escolas públicas em relação aos de escolas privadas, o que sugere que alunos de níveis socioeconômicos mais baixos enfrentam uma incidência maior de cárie. No entanto, é fundamental notar a escassez de estudos recentes sobre o tema, o que indica que os dados atuais podem refletir uma realidade diferente, especialmente devido à ampliação das atividades preventivas em escolas públicas nos últimos anos. Esses programas de prevenção têm o potencial de alterar o panorama da saúde bucal nas escolas, reduzindo gradualmente as disparidades entre alunos de diferentes contextos socioeconômicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da literatura evidencia que a cárie dentária na infância é uma condição prevalente e multifatorial, fortemente associada ao contexto socioeconômico e cultural das crianças. Os estudos revisados demonstram que crianças de escolas públicas, geralmente oriundas de famílias com menor nível socioeconômico, apresentam índices ceo-d e CPO-D mais elevados em comparação com as de escolas privadas, como observado em cidades como Teresópolis, Porto Velho, João Pessoa e Rio Claro. Esse panorama destaca a influência das desigualdades sociais na saúde bucal

e na prevalência da cárie, reforçando a necessidade de intervenções específicas para grupos vulneráveis.

Esses achados reforçam a importância de políticas públicas de saúde voltadas para a promoção da saúde bucal em escolas públicas, com estratégias preventivas e educativas acessíveis. A tendência de programas preventivos nas escolas públicas, observada em anos recentes, aponta para uma possível redução das desigualdades, mas estudos adicionais e atualizados são essenciais para avaliar o impacto dessas iniciativas a longo prazo.

Por fim, é fundamental considerar fatores como a escolaridade dos pais e os hábitos alimentares das crianças para o desenvolvimento de programas de saúde bucal. Tais programas devem ser pautados pela equidade e pela inclusão, garantindo que crianças de todas as origens socioeconômicas tenham acesso aos mesmos cuidados preventivos e à promoção de hábitos saudáveis desde a infância.

REFERÊNCIAS

ABANTO, J.; CARVALHO, T. S.; MENDES, F. M.; WANDERLEY, M. T.; BÖNECKER, M.; RAGGIO, D. P. Impact of oral disease and disorders on oral-health related quality of life of preschool children. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 39, n. 2, p. 105-114, 2011.

CASTILHO, C. Ó. S; BARBOSA, C. C. N; MELO, C. M; BARBOSA, O. L. C. Cárie na primeira infância e o impacto na qualidade de vida. **Revista Pró-UniverSUS**, Vassouras, 2023.

DIAS, A. G. A. et al. Experiência de cárie em crianças de 3 a 5 anos de idade em escolas públicas do município de Porto Velho-RO. **Archives Of Health Investigation**, v. 8, n. 3, 2019. Disponível em <<https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3823/pdf>>

HOFFMANN, R. H. S. et al. Experiência de cárie dentária em crianças de escolas públicas e privadas de um município com água fluoretada. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 522–528, abr. 2004. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/csp/a/GtQDgNvrYbJb7cL6RqtQhMP/?lang=pt#>>

MARTINS, G; LABUTO, M. M. LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE CÁRIE DENTÁRIA NA PRIMEIRA INFÂNCIA EM CRECHES MUNICIPAIS DE TERESÓPOLIS - RJ. **Cadernos de Odontologia do UNIFESO**, v. 4, n. 1, 2022. Disponível em <<https://revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosodontologiaunifeso/article/view/2682>>

MOREIRA, P. V. L.; ROSENBLATT, A.; PASSOS, I. A. Prevalência de cárie em adolescentes de escolas públicas e privadas na cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 5, p. 1229–1236, out. 2007.

SILVA, H. A. M. R et al. Relação entre o índice de dentes cariados, extraídos e obturados de crianças (ceo-d) e o índice de dentes cariados, perdidos e obturados maternos (índice DMFT): parte 1. **International Journal of Health Science**, v. 4, n. 94, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.159491241410947>.