

CORRELAÇÃO ENTRE A REALIZAÇÃO DO PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO PELAS GESTANTES E A SAÚDE BUCAL DE SEUS FILHOS

Correlation Between Prenatal Dental Care in Pregnant Women and the Oral Health of Their Children

Access this article online	
Quick Response Code:	Website: https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/68946
	

Autores:**Sulamita Lemos Lima***

Mestranda em andamento pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia (PPGO) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: sulamitalemoslima@gmail.com Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2014996471185698>

Kallana Mezzomo Faccin

Mestranda em andamento pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia (PPGO) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: kallanamf@outlook.com Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7458384501570777>

Luana Pavoski

Mestranda em andamento pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia (PPGO) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: luana.pavoski@posgrad.ufsc.br Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1725972954004221>

Lauren Oliveira Lima Bohner

Docente adjunta no Departamento de Odontologia e no Programa de Pós-Graduação em Odontologia (PPGO) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: lauren.bohner@ufsc.br Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5798502935935462>

Maria Tayara Marques De Freitas

Docente no Centro Universitário INTA-UNINTA. E-mail: tayaramarques@hotmail.com Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8223018909946010>

Instituição onde o trabalho foi realizado: : Centro Universitário INTA-UNINTA - Campus Sobral

Endereço para correspondência: Sulamita Lemos Lima. Centro de Ciências da Saúde (CCS) Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) Programa de Pós-graduação em Odontologia (PPGO) Rua Delfino Conti, s/nº, Campus Universitário - Trindade, Florianópolis - SC, 88036-020. Tel. (48) 3721-2227. Cel.: (88) 994081673.

E-mail para correspondência: sulamitalemoslima@gmail.com

RESUMO

Durante a gestação, a saúde bucal da mãe tem impacto direto na saúde geral e bucal do bebê, ressaltando a importância do pré-natal odontológico (PNO). Este acompanhamento busca orientar gestantes sobre a preservação da saúde bucal, prevenir doenças orais e reduzir riscos à saúde do recém-nascido. Estudos indicam a presença de bactérias bucais na placenta e no líquido amniótico, além de similaridades no microbioma oral entre mães e filhos, sugerindo possível transmissão vertical. Esta revisão integrativa analisou a relação entre o PNO e a saúde bucal infantil, a partir de uma busca nas bases BVS e PubMed, utilizando os descritores "*Prenatal Care*," "*Pregnancy*," "*Oral Health*," e "*Child*," sem restrições de idioma ou data. Foram identificados 934 artigos, dos quais 10 atenderam aos critérios de inclusão, excluindo revisões de literatura e artigos indisponíveis ou irrelevantes. Os resultados mostram que mães que realizaram o PNO tiveram filhos com menor incidência de cárie e baixa colonização por *Streptococcus mutans*. Adicionalmente, mães que reduziram essa população bacteriana apresentaram filhos com dentes mais saudáveis. As gestantes participaram ativamente das consultas, sem relutância quanto aos tratamentos. Conclui-se que o pré-natal odontológico e a educação em saúde bucal são essenciais para promover a saúde bucal e geral na infância.

Palavras-chave: Pré-natal odontológico; Gestação; Crianças; Cárie na primeira infância.

ABSTRACT

During pregnancy, the mother's oral health has a direct impact on the general and oral health of the baby, highlighting the importance of prenatal dental care (PNC). This care aims to guide pregnant women on maintaining oral health, prevent oral diseases, and reduce health risks for the newborn. Studies indicate the presence of oral bacteria in the placenta and amniotic fluid, as well as similarities in the oral microbiome between mothers and children, suggesting possible vertical transmission. This integrative review analyzed the relationship between PNC and children's oral health based on a search in the BVS and PubMed databases, using the descriptors "*Prenatal Care*," "*Pregnancy*," "*Oral Health*," and "*Child*," with no restrictions on language or date. A total of 934 articles were identified, of which 10 met the inclusion criteria, excluding literature reviews and articles that were unavailable or irrelevant. The results show that

mothers who underwent PNC had children with a lower incidence of cavities and reduced colonization by *Streptococcus mutans*. Additionally, mothers who reduced this bacterial population had children with healthier teeth. Pregnant women actively participated in consultations without reluctance toward treatments. It is concluded that prenatal dental care and oral health education are essential for promoting oral and general health in childhood.

Keywords: Prenatal dental care; Gestation; Children; Early childhood caries.

INTRODUÇÃO

A gestação é um período marcado por transformações fisiológicas, hormonais, psicológicas e comportamentais que influenciam diretamente o desenvolvimento fetal (AGUIAR et al., 2023). O acompanhamento pré-natal é essencial para prevenir complicações e assegurar atenção integral à mãe e ao bebê (SANTOS et al., 2021). Nesse processo, destaca-se a atuação multiprofissional, incluindo o cirurgião-dentista, que contribui tanto para a saúde bucal quanto para a saúde sistêmica materno-infantil (BARBOSA et al., 2020).

O cirurgião-dentista orienta sobre higiene oral da gestante e do bebê, dieta cariogênica, prevenção de doenças bucais e desmistificação de crenças que dificultam o atendimento odontológico (LARÊDO et al., 2022). Durante a gravidez, alterações hormonais aumentam a predisposição a doenças periodontais (GUIMARÃES et al., 2021), granulomas piogênicos (BERGAMIN et al., 2022), risco de cárie e erosão dentária devido a enjoos e vômitos (SILVA et al., 2022). Assim, a inclusão do pré-natal odontológico é fundamental para diagnóstico precoce e intervenções adequadas (DEGASPERI; DIAS; BOLETA-CERANTO, 2021).

A cavidade oral, por ser porta de entrada de microrganismos, deve receber atenção desde o início da gestação. Doenças periodontais estão associadas a parto prematuro, baixo peso ao nascer e pré-eclâmpsia (DEGASPERI; DIAS; BOLETA-CERANTO, 2021). Além disso, a microbiota oral materna influencia a colonização bacteriana da criança (XIAO; FISCELLA; GILL, 2020). Estudos mostram que microrganismos da placenta e líquido amniótico têm maior semelhança com a microbiota bucal (SANTOS et al., 2020), e cepas maternas são geneticamente compatíveis com as encontradas nos filhos (WU et al., 2023).

Diante desse contexto, questiona-se se há relação entre gestantes acompanhadas por cirurgiões-dentistas e a saúde bucal de seus filhos. Este trabalho busca oferecer uma perspectiva, segundo a literatura, sobre a

correlação entre o pré-natal odontológico e a saúde bucal infantil, tendo como objetivo geral realizar uma revisão integrativa para analisar essa relação.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho seguiu a metodologia aplicada a uma revisão integrativa de cume qualitativo, no qual iniciou-se buscando responder o seguinte questionamento: A saúde bucal das gestantes influencia na saúde bucal dos seus filhos? Para isso, foi realizado uma pesquisa de periódicos nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na PubMed com os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS/MeSH) aplicando nas seguintes combinações: ("*Prenatal Care*" OR "*Pregnancy*") AND "*Oral Health*" AND "*Child*". Dispôs como critério de inclusão artigos publicados em diferentes línguas, que estivessem disponíveis na íntegra abordando a relação entre a saúde oral das mães e a saúde oral dos seus filhos, não aplicando limitação de espaço de tempo específico até o ano de 2023. As demais publicações que não atenderam aos critérios definidos acima e foram artigos de revisão, não foram incluídas na pesquisa. A busca foi realizada no mês de setembro de 2023 no qual obteve um total de publicações de 449 na BVS e 485 na PubMed. Inicialmente, os artigos repetidos foram descartados, sendo feita a leitura dos títulos dos artigos, onde foram excluídos trabalhos que não tinham relação com o tema, teses e trabalhos de conclusão de curso, obtendo 40 artigos em ambas as bases de dados. Feito isso, foram lidos os resumos de cada trabalho selecionado 4 artigos na BVS e 6 na PubMed, o que procedeu a inclusão de 10 artigos no universo da revisão integrativa.

RESULTADOS

A pesquisa obteve um resultado de 10 artigos, todos escritos no idioma inglês e com data de publicação entre os anos de 1998 e 2022. Os tipos de estudos epidemiológicos dos artigos foram 4 ensaios clínicos randomizados, 4 observacionais de coorte, 1 de caso-controle e 1 transversal.

AUTOR / ANO	TAMANHO DA AMOSTRA	IDADE (anos)	RESULTADOS
Günay et al., 1998	86 mães. 47 na última fase. Aos 3 anos de idade: 54 crianças no grupo de estudo e 65 crianças no grupo de controle.	Mães : 20 a 37. Crianças: 3 a 4.	No início as mães tiveram altas cargas bacterianas e todas tinham cárie, mas no final essa carga reduziu significativamente. As crianças do grupo de estudo não apresentaram nenhuma contagem de <i>S. mutans</i> na saliva
Plutzer e Spencer, 2008	232 pares de mães e filho do grupo teste. 209 pares de mães e filhos do grupo controle.	Mães: 25,4 ± 5,4; Crianças de 1,7.	Não houve uma diferença significativa entre os grupos no desenvolvimento de lesões cariosas. A incidência de cárie na primeira infância no grupo teste foi de 1,7% e no grupo controle foi de 9,6%.
Plutzer, Spencer e Keirse, 2012	96 pares de mãe e filho no grupo teste. 91 pares de mãe e filho no grupo controle. 262 crianças no grupo comparação.	Mães: 14 a 45. Crianças: 6 a 7. Crianças do grupo comparação: 7,5.	A prevalência de cárie foi de 32,3% no grupo prevenção, 33% no grupo controle e 42% no grupo comparação. Os dados mostram que, mesmo com resultados semelhantes, a instrução de saúde oral na gestação pode diminuir o índice de cárie aos 6/7 anos de vida.
Meyer et al., 2013	85 mulheres grávidas. 54 pares de mãe e filho e 65 crianças de 3 anos no grupo controle. 40 crianças do grupo prevenção e 29 do grupo controle. 29 do grupo prevenção e 30 do grupo controle.	Mães: 20 e 37. Crianças: 3, 6 e 13/14.	Aos 3 anos o grupo prevenção não apresentou cáries e nenhuma colonização por <i>S. mutans</i> . Nas outras avaliações os resultados para índice de cárie, níveis de <i>S. mutans</i> e de <i>Lactobacillus</i> do grupo prevenção foram menores do que os do grupo controle.
Chaffee et al., 2014	43 pares mãe-filho.	Mães: 18 a 33. Crianças: 3.	Todas as mães e 34% das crianças tiveram cáries. Os <i>S. mutans</i> foi presente em 53% e os <i>Lactobacillus</i> em 16% nos filhos. Todas as mães testaram positivo para ambas as bactérias. As mães com altas cargas tiveram filhos com presença de cárie e um contato precoce com <i>S. mutans</i> .
Riedy et al., 2015	349 grávidas. 349 crianças.	Mães: 15 a 41. Crianças: 1,5.	Independente se a informação foi mediante aconselhamento motivacional ou educação em saúde, não houve diferença na frequência odontológica das mães, nem na frequência das suas crianças nas consultas e na higiene oral.
Jamieson et al., 2019	223 mães no grupo 1. 225 mães no grupo 2. 448 crianças.	Mães: 14 a 24. Crianças: 3.	Aos 3 anos, a média de dentes cariados foi de 1,44 no grupo 1 e de 1,86 no grupo 2. As crianças do grupo 1 tiveram menor detecção de cárie quando comparado ao grupo 2, sugerindo que a prevenção contra cárie deve ser o mais cedo possível.
Silva et al., 2019	43 pares de mães e filhos.	Não foi informado a idade das mães; Bebês com minutos de nascidos.	Foi detectado <i>S. mutans</i> na saliva de 49% das mães, 30% na saliva dos bebês e 16% no colostro. Das 69% das mães que não fizeram o PNO, 13% tiveram no colostro, 57% na saliva e 27% dos bebês testaram positivo.
García-Pola, González-Díaz e García-Martín, 2021	90 gestantes (45 nativas e 45 imigrantes). 90 crianças do grupo prevenção (45 nativas e 45 imigrantes). 90 crianças do grupo controle (45 nativas e 45 imigrantes).	Mães: 18 e 41. Crianças: 6.	A média CPO-D das gestantes foi de 8,33±6,66 nas imigrantes e 8,07±6,05 nas nativas. A média de ceo-s no grupo prevenção foi de 1,07±2,66 nas imigrantes e 0,18±0,78 nas nativas. No grupo controle foi de 3,51±3,48 nas imigrantes e 0,24±0,61 nas nativas.
Foxman et al., 2022	941 pares de mãe e filho.	Mães: 18 e 44. Crianças: ± 3,1.	94% das crianças estavam livres de cáries. Os fatores de risco foram: mães fumantes, de baixa renda e baixo estudo, com cáries ativas e má higiene oral, dieta, crianças que não foram amamentadas e acesso limitado aos serviços odontológicos.

Tabela 1: Síntese dos artigos da literatura incluídos na pesquisa de acordo com autor, ano de publicação, local do estudo, objetivo, tamanho da amostra, idade (anos), metodologia e resultados. **Fonte:** Autoria própria (2023)

DISCUSSÃO

Relação da microbiota bucal materna e infantil

Pesquisas mostram que a cavidade oral do bebê não é estéril ao nascimento. Há evidências de transmissão vertical de *Streptococcus mutans*, mesmo antes do contato direto mãe-filho (SILVA et al., 2019). Escovação frequente reduziu significativamente a carga bacteriana materna, influenciando o colostro e saliva neonatal.

Estudos longitudinais, como o de Günay et al. (1998), confirmam que medidas preventivas reduzem a colonização infantil por *S. mutans* e, conseqüentemente, a ocorrência de cárie. Outros trabalhos (CHAFFEE et al., 2014; MEYER et al., 2013) mostraram que hábitos saudáveis e assistência odontológica regular modulam a microbiota oral e diminuem o risco de lesões cariosas até a adolescência.

Assim, a saúde bucal materna e seus hábitos de higiene têm impacto direto na microbiota e na saúde oral infantil, reforçando a necessidade de incluir o pré-natal odontológico como estratégia preventiva.

Pré-natal odontológico e índices de cárie na primeira infância

A literatura evidencia que a cárie na primeira infância compromete funções mastigatórias, fala, nutrição, socialização e qualidade de vida (PLUTZER; SPENCER, 2008). Crianças com cárie precoce têm maior risco de manter a doença na vida adulta.

Diversos estudos confirmam que a orientação e assistência odontológica durante a gestação reduzem os índices de cárie infantil, como: Plutzer e Spencer (2008, 2012) que aponta menor prevalência de cárie em filhos de mães orientadas durante a gestação. Jamieson et al. (2019) menores índices de ceo-d em crianças cujas mães receberam intervenção preventiva precoce. E García-Pola et al. (2021) melhor higiene e dieta infantil em filhos de mães acompanhadas em programas educativos.

Apesar disso, alguns estudos apontam que a redução nos índices de cárie não atingiu significância estatística, reforçando o caráter multifatorial da doença, influenciada também por fatores socioeconômicos, educacionais e culturais (ECHEVERRIA-LÓPEZ et al., 2020).

Foxman et al. (2022) observaram que fatores como baixa renda, escolaridade materna e acesso limitado a serviços odontológicos aumentaram o risco de cárie, mesmo com acompanhamento pré-natal. Riedy et al. (2015) mostraram que tanto estratégias educativas tradicionais quanto motivacionais tiveram boa aceitação, garantindo adesão das mães e cuidados preventivos nos filhos.

Esses achados sugerem que, embora o pré-natal odontológico seja fundamental, ele deve ser aliado a políticas públicas, programas de educação em saúde e redução de desigualdades sociais.

CONCLUSÃO

A revisão realizada indica que mães que participaram do pré-natal odontológico e receberam educação em saúde bucal tiveram filhos com menores índices ou ausência de cárie na primeira infância, contribuindo para dentes hígidos e saudáveis. No entanto, são necessários mais estudos para confirmar essa associação de forma robusta. Observou-se boa adesão das gestantes ao atendimento odontológico, sem relatos de medo ou relutância, padrão que se manteve também no período pós-parto.

Os estudos que investigaram a relação entre a microbiota materna e infantil demonstraram que mães com altas cargas de *Streptococcus mutans* tenderam a ter filhos com colonização precoce por essas bactérias. Em contrapartida, mães que conseguiram controlar seus níveis bacterianos apresentaram menor ou nenhuma transmissão para os filhos. Esses achados reforçam a importância do pré-natal odontológico não apenas para a saúde bucal materna, mas também para a prevenção de cárie nas crianças. Recomenda-se que futuras pesquisas incluam análises mais detalhadas das cepas bacterianas para confirmar a relação entre mãe e filho.

REFERÊNCIAS

1. Aguiar NL, Rocha SJA, Pontes LCF *et al.* Pré-natal odontológico em serviços públicos de saúde. Rev. Eletrônica Acervo Saúde 2023; 23 - 2 1–11.
2. Santos ICB, Ferreira SMSP, Silva RV *et al.* O cuidado em saúde bucal na gestação: conhecimentos e atitudes de agentes comunitários de saúde. Rev. Rede Cuid. Saúde 2021; 15-1 28-46.



3. Barbosa RVA, Abreu LDP, Alencar OM *et al.* Pré-natal realizado por equipe multiprofissional da atenção primária à saúde. Rev Ciên. Esc. de Saúde Públ. do Ceará 2020; 14 – 1 63–70.
4. Larêdo GBS, Miranda EBM, Fonseca NL *et al.* Saúde bucal e gravidez: desafios e fragilidades no cuidado sob a perspectiva dos resultados do previne brasil. Rev Ciênc. Plural 2022; 8 – 2 1–12.
5. Guimarães KA, Sousa GA, Costa MDMA *et al.* Gestação e Saúde Bucal: Importância do pré-natal odontológico. Research, Society and Development 2021; 10 – 1 1-13.
6. Bergamin L, Sousa RM, Carvalho MM *et al.* Granuloma gravídico: relato de caso. Europub Journal of Health Research 2022 ; 3 – 4 926-936.
7. Silva BFR, Caetano AAP, Cordeschi T *et al.* Conscientização do Cirurgião Dentista sobre a importância do pré-natal odontológico. E-Acadêmica 2021; 2 – 3 1-10.
8. Degasperi JU, Dias AJW, Boleta-Ceranto DCF. Alterações orais e sistêmicas decorrentes da gestação e a importância do pré-natal médico e odontológico para redução das complicações gestacionais. Research, Society and Development 2021; 10 – 3 1- 8.
9. Xiao J, Fiscella KA, Gill SR. Oral microbiome: possible harbinger for children's health. Internat. Jour. of Oral Science 2020; 12 – 12 1–13.
10. Wu TT, Sohn M, Manning S *et al.* Metagenomic analysis examines oral microbiome changes and interplay with immune response following prenatal total oral rehabilitation. Jour. of Translational Medic. 2023; 21- 172 1–12.
11. Silva CB, Mendes MM, Rodrigues BR *et al.* *Streptococcus mutans* detection in saliva and colostrum samples. Einstein 2019; 17 – 1 1-6.
12. Günay H, Dmoch-Bockhorn K, Geurtsen W *et al.* Effect on caries experience of a long-term preventive program for mothers and children starting during pregnancy. Clin Oral Invest 1998; 2 – 1 137–142.
13. Chaffee BW, Gansky SA, Ramos-Gomez FJ *et al.* Maternal Oral Bacterial Levels Predict Early Childhood Caries Development. J Dent Res 2014; 93 - 3 238-244.
14. Meyer K, Khorshidi-Böhm M, Geurtsen W *et al.* An early oral health care program starting during pregnancy—a long-term study—phase V. Clin Oral Invest 2014; 18 – 3 863-872.



15. Plutzer K, Spencer AJ. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; 36 –1 335–346.
16. Jamieson LM, Smithers LS, Hedges J *et al.* Follow-up of an intervention to reduce dental caries in indigenous australian children: a secondary analysis of a randomized clinical trial. *JAMA Network Open* 2019; 2 – 3 1-13.
17. García-Pola M, González-Díaz A, García-Martín JM. Effect of a preventive oral health program starting during pregnancy: a case-control study comparing immigrant and native women and their children. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021; 18 – 4096 1-14.
18. Echeverria-López S, Henríquez-D'Aquino E, Werlinger-Cruces F *et al.* Determinantes de caries temprana de la infancia en niños em riesgo social. *Intern. Jou. of Interdisciplinary Dentistry* 2020; 13 – 1 26-29.
19. Foxman B, Davis E, Neiswanger K *et al.* Maternal factors and risk of early childhood caries: a prospective cohort study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2023; 51 – 1 953–965.
20. Riedy CA, Weinstein P, Mancini L *et al.* Dental attendance among low-income women and their children following a brief motivational counseling intervention: a community randomized trial. *Soc Sci Med* 2015; 144 – 1 9-18.