



## LESÕES NA CAVIDADE ORAL E SUSCEPTIBILIDADE A DOENÇAS BUCAIS DE GESTANTES ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE UM MUNICÍPIO CEARENSE.

Ana Carolina Farias Da Silva<sup>1</sup>

Letícia Pereira Felipe<sup>2</sup>

Maria Rayssa Do Nascimento Nogueira<sup>3</sup>

Beatriz Oliveira Lopes<sup>4</sup>

Ana Caroline Rocha De Melo Leite<sup>5</sup>

### RESUMO

A gestação se caracteriza como um fenômeno fisiológico que, em geral, ocorre sem intercorrências. Contudo, a gestante vivencia alterações que se configuram como modificações internas e externas, as quais influenciam o desenvolvimento saudável da futura mãe e do feto/bebê. Essas mudanças ocorrem em diferentes sistemas, inclusive o gastrointestinal, o qual compreende a cavidade oral. Essa, quando acometida por doenças, como cárie, gengivite e periodontite, pode repercutir negativamente no binômio mãe-filho. Assim, esse estudo objetivou investigar a presença de lesões na cavidade oral e a susceptibilidade a doenças bucais de gestantes atendidas em um município do estado do Ceará. Trata-se de uma pesquisa descritiva, observacional e transversal realizada com gestantes atendidas em Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) do município de Acarape-CE, no período de setembro de 2023 a setembro de 2024. Após consentimento, foi solicitado o preenchimento de um questionário validado, o qual abordava, dentre outros aspectos, questões relacionadas ao período gestacional. Posteriormente, foi feita a coleta da saliva, o que foi seguida pela quantificação do pH. Os dados foram organizados no Microsoft Office Excel for Windows® e analisados no programa Epi Info®. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Das 54 gestantes, 18 estavam no 1º trimestre gestacional, 15 no segundo trimestre e 21 no terceiro trimestre. Em nenhuma delas foi identificada qualquer lesão bucal e cálculo dental. Todas apresentaram pH salivar ácido. Conclui-se que as gestantes participantes do estudo, embora não apresentassem lesões na cavidade oral e cálculo dental, eram vulneráveis a doenças bucais pela presença de pH salivar ácido.

**Palavras-chave:** Gestantes; pH; Saliva; Saúde bucal.

---

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Discente, anasilvapi1980@gmail.com<sup>1</sup>

Escola de Saúde Pública do Ceará, Instituto de Ciências da Saúde, Discente, leticiafelipe.51.51@gmail.com<sup>2</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira,, Instituto de Ciências da Saúde, Discente, mariarayssadejesus@gmail.com<sup>3</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Discente, beatrizoliveiralopesbia@gmail.com<sup>4</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Docente, acarolmelo@unilab.edu.br<sup>5</sup>



## INTRODUÇÃO

A gestação se caracteriza como um fenômeno fisiológico que, em geral, ocorre sem intercorrências (Botelho., et al 2019). No entanto, ela vivencia alterações que se configuram como modificações internas e externas, as quais influenciam o desenvolvimento saudável da gestação. A respeito das alterações internas, estas podem ser fisiológicas, psicológicas e emocionais. Quanto às modificações externas, compreendem os aspectos sociais e culturais da sociedade que influenciam na dinâmica de vida do paciente (Piccinini et al., 2008).

No que diz respeito às alterações fisiológicas, elas ocorrem em função do desenvolvimento do embrião, de modo a nutri-lo e acomodá-lo. Acontecem alterações nos sistemas cardiovascular, hematológico, respiratório, gastrointestinal, geniturinário, endócrino e estomatognático, tendo, como principal razão, as oscilações nos níveis hormonais (Milgrom et al., 2010; Vasiliauskiene et al., 2007; Moimaz et al., 2006).

Dentre as mudanças a que as mulheres são susceptíveis na gestação, as que ocorrem no sistema gastrointestinal, em especial na cavidade oral, requerem atenção dos profissionais da saúde devido às suas repercussões negativas para o binômio mãe-filho. Essas alterações manifestam-se principalmente nos tecidos periodontais, especialmente em situações associadas ao estado nutricional, como obesidade, ganho de peso excessivo durante a gestação e deficiência de vitamina D (Foratori-Junior et al., 2020; Pereira, 2021), e à imunossupressão.

No contexto das doenças periodontais que ocorrem na gravidez, a gengivite gestacional figura como uma das mais relevantes. Definida como uma doença periodontal que afeta o tecido gengival (Beckman et al., 2020), ela pode ocorrer durante toda a gravidez, embora seja mais observada entre o 3º e 4º mês de gestação. Nesse período, há um crescimento seletivo de bactérias, como *Porphyromonas gingivalis* e *Prevotella intermedia*, associado a altos níveis de progesterona, exacerbando a resposta inflamatória ao biofilme dental (ROCHA, 2014). Como consequência, há o favorecimento do desenvolvimento da gengivite gestacional.

Além da gengivite, outra doença periodontal que afeta a gestante é a periodontite (NANNAN; XIAOPING; YING, 2022). Essa é uma condição marcada pela perda do ligamento periodontal e do osso alveolar em decorrência de uma inflamação mediada pelo organismo e pelo microrganismo (MISSIO et al., 2021). Iniciado no tecido gengival pela presença do biofilme dental que, quando não removido, mineraliza-se e forma o cálculo dental (Prado; Souza, 2024), a periodontite progride para a destruição dos tecidos de suporte dentário, o que é favorecido pelas alterações hormonais ocasionadas pela gestação (FARIA et al., 2020).

Nesse sentido, vale ressaltar que as gestantes com doença periodontal, além de maior possibilidade de perda dentária, apresentam sete vezes mais chance de ter bebês prematuros e de baixo peso. Especificamente, esses desfechos podem advir do acometimento dos tecidos periodontais, da indução de respostas inflamatórias, com liberação de mediadores locais e sistêmicos, e de bacteremia (Bernardi, 2019; Delgado; Santos; Alves, 2019).

Além da doença periodontal, a gestante é vulnerável ao desenvolvimento de lesões cariosas pelo consumo elevado de alimentos ricos em açúcar, associado a uma má higiene bucal. De fato, essas ações podem desencadear acúmulo e alterações do biofilme oral, promovendo o surgimento e desenvolvimento da cárie (Halvorsrud et al., 2019). Somado a isso, o enjoo matinal, sinal característico da gravidez, torna o pH salivar mais ácido, ocasionando desmineralização do esmalte e erosão dentária (Grilo, 2016).

Com base no acima exposto, esse estudo objetivou investigar a presença de lesões na cavidade oral e a susceptibilidade a doenças bucais de gestantes atendidas em um município do estado do Ceará.

## METODOLOGIA



Trata-se de um estudo do tipo descritivo, observacional e transversal conduzido com gestantes atendidas no Posto de Saúde São Benedito e Centro de Saúde de Acarape, Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) localizadas no município de Acarape-CE, no período de setembro de 2023 a setembro de 2024.

A população consistiu em gestantes em consulta de pré-natal nas UAPS mencionadas, as quais foram selecionadas por meio de amostragem não probabilística (Vinuto, 2014). Foram incluídas gestantes de todas as idades e em qualquer trimestre gestacional, em acompanhamento pré-natal nas UAPS citadas. Cada uma das participantes deveria ter se submetido a, no mínimo, uma consulta de pré-natal, no momento do convite para participação na pesquisa. Como critério de exclusão, foi instituído ser gestante com deficiência física e/ou intelectual, capaz de dificultar a etapa de coleta dos dados. Essa seria identificada pela equipe do estudo e comprovada em prontuário.

A coleta de dados ocorreu nos dias destinados às consultas de pré-natal nas UAPS. Na oportunidade, o projeto era explicado às gestantes e, tendo sido aceita a participação, assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para aquelas com idade inferior a 18 anos, era aplicado o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), posteriormente à assinatura do TCLE por seu responsável. Seguidamente, era solicitado o preenchimento de um questionário validado, o qual abordava, dentre outros aspectos, questões relacionadas ao período gestacional.

Finalizada essa etapa, era realizada a coleta salivar das gestantes, em um copo plástico descartável. Em seguida, era imersa uma fita indicadora de pH para a sua medição, utilizando-se o método colorimétrico com uma escala própria de leitura (Montanuci et al., 2013; Serratine et al., 2009). O valor do pH obtido era registrado na ficha clínica, juntamente com a possível presença de lesões orais e cálculo dental.

Os dados adquiridos foram tabulados em planilha do Microsoft Office Excel for Windows®, versão 2016. Para a análise, os dados foram processados no programa Epi Info®, versão 7.2.1.0.

O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Unilab e aprovado, de acordo com o CAAE 70527023.2.0000.5576 e número do parecer 6.270.023. No projeto, foram garantidas a autonomia dos sujeitos, não maleficência e beneficência da pesquisa, preconizadas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 54 gestantes, dentre as quais 18 estavam no 1º trimestre gestacional, 15 no segundo trimestre e 21 no terceiro trimestre. Em nenhuma delas foi identificada qualquer lesão bucal, dado importante, considerando-se que as alterações hormonais que ocorrem durante a gestação, principalmente o aumento dos níveis de cortisol, contribuem com o desenvolvimento e a progressão de lesões bucais (Gomaa, 2019).

Para a ausência de cálculo dental entre todas as participantes, esse achado é relevante ao se observar que a resposta inflamatória nos tecidos periodontais de gestantes pode ser agravada pela sua presença na superfície dentária (Costa; Silva, 2020). Esse dado também pode sugerir um adequado cuidado da cavidade oral pelas participantes.

Apesar desses resultados, eles vão de encontro ao estudo de Aleixo et al., (2021). Segundo esses autores, existe uma relação muito próxima entre as alterações hormonais durante a gestação e o aparecimento de enfermidades bucais.

No que diz respeito à quantificação do pH salivar, todas as gestantes apresentaram pH inferior a 7, o que implica na presença de pH salivar ácido. Esse achado deve ser acompanhado, visto que o pH salivar ácido está associado à diminuição das concentrações de PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> e OH na saliva, elevando a solubilidade da apatita



presente no esmalte dentário e, portanto, a sua desmineralização (Silva; Cunha; Guimarães, 2022). Como consequência desse processo, pode ocorrer a formação de manchas brancas nessa estrutura, as quais podem evoluir para a cavitação (Silva; Cunha; Guimarães, 2022). Como consequência, as participantes tornam-se mais vulneráveis ao desenvolvimento de cárie.

Ao se considerar o resultado acima, esse é compreensível, já que a saliva, líquido viscoso que tem, dentre as funções, a lubrificação e limpeza da cavidade bucal, é suscetível a mudanças decorrentes da atuação hormonal no período gestacional (Rosa, 2022).

Vale ressaltar que esse achado não corrobora com o estudo de Leal et al. (2013), no qual a média de pH salivar das gestantes foi 7,15. Contudo, pode ser explicado pelo aumento dos níveis de cortisol na gravidez, ocasionando redução do fluxo salivar e diminuição do seu pH.

## CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos, pode-se concluir que as gestantes participantes do estudo, embora não apresentassem lesões na cavidade oral e cálculo dental, eram vulneráveis a doenças bucais pela presença de pH salivar ácido.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Unilab pelo financiamento da pesquisa intitulada: Gestantes de um município cearense: dos determinantes sociais, gestação e pré-natal às condições de saúde bucal e microbiota oral. No qual trabalhei como voluntária entre 01/01/2024 a 30/06/2024. Agradeço ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/UNILAB), por ter a oportunidade de trabalhar como voluntária no projeto.

## REFERÊNCIAS

- ALEIXO, R.Q. et al. Alterações bucais em gestantes. *Saber Científico* (1982-792X), v. 1, n. 1, p. 68-80, 2021. Disponível em: <https://periodicos.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/view/1152>. Acesso em: 02 out. 2024.
- BECKMAN, C. K. C. et al. Avaliação da condição periodontal de gestantes assistidas em uma maternidade pública. *Rev Pesq Saúde.*, v. 21, n. 3, p. 105-108, 2020. Disponível em: [cholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as\\_sdt=0%2C5&q=Avaliação+da+condição+periodontal+de+gestantes+assistidas+em+uma+maternidade+pública.+Rev+Pesq+Saúde.%2C+v.+21%2C+n.+3%2C+p.+105-108%2C+2020%3B&btnG=](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Avaliação+da+condição+periodontal+de+gestantes+assistidas+em+uma+maternidade+pública.+Rev+Pesq+Saúde.%2C+v.+21%2C+n.+3%2C+p.+105-108%2C+2020%3B&btnG=). Acesso em: 02 out. 2024.
- BERNARDI, C.; MASIEIRO, A.V.; DE OLIVEIRA, J.B. Assistência odontológica à gestante: conhecimento e prática de dentistas da rede pública e seu papel na rede cegonha. *Arquivos em Odontologia*, v. 55, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquiosemodontologia/article/view/12557>. Acesso em: 03 out. 2024.
- Botelho, D. L. L. et al. Odontologia e gestação: a importância do pré-natal odontológico. *SANARE-Revista de Políticas Públicas*, v. 18, n. 2, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.36925/sanare.v18i2.1376>. Acesso em: 02 set. 2024.
- DA COSTA, N.B.; DA SILVA, E.M. Prevalência da doença periodontal em gestantes de uma unidade básica de saúde em Natal/RN. *Revista Ciência Plural*, v. 6, n. 1, p. 71-86, 2020. Disponível em:



<https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/18702>. Acesso em: 02 set. 2024.

DA SILVA, G.S; DA CUNHA, T.C.R.; GUIMARÃES, T.G.F.A. Uso de flúor como prevenção e tratamento para a cárie: revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 10, p. e289111032848-e289111032848, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32848>. Acesso em: 03 set. 2024.

DELGADO, J.A.; DE OLIVEIRA SANTOS, P.; DE MENDONÇA ALVES, M.I. A relação da doença periodontal com o parto prematuro. *Revista da AcBO-ISSN 2316-7262*, v. 8, n. 1, 2018. Disponível em: <http://www.rvacbo.com.br/ojs/index.php/ojs/article/view/399>. Acesso em: 04 out. 2024.

FARIA, L. et al. Doença Periodontal em Gestantes. *Rev. Esfera Acadêmica Saúde*, v. 5, n. 1, p. 85-99, 2020. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2021/05/revista-esfera-saude-v05-n01-completa.pdf>. Acesso em: 04 out. 2024.

FORATORI-JUNIOR, G.A et al. Systemic and periodontal conditions of overweight/obese patients during pregnancy and after delivery: a prospective cohort. *Clinical Oral Investigations*, v. 24, p. 157-165, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-019-02932-x>. Acesso em: 22 set. 2024.

GOMAA, N. et al. The biology of social adversity applied to oral health. *Journal of dental research*, v. 98, n. 13, p. 1442-1449, 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022034519876559>. Acesso em: 22 set. 2024.

GRILO, M. G. P. A abordagem da grávida na prática da medicina dentária. 2016. 73 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Programa de Pós-Graduação em Medicina Dentária, Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz. 2016. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/14692>. Acesso em: 14 set. 2024.

HALVORSRUD, K. et al. Effects of starch on oral health: systematic review to inform WHO guideline. *Journal of dental research*, v. 98, n. 1, p. 46-53, 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022034518788283>. Acesso em: 14 set. 2024.

LEAL, A.O. et al. Estudo dos parâmetros salivares de gestantes. *Odontologia Clínico-Científica (Online)*, v. 12, n. 1, p. 39-42, 2013. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-38882013000100009&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-38882013000100009&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em 14 set. 2024.

MILGROM, P. et al. A cárie dentária infantil em um programa de saúde pública para incentivar mulheres grávidas de baixa renda a utilizar o atendimento odontológico. *BMC Public Health*, v. 10, n. 1, pág. 1-5, 2010. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/1471-2458-10-76>. Acesso em: 22 set. 2024.

MISSIO, A. L. T. et al. Periodontal disease during pregnancy: assessment of determinants of health and quality of life in pregnant women with periodontitis. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 10, 2021. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/003096112>. Acesso em: 22 set. 2024.

MONTANUCI, L.M.G.M et al. Efeito de diferentes gomas de mascar sobre o pH salivar de crianças. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, p. 23-29, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/347ec670-ce11-48ac-8cf1-9c95628a7c8d>. Acesso em: 22 set. 2024.

MOIMAZ, S.A.S et al. Condição periodontal durante a gestação em um grupo de mulheres brasileiras. *Brazilian Dental Science*, v. 9, n. 4, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/bds.2006.v9i4.458>. Acesso em: 25 set. 2025.

NANNAN, M, et al. Periodontal disease in pregnancy and adverse pregnancy outcomes: Progress in related mechanisms and management strategies. *Front Med (Lausanne)*, v. 25, n. 9, 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2022.963956/full>. Acesso em: 25 set.



2024.

OLIVEIRA, E. C.; LOPES, J. M. O.; SANTOS, P. C. F.; MAGALHÃES, S. R. Atendimento odontológico a gestantes: a importância do conhecimento da saúde bucal. *Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações*, v. 4, n. 1, p. 11-23, 2014. Disponível em: <http://periodicos.unincor.br/index.php/iniciacaocientifica/article/view/1550>. Acesso em: 22 set. 2024.

PEREIRA, P. R. et al. Pré-natal odontológico: bases científicas para o tratamento odontológico durante a gravidez. *Arch Health Invest*, v. 10, n. 8, p. 1292-1298, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21270/archi.v10i8.5430>. Acesso em: 12 set. 2024.

PICCININI, C.A. et al. Gestação e a constituição da maternidade. *Psicologia em estudo*, v. 13, p. 63-72, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/dmBvk536qGWLgSf4HPTPg6f/?forma> Acesso em: 01 set. 2024.

PRADO, Kaique Guimarães et al. Doença periodontal: uma revisão sobre os principais fatores de risco e tratamentos. *Cadernos UniFOA*, v. 19, n. 54, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v19.n54.5067>. Acesso em: 22 set. 2024.

ROCHA, J. M. Bactérias subgengivais em gestantes: resposta ao tratamento periodontal e associação com prematuridade e baixo peso ao nascer. Tese. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Odontologia. Programa de Pós-Graduação em Odontologia. 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/107053>. Acesso em: 22 set. 2024.

ROSA, M.P. Qualidade salivar em gestantes: uma revisão integrativa da literatura. 2022. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/handle/123456789/5640>. Acesso em: 22 set. 2024.

SERRATINE, A.C.P. et al. Validação de um método simplificado de avaliação do pH salivar em crianças. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, v. 9, n. 2, p. 217-221, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/637/63712851013.pdf>. Acesso em: 22 set. 2024.

VASILIAUSKIENE, Ingrida et al. Dinâmica do estado de saúde bucal de gestantes durante programa preventivo. *Stomatologija*, v. 9, n. 4, pág. 129-36, 2007. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=ce2955ec15ee6eef5f65bef75ab24d8d2042854d>. Acesso em: 10 out. 2024.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. *Tematicas, Campinas, SP*, v. 22, n. 44, 2014. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/tematicas/article/view/10977>. Acesso em: 10 out. 2024;