

## **Impactos dos efeitos hormonais dos contraceptivos orais na saúde periodontal da mulher: Revisão narrativa da literatura**

Impacts of the hormonal effects of oral contraceptives on women's periodontal health: A narrative literature review

Impactos de los efectos hormonales de los anticonceptivos orales en la salud periodontal de la mujer: Revisión narrativa de la literatura

Recebido: 07/04/2026 | Aceito: 15/04/2026 | Publicado: 16/04/2026

**Livia Maria de Souza Lelis**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1532-2560>  
Centro Universitário de Viçosa, Brasil  
E-mail: [livasouzalelis@hotmail.com](mailto:livasouzalelis@hotmail.com)

**Jade Miura Lobo**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4965-6221>  
Centro Universitário de Viçosa, Brasil  
E-mail: [jademlobo@hotmail.com](mailto:jademlobo@hotmail.com)

**Fernanda Alves Pena**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8233-7779>  
Centro Universitário de Viçosa, Brasil  
E-mail: [fernandaalves@univicosas.com.br](mailto:fernandaalves@univicosas.com.br)

### **Resumo**

A saúde bucal é um componente essencial do bem-estar geral, refletindo o equilíbrio funcional e estético do sistema estomatognático. Alterações hormonais femininas, como as decorrentes do uso de contraceptivos orais, podem influenciar a resposta inflamatória e a microbiota oral, impactando a saúde periodontal. Diante da ampla utilização desses fármacos, torna-se relevante compreender sua relação com as condições periodontais. O presente estudo teve como objetivo compreender, por meio de uma revisão narrativa da literatura, a influência hormonal dos contraceptivos orais na inflamação gengival e na saúde periodontal de mulheres, considerando os efeitos do estrogênio e da progesterona sobre os tecidos periodontais. A revisão foi guiada pela pergunta norteadora: “Qual é a influência dos contraceptivos orais nos processos inflamatórios gengivais e na saúde periodontal das mulheres?”. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, PubMed Central, LILACS, ScienceDirect e Google Scholar, utilizando os descritores Oral Health, Contraceptives e Periodontics, combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Os resultados indicam que alterações hormonais associadas ao uso de contraceptivos orais podem aumentar a resposta inflamatória gengival e favorecer modificações na microbiota bucal, contribuindo para maior suscetibilidade a alterações periodontais, especialmente na presença de biofilme dental. Conclui-se que o acompanhamento odontológico e medidas preventivas são fundamentais para a manutenção da saúde periodontal em mulheres usuárias desses medicamentos.

**Palavras-chave:** Saúde bucal; Anticoncepcionais Orais Sequenciais; Periodontia.

### **Abstract**

Oral health is an essential component of overall well-being, reflecting the functional and aesthetic balance of the stomatognathic system. Female hormonal changes, such as those associated with the use of oral contraceptives, may influence the inflammatory response and the oral microbiota, thereby impacting periodontal health. Considering the widespread use of these medications, understanding their relationship with periodontal conditions is important. The present study aimed to analyze, through a narrative literature review, the hormonal influence of oral contraceptives on gingival inflammation and periodontal health in women, taking into account the effects of estrogen and progesterone on periodontal tissues. The review was guided by the following research question: “What is the influence of oral contraceptives on gingival inflammatory processes and periodontal health in women?”. The literature search was conducted in the databases PubMed/MEDLINE, PubMed Central, LILACS, ScienceDirect, and Google Scholar, using the descriptors Oral Health, Contraceptives, and Periodontics, combined with the Boolean operators AND and OR. The findings indicate that hormonal changes associated with the use of oral contraceptives may increase the gingival inflammatory response and promote alterations in the oral microbiota, contributing to a greater susceptibility to

periodontal changes, particularly in the presence of dental biofilm. It can be concluded that dental monitoring and preventive measures are essential for maintaining periodontal health in women who use these medications.

**Keywords:** Oral health; Contraceptives; Periodontics.

### Resumen

La salud bucal es un componente esencial del bienestar general, ya que refleja el equilibrio funcional y estético del sistema estomatognático. Los cambios hormonales femeninos, como los asociados al uso de anticonceptivos orales, pueden influir en la respuesta inflamatoria y en la microbiota oral, impactando la salud periodontal. Considerando el amplio uso de estos medicamentos, resulta importante comprender su relación con las condiciones periodontales. El presente estudio tuvo como objetivo analizar, mediante una revisión narrativa de la literatura, la influencia hormonal de los anticonceptivos orales en la inflamación gingival y en la salud periodontal de las mujeres, considerando los efectos del estrógeno y la progesterona sobre los tejidos periodontales. La revisión fue guiada por la siguiente pregunta de investigación: “¿Cuál es la influencia de los anticonceptivos orales en los procesos inflamatorios gingivales y en la salud periodontal de las mujeres?”. La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos PubMed/MEDLINE, PubMed Central, LILACS, ScienceDirect y Google Scholar, utilizando los descriptores Oral Health, Contraceptives y Periodontics, combinados mediante los operadores booleanos AND y OR. Los resultados indican que los cambios hormonales asociados al uso de anticonceptivos orales pueden aumentar la respuesta inflamatoria gingival y favorecer modificaciones en la microbiota oral, contribuyendo a una mayor susceptibilidad a alteraciones periodontales, especialmente en presencia de biofilm dental. Se concluye que el seguimiento odontológico y las medidas preventivas son fundamentales para el mantenimiento de la salud periodontal en mujeres usuarias de estos medicamentos.

**Palabras clave:** Salud bucal; Anticonceptivos Secuenciales Orales; Periodoncia.

## 1. Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças. Sob essa perspectiva, a saúde periodontal deve ser compreendida como a ausência de inflamações e infecções nos tecidos de proteção e suporte dos dentes, garantindo a manutenção das funções orais e o bem-estar geral. Por se tratar de uma condição dinâmica, mesmo pequenas alterações hormonais ou inflamatórias podem romper esse equilíbrio e favorecer o desenvolvimento de doenças periodontais (Chapple et al., 2018).

Ao longo da vida, as mulheres enfrentam períodos de intensa variação hormonal, como puberdade, ciclo menstrual, gravidez, menopausa e uso de anticoncepcionais orais, que impactam a resposta imunológica e a microbiota bucal. Essas mudanças influenciam a vascularização, a permeabilidade tecidual e a resposta inflamatória gengival, resultando em manifestações como gengivite, edema, sangramento e aumento gengival (Kurtzman et al., 2025).

Os contraceptivos orais combinados, amplamente utilizados no mundo todo, contém versões sintéticas dos hormônios sexuais femininos, o estrogênio e a progestina, que atuam inibindo a liberação dos hormônios hipofisários folículo-estimulante (FSH) e luteinizante (LH), impedindo a ovulação (AlGhamdi et al., 2023). Embora sejam eficazes para o controle reprodutivo e apresentarem benefícios como a regularização do ciclo menstrual e a prevenção de cistos ovarianos, esses fármacos também podem provocar efeitos colaterais sistêmicos e orais (Castro et al., 2021).

O estrogênio, por exemplo, participa do metabolismo do colágeno e da angiogênese, regula a proliferação celular e interfere na queratinização epitelial, reduzindo a resistência da mucosa bucal. Já a progesterona promove vasodilatação e aumenta a permeabilidade capilar, influenciando a produção de colágeno pelos fibroblastos e elevando a síntese de prostaglandinas e citocinas pró-inflamatórias (Castro et al., 2021). Em conjunto, esses mecanismos contribuem para um ambiente periodontal mais suscetível à inflamação e à ação de microrganismos patogênicos, especialmente em condições de higiene oral deficiente (Kurtzman et al., 2025).

Diversos estudos demonstram que o uso prolongado de anticoncepcionais orais pode alterar a composição da microbiota subgengival, favorecendo o crescimento de espécies bacterianas associadas à periodontite, como *Prevotella intermedia*, que utiliza hormônios esteroides como fatores de crescimento (Kurtzman et al., 2025). Essa interação entre fatores hormonais e

microbiológicos evidencia a natureza multifatorial das doenças periodontais e reforça a importância de uma abordagem integrada entre ginecologistas e cirurgiões-dentistas na promoção da saúde da mulher (Maybodi et al., 2018).

Diante desse cenário, este estudo teve como objetivo contextualizar, por meio de uma revisão narrativa da literatura, a influência hormonal dos contraceptivos orais na inflamação gengival e na saúde periodontal de mulheres, considerando os efeitos do estrogênio e da progesterona sobre os tecidos periodontais.

## 2. Metodologia

Foi produzida uma revisão de literatura do tipo narrativa (Fernandes, Vieira e Castelhana, 2023) num estudo de abordagem qualitativa e com pouca sistematização (Risemberg et al., 2026; Pereira et al., 2018), para oferecer uma visão abrangente e atualizada sobre os impactos dos efeitos hormonais dos contraceptivos orais na resposta inflamatória gengival e na saúde periodontal feminina. A abordagem narrativa foi escolhida por permitir a descrição e a discussão crítica do estado da arte, bem como a identificação de tendências e lacunas conceituais e práticas relacionadas ao tema.

O estudo foi orientado pela seguinte pergunta norteadora: “Qual é a influência dos contraceptivos orais nos processos inflamatórios gengivais e na saúde periodontal das mulheres?”. O escopo da pesquisa foi delimitado para abranger publicações que abordassem os efeitos hormonais dos contraceptivos orais sobre a inflamação gengival e a saúde periodontal feminina, priorizando estudos que apresentassem resultados empíricos, modelos teóricos ou discussões críticas relevantes sobre o tema.

Para a construção da fundamentação teórica, foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados PubMed/MEDLINE, PubMed Central, LILACS, ScienceDirect e Google Scholar. Foram utilizados descritores controlados e termos relacionados, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, de acordo com os vocabulários MeSH (Medical Subject Headings) e DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), incluindo: *Oral Health*, *Contraceptives* e *Periodontics*. As buscas foram conduzidas nos idiomas português, inglês e espanhol, com o objetivo de garantir ampla cobertura da literatura científica disponível.

Os critérios de inclusão compreenderam artigos originais, revisões de literatura, capítulos de livros e teses publicados no período de 2017 a 2025, que abordassem diretamente a temática central ou seus subtópicos definidos. Foram excluídos da análise resumos de congressos, editoriais, cartas ao editor e publicações duplicadas.

A seleção dos estudos foi realizada inicialmente por meio da leitura dos títulos e resumos, seguida da leitura integral dos textos considerados potencialmente relevantes. A análise do material selecionado seguiu uma abordagem interpretativa e crítico-analítica. Os dados extraídos, incluindo conceitos principais, resultados, argumentos e lacunas identificadas, foram organizados em categorias temáticas para subsidiar a síntese e a discussão dos achados.

A organização temática permitiu estruturar os resultados e a discussão em três eixos principais: fundamentos teóricos e hormonais dos contraceptivos orais; alterações periodontais associadas às flutuações hormonais; e implicações clínicas e estratégias preventivas. O primeiro eixo abordou os mecanismos de ação dos hormônios sexuais femininos, especialmente estrogênio e progesterona, e sua influência sobre os tecidos orgânicos. O segundo eixo tratou dos efeitos dos contraceptivos orais sobre a resposta inflamatória gengival, a microbiota oral e a integridade dos tecidos periodontais. O terceiro eixo contemplou as implicações clínicas e as estratégias preventivas, evidenciando a importância do acompanhamento odontológico e da atuação integrada entre odontologia e ginecologia na promoção da saúde bucal da mulher.

Essa estrutura metodológica possibilitou uma apresentação organizada e coerente do conhecimento acumulado sobre o tema, favorecendo uma discussão crítica e fundamentada acerca da relação entre o uso de contraceptivos orais e a saúde periodontal feminina.

### 3. Resultados e Discussão

Os estudos analisados indicam consistentemente que o uso de contraceptivos orais está associado a alterações inflamatórias nos tecidos periodontais, especialmente relacionadas ao sangramento gengival, ao aumento da inflamação e à perda de inserção clínica. A meta-análise conduzida por Castro et al. (2021) demonstrou que mulheres usuárias de contraceptivos hormonais apresentaram pior nível de inserção clínica quando comparadas às não usuárias, embora não tenham sido observadas diferenças estatisticamente significativas na profundidade de sondagem. Esse achado sugere que a inflamação periodontal pode se manifestar de forma persistente nos tecidos de suporte, mesmo sem a formação de bolsas periodontais profundas, caracterizando um quadro inflamatório subclínico ou inicial.

Resultados semelhantes foram observados por Maybodi et al. (2018), que relataram aumento do sangramento à sondagem e da profundidade de sondagem em mulheres usuárias de contraceptivos orais. Kurtzman et al. (2025) também identificaram maior prevalência de inflamação gengival e perda de inserção clínica em usuárias de longo prazo, reforçando que o tempo de uso representa um fator determinante para a intensidade das alterações periodontais. Esses dados são corroborados por Boyapati et al. (2021), que demonstraram que o uso prolongado desses fármacos pode reduzir a resistência dos tecidos periodontais à placa bacteriana, favorecendo a destruição periodontal e a hiperplasia gengival.

A influência do tempo de exposição hormonal também foi destacada por Sathish et al. (2022) e Prachi et al. (2019), os quais afirmam que as alterações gengivais associadas ao uso de contraceptivos orais não dependem apenas da dosagem hormonal, mas apresentam caráter cumulativo ao longo do tempo. Embora estudos mais antigos tenham demonstrado associações mais intensas entre o uso desses medicamentos e a progressão da doença periodontal, pesquisas mais recentes sugerem que as formulações modernas, com menores concentrações hormonais, podem resultar em impactos periodontais menos severos (Chapple et al., 2018; Prachi et al., 2019). Essa redução na magnitude dos efeitos pode justificar a ausência de diferenças significativas na profundidade de sondagem observada em algumas análises, como a de Castro et al. (2021).

Do ponto de vista fisiopatológico, os efeitos periodontais associados aos contraceptivos orais podem ser explicados pela ação direta dos hormônios sexuais sintéticos sobre os tecidos gengivais. Adhupia et al. (2025) descrevem que níveis elevados de progesterona promovem aumento da permeabilidade capilar, dilatação vascular e alterações na resposta quimiotática dos neutrófilos, além de estimular a produção de prostaglandinas, intensificando o processo inflamatório. Paralelamente, o estrogênio reduz a queratinização epitelial e aumenta o conteúdo de glicogênio, comprometendo a integridade da barreira epitelial e facilitando a penetração de microrganismos e seus subprodutos.

Jawed e Jawed (2025) ressaltam que estrogênio e progesterona exercem influência não apenas sobre os tecidos moles, mas também sobre a resposta imunológica, a composição da microbiota oral, a densidade óssea e a atividade de enzimas como a colagenase, desempenhando papel central na modulação da inflamação gengival e no risco de desenvolvimento de doenças periodontais. Dessa forma, o periodonto torna-se um tecido-alvo das flutuações hormonais, apresentando maior suscetibilidade às agressões do biofilme bacteriano, mesmo quando este se encontra em níveis reduzidos (Kurtzman et al., 2025).

Outro aspecto relevante refere-se à interação entre fatores hormonais e microbiológicos. Estudos prévios demonstram que determinadas espécies bacterianas podem utilizar hormônios esteroides como fatores de crescimento, o que pode favorecer alterações qualitativas da microbiota subgengival em mulheres sob uso prolongado de contraceptivos orais. Essa modificação do perfil microbiano, associada à resposta inflamatória exacerbada do hospedeiro, contribui para a instalação e manutenção do processo inflamatório gengival e para a progressão inicial das alterações periodontais (Kurtzman et al., 2025; Sathish et al., 2022).

Apesar dessas evidências, observa-se que os efeitos clínicos dos contraceptivos orais sobre o periodonto variam conforme o tipo de formulação utilizada. Chapple et al. (2018) destacam que os contraceptivos de primeira geração, com maiores

concentrações hormonais, estavam mais fortemente associados a respostas inflamatórias gengivais exacerbadas. Em contraste, as formulações atuais apresentam menores doses hormonais, o que tende a resultar em respostas inflamatórias mais discretas. Ainda assim, mesmo com essas formulações modernas, usuárias de longo prazo podem apresentar maior risco de inflamação gengival e perda de inserção clínica quando comparadas a não usuárias (Kurtzman et al., 2025).

O papel modulador do biofilme dental deve ser considerado de forma central na interpretação desses achados. Kurtzman et al. (2025) demonstraram que mulheres usuárias de contraceptivos orais com controle inadequado de placa apresentam risco significativamente maior de desenvolver gengivite exacerbada por hormônios ou periodontite inicial. Mahajan e Sood (2017) também enfatizam que a resposta periodontal ao uso desses fármacos é multifatorial, envolvendo a interação entre dose hormonal, duração do uso, presença de placa bacteriana e sensibilidade tecidual individual. Dessa forma, a manutenção de baixos níveis de biofilme por meio de higiene bucal eficaz e acompanhamento profissional periódico pode reduzir de forma significativa os efeitos deletérios dos hormônios sobre o periodonto.

Além dos impactos clínicos, os estudos analisados evidenciam uma lacuna expressiva no conhecimento tanto da população quanto dos profissionais da saúde a respeito da relação entre contraceptivos orais e saúde periodontal. Maybodi et al. (2018) observaram que apenas uma pequena parcela das mulheres tinha conhecimento dos efeitos negativos do uso prolongado desses medicamentos sobre o periodonto. Resultados semelhantes foram descritos por AlGhamdi et al. (2023), que identificaram elevada incidência de sangramento gengival e condições periodontais precárias em usuárias de contraceptivos orais, associadas à baixa conscientização sobre tais efeitos.

No âmbito profissional, Al-Qahtani et al. (2019) relataram nível insatisfatório de conhecimento entre ginecologistas quanto à associação entre o uso prolongado de contraceptivos orais e alterações gengivais. Embora muitos profissionais reconheçam a influência dos hormônios femininos na inflamação, poucos demonstram conhecimento específico sobre mecanismos como a redução da queratinização gengival induzida pelo estrogênio ou o impacto cumulativo da progesterona sobre os tecidos periodontais (Maybodi et al., 2018). Essa limitação no conhecimento técnico pode comprometer a orientação adequada das pacientes e a identificação precoce de sinais clínicos relevantes.

Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade de uma abordagem integrada entre odontologia e ginecologia, visando à prevenção, ao diagnóstico precoce e ao manejo das alterações periodontais associadas ao uso de contraceptivos orais. A inclusão de informações sobre saúde bucal durante o aconselhamento contraceptivo, associada ao encaminhamento periódico ao cirurgião-dentista, pode contribuir para a redução da prevalência de gengivite e para a manutenção da estabilidade periodontal em mulheres usuárias desses medicamentos.

Assim, os achados da literatura reforçam que o uso de contraceptivos orais atua como um fator modificador da resposta periodontal, potencializando a inflamação gengival na presença do biofilme dental e aumentando o risco de alterações iniciais de inserção clínica. A compreensão desses mecanismos é fundamental para o desenvolvimento de estratégias preventivas e terapêuticas mais eficazes, voltadas à promoção da saúde bucal e sistêmica da mulher, especialmente em contextos de uso prolongado desses fármacos. Ademais, novos estudos são necessários para aprofundar a compreensão dos efeitos desses medicamentos sobre o periodonto, considerando diferentes formulações, doses e tempos de uso.

#### **4. Conclusão**

Conclui-se que o uso de contraceptivos orais exerce influência sobre a saúde periodontal, atuando como fator modificador da resposta inflamatória gengival. Mulheres usuárias desses fármacos apresentam maior predisposição ao sangramento gengival, à inflamação e à perda inicial de inserção clínica, sobretudo quando o uso é prolongado e associado ao controle inadequado do biofilme dental.

Esses efeitos decorrem, principalmente, da ação do estrogênio e da progesterona sobre os tecidos periodontais, promovendo alterações vasculares e imunológicas que aumentam a suscetibilidade à inflamação. Embora as formulações modernas apresentem menores concentrações hormonais, seus impactos clínicos permanecem relevantes, especialmente em usuárias de longo prazo.

Dessa forma, ressalta-se a importância de considerar o uso de contraceptivos orais na avaliação clínica periodontal, bem como de ampliar a conscientização de usuárias e profissionais de saúde acerca dessa relação.

## Referências

- Adhupia, K. S., Chowdhary, Z., Kiroula, A., Singh, K., & Mehrotra, S. (2025). Assessment of knowledge and awareness about gingival and periodontal changes in women during menstruation: An evaluative study. *Indian Journal of Dental Research*, 36(2), 133–138. [https://doi.org/10.4103/ijdr.ijdr\\_846\\_22](https://doi.org/10.4103/ijdr.ijdr_846_22)
- AlGhamdi, S. A., Altowairqi, K., Altowairqi, Y. G., Alkharobi, H., Alfayez, E., Mansouri, R., Aljahdali, B., Badahdah, A., Alqarni, N. M., Qumusan, G. S., & Alrafiah, A. (2023). Health effects of oral contraceptives on periodontal disease and gingivitis: A cross-sectional questionnaire-based study among Saudi women in Jeddah. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry*, 15, 237–244. <https://doi.org/10.2147/CCIDE.S431814>
- Al-Qahtani, A., Altuwaijri, S. M., Tulbah, H., Al-Fouzan, A., & Abu-Shaheen, A. (2019). Gynecologists' knowledge of the association between periodontal health and female sex hormones. *Cureus*, 11(4), e4513. <https://doi.org/10.7759/cureus.4513>
- Boyapati, R., Cherukuri, S. A., Bodduru, R., & Kiranmaye, A. (2021). Influence of female sex hormones in different stages of women on periodontium. *Journal of Mid-Life Health*, 12(4), 263–266. [https://doi.org/10.4103/jmh.jmh\\_142\\_21](https://doi.org/10.4103/jmh.jmh_142_21)
- Castro, M. M. L., Ferreira, M. K. M., Prazeres, I. E. E., de Oliveira Nunes, P. B., Magno, M. B., Rösing, C. K., Maia, L. C., & Lima, R. R. (2021). Is the use of contraceptives associated with periodontal diseases? A systematic review and meta-analyses. *BMC Women's Health*, 21(1), 48. <https://doi.org/10.1186/s12905-021-01180-0>
- Chapple, I. L. C., Mealey, B. L., Van Dyke, T. E., Bartold, P. M., Dommisch, H., Eickholz, P., Geisinger, M. L., Genco, R. J., Glogauer, M., Goldstein, M., Griffin, T. J., Holmstrup, P., Johnson, G. K., Kapila, Y., Lang, N. P., Meyle, J., Murakami, S., Plemons, J., Romito, G. A., Shapira, L., ... Yoshie, H. (2018). Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of Periodontology*, 89(Suppl 1), S74–S84. <https://doi.org/10.1002/JPER.17-0719>
- Fenandes, J. M. B., Vieira, L. T. & Castelhana, M. V. C. (2023). Revisão narrativa enquanto metodologia científica significativa: reflexões técnico-formativas. *REDES – Revista Educacional da Sucesso*. 3(1), 1-7. ISSN: 2763-6704.
- Jawed, S. T. M., & Tul Kubra Jawed, K. (2025). Understanding the link between hormonal changes and gingival health in women: A review. *Cureus*, 17(6), e85270. <https://doi.org/10.7759/cureus.85270>
- Kurtzman, G. M., Horowitz, R. A., Johnston, R., & Lanphier, L. (2025). Oral biofilm and gender-specific health considerations. *Cureus*, 17(8), e91289. <https://doi.org/10.7759/cureus.91289>
- Mahajan, A., & Sood, R. (2017). Oral contraceptives induced gingival overgrowth: A clinical case report. *POJ Dental and Oral Care*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.32648/2578-8817/1/1/001>
- Pereira, A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [Free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.
- Prachi, S., Jitender, S., Rahul, C., Jitendra, K., Priyanka, M., & Disha, S. (2019). Impact of oral contraceptives on periodontal health. *African Health Sciences*, 19(1), 1795–1800. <https://doi.org/10.4314/ahs.v19i1.56>
- Rashidi Maybodi, F., Jalali Pandary, M., Rahaei, Z., & Nikniaz, S. (2018). Awareness of the effect of fluctuations in female sex hormone levels on periodontal health among obstetricians. *Journal of Advanced Periodontology & Implant Dentistry*, 10(1), 29–34. <https://doi.org/10.15171/japid.2018.006>
- Risemberg, R. I. C. et al. (2026). A importância da metodologia científica no desenvolvimento de artigos científicos. *E-Acadêmica*, 7(1), e0171675. <https://eacademica.org/eacademica/article/view/675>.
- Sathish, A. K., Varghese, J., & Fernandes, A. J. (2022). The impact of sex hormones on the periodontium during a woman's lifetime: A concise review update. *Current Oral Health Reports*, 9(4), 146–156. <https://doi.org/10.1007/s40496-022-00321-0>