



QUALIS
A2



A EFICÁCIA DA OZONIOTERAPIA NA PERIODONTIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA¹

THE EFFECTIVENESS OF OZONE THERAPY IN PERIODONTICS: A LITERATURE REVIEW

Francisco Mateus Nunes NETO
Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA)
E-mail: netomateusfranciscofsa@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0009-0003-7910-9331>

João Pedro Alves FONTINELE
Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA)
E-mail: Esh.pedroalves@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0009-0005-6077-4520>

Giselle Maria Ferreira Lima VERDE
Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA)
E-mail: gisellelimaverde@hotmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8636-286X>

RESUMO

A ozonioterapia é uma abordagem terapêutica que utiliza o ozônio medicinal no tratamento de diferentes condições clínicas devido às suas propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e cicatrizantes. Na periodontia, essa terapia vem sendo estudada como complemento ao tratamento periodontal convencional, especialmente no controle microbiológico e na redução da inflamação gengival. O presente estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas acerca da eficácia da ozonioterapia como terapia adjuvante no tratamento das doenças periodontais. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados PubMed, SciELO, Web of Science e Cochrane Library. Foram utilizados os descritores “ozonioterapia”, “doenças periodontais” e “terapias complementares”, combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos estudos publicados entre 2022 e 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês. Os estudos analisados demonstraram que a ozonioterapia apresenta resultados positivos na redução da inflamação gengival, diminuição da carga microbiana e melhora de parâmetros clínicos periodontais, como profundidade de sondagem e sangramento gengival. Entretanto, os resultados ainda apresentam divergências

¹ COMO CITAR: (ABNT): NETO, F. M. N.; FONTINELE, J. P. A.; VERDE, G. M. F. L. A Eficácia da Ozonioterapia na Periodontia: Uma Revisão de Literatura. **JNT Facit Business and Technology Journal**. Qualis A2. ISSN: 2526-4281, Mês de Maio de 2026 - Ed. 74. VOL. 02. Págs. 349-359. Disponível: <http://revistas.faculdadefacit.edu.br>. Acesso em: __/__/__.

relacionadas à padronização dos protocolos clínicos e à magnitude dos benefícios terapêuticos observados. Conclui-se que a ozonioterapia apresenta potencial promissor como terapia adjuvante na periodontia, embora ainda sejam necessários estudos clínicos padronizados para consolidação de sua eficácia e previsibilidade terapêutica.

Palavras-chave: Doenças Periodontais. Ozonioterapia. Terapias Complementares.

ABSTRACT

Ozone therapy is a therapeutic approach that uses medical ozone in the treatment of different clinical conditions due to its antimicrobial, anti-inflammatory, and healing properties. In periodontics, this therapy has been investigated as an adjunct to conventional periodontal treatment, especially in microbial control and reduction of gingival inflammation. This study aimed to analyze the scientific evidence regarding the effectiveness of ozone therapy as an adjuvant treatment for periodontal diseases. This is an integrative literature review conducted using the PubMed, SciELO, Web of Science, and Cochrane Library databases. The descriptors “ozone therapy,” “periodontal diseases,” and “complementary therapies” were combined using the Boolean operators AND and OR. Studies published between 2022 and 2025, available in full text, and written in English or Portuguese were included. The analyzed studies demonstrated that ozone therapy has positive effects in reducing gingival inflammation, decreasing microbial load, and improving periodontal clinical parameters such as probing depth and gingival bleeding. However, the results remain heterogeneous regarding protocol standardization and the magnitude of the observed therapeutic benefits. It is concluded that ozone therapy represents a promising adjunctive therapy in periodontics, although further standardized clinical studies are necessary to confirm its effectiveness and therapeutic predictability.

Keywords: Periodontal Diseases. Ozone Therapy. Complementary Therapies.

INTRODUÇÃO

A doença periodontal corresponde a uma condição inflamatória de origem infecciosa que acomete os tecidos de suporte dentário, podendo ocasionar destruição progressiva dessas estruturas e, conseqüentemente, perda dental. Seu desenvolvimento está relacionado principalmente ao acúmulo de biofilme bacteriano

e à resposta inflamatória do hospedeiro frente aos microrganismos periodontopatogênicos (D'ambrosio et al, 2023).

O tratamento periodontal convencional baseia-se principalmente na raspagem e alisamento radicular, considerados métodos eficazes para remoção do biofilme e cálculo dental. Entretanto, limitações relacionadas à anatomia das bolsas periodontais e à permanência de microrganismos em áreas de difícil acesso favorecem a busca por terapias complementares capazes de potencializar os resultados clínicos (Oliveira et al, 2023).

Nesse contexto, a ozonioterapia tem despertado interesse crescente na Odontologia devido às suas propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e bioestimuladoras. O ozônio apresenta elevado potencial oxidativo, atuando na inativação de bactérias, fungos e vírus, além de contribuir para a modulação da resposta inflamatória e favorecer o reparo tecidual (Tetè et al, 2023).

Na periodontia, a ozonioterapia vem sendo investigada principalmente como terapia complementar ao tratamento periodontal não cirúrgico. Estudos demonstram resultados favoráveis relacionados à redução da inflamação gengival, diminuição da profundidade de sondagem e melhora de parâmetros clínicos periodontais. Contudo, ainda existem divergências na literatura quanto à magnitude desses benefícios e à padronização dos protocolos clínicos utilizados (Pardo et al, 2025).

Diante do crescente interesse científico relacionado à ozonioterapia e da necessidade de compreender sua aplicabilidade clínica, o presente estudo teve como objetivo analisar as evidências científicas acerca da eficácia da ozonioterapia como terapia adjuvante no tratamento das doenças periodontais.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa e descritiva, realizada com o objetivo de reunir, analisar e sintetizar evidências científicas sobre o uso da ozonioterapia na periodontia. A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO, Web of Science e Cochrane Library. Foram utilizados os descritores “Doenças Periodontais”, “Ozonioterapia” e “Terapias Complementares”, bem como seus correspondentes em inglês “Periodontal Diseases”, “Ozone Therapy” e “Complementary Therapies”, combinados pelos operadores booleanos AND e OR.

Foram incluídos artigos publicados entre 2022 e 2025, disponíveis na íntegra, nos idiomas português e inglês, envolvendo estudos clínicos, ensaios clínicos randomizados e relatos de caso relacionados à ozonioterapia em pacientes com

doenças periodontais. Foram excluídos artigos duplicados, revisões narrativas, editoriais, estudos laboratoriais, estudos em animais e pesquisas sem relação direta com o tema proposto. A seleção dos estudos ocorreu em três etapas: leitura dos títulos, análise dos resumos e leitura completa dos artigos potencialmente elegíveis. Os dados extraídos foram organizados conforme autores, ano de publicação, objetivos, metodologia e principais resultados.

A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa e descritiva, permitindo identificar convergências, divergências e limitações presentes na literatura científica.

RESULTADOS

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO, Web of Science e Cochrane Library, utilizando os descritores “Periodontal Diseases”, “Ozone Therapy” e “Complementary Therapies”, bem como seus correspondentes em português, associados pelos operadores booleanos AND e OR. Inicialmente, foram identificados 69 artigos potencialmente relevantes para a temática proposta, sendo 32 provenientes da PubMed, 19 da Web of Science, 11 da Cochrane Library e 7 da SciELO.

Após a remoção de 18 artigos duplicados, permaneceram 51 estudos para a etapa de rastreamento. Em seguida, foi realizada a leitura dos títulos e resumos, resultando na exclusão de 31 artigos por não atenderem aos critérios de elegibilidade previamente estabelecidos. Entre os principais motivos de exclusão destacaram-se a ausência de relação direta com a aplicação da ozonioterapia na periodontia, estudos laboratoriais, pesquisas realizadas em animais, revisões narrativas sem rigor metodológico e trabalhos que não apresentavam resultados clínicos relevantes.

Posteriormente, 20 estudos foram selecionados para leitura completa na íntegra. Entretanto, após análise detalhada, 10 artigos foram excluídos por apresentarem metodologia incompatível com os critérios de inclusão, indisponibilidade do texto completo ou ausência de informações suficientes acerca dos parâmetros clínicos periodontais avaliados. Ao final do processo de seleção, 10 estudos atenderam integralmente aos critérios estabelecidos e compuseram a amostra final desta revisão integrativa.

Os estudos incluídos contemplaram diferentes delineamentos metodológicos, incluindo ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas, meta-análises e estudos clínicos prospectivos. De modo geral, os artigos analisados investigaram a utilização da ozonioterapia como terapia complementar ao tratamento periodontal

não cirúrgico, especialmente associada à raspagem e alisamento radicular (Rapone et al, 2022; Liu et al, 2025).

Em relação às formas de aplicação do ozônio, observou-se predominância da utilização do ozônio gasoso, água ozonizada e óleo ozonizado. A água ozonizada foi amplamente utilizada em procedimentos de irrigação subgengival durante o tratamento periodontal, enquanto o ozônio gasoso foi aplicado diretamente nas bolsas periodontais por meio de dispositivos específicos. Já o óleo ozonizado foi empregado principalmente como terapia tópica complementar em pacientes com periodontite crônica (Nambiar et al, 2022; Shrivastava et al, 2022).

Os resultados clínicos observados nos estudos demonstraram melhora significativa de diversos parâmetros periodontais após utilização da ozonioterapia. Entre os principais benefícios identificados destacaram-se a redução da profundidade de sondagem periodontal, diminuição do sangramento gengival, melhora do índice gengival e redução da carga microbiana subgengival (Tetè et al, 2023; Liu et al, 2025).

Rapone et al. (2022) observaram que a utilização do ozônio gasoso associada à raspagem e alisamento radicular promoveu melhora significativa da profundidade de sondagem periodontal e do nível de inserção clínica quando comparada ao tratamento convencional isolado. Os autores também relataram diminuição importante do sangramento à sondagem e melhora das condições inflamatórias gengivais (Rapone et al, 2022).

Resultados semelhantes foram encontrados por Shrivastava et al. (2022), que identificaram redução microbiológica significativa em pacientes submetidos à ozonioterapia complementar. Segundo os autores, houve diminuição de bactérias anaeróbias periodontopatogênicas associadas à progressão da doença periodontal, sugerindo importante ação antimicrobiana do ozônio (Shrivastava et al, 2022).

Ranjith, Niranjana e Baiju (2022) verificaram que a irrigação com água ozonizada associada ao desbridamento mecânico favoreceu melhora clínica significativa em pacientes diagnosticados com periodontite estágio III. Os autores observaram redução do sangramento gengival, diminuição da profundidade de sondagem e melhora dos sinais clínicos inflamatórios após o tratamento (Ranjith; Niranjana; Baiju, 2022).

Além disso, Nambiar et al. (2022) compararam os efeitos clínicos do óleo ozonizado e do gel de clorexidina como terapias complementares no tratamento periodontal não cirúrgico. Os resultados demonstraram que o óleo ozonizado apresentou eficácia semelhante à clorexidina na redução da inflamação periodontal e

melhora dos parâmetros clínicos, sem efeitos adversos relevantes associados ao uso prolongado (Nambiar et al, 2022).

Mehrotra et al. (2023) também observaram benefícios clínicos importantes da água ozonizada no tratamento periodontal não cirúrgico, especialmente relacionados à redução da inflamação gengival e melhora do controle microbiológico periodontal. Segundo os autores, os resultados obtidos foram comparáveis aos observados na terapia fotodinâmica (Mehrotra et al, 2023).

As revisões sistemáticas incluídas nesta pesquisa também demonstraram resultados favoráveis relacionados à utilização da ozonioterapia na periodontia. Liu et al. (2025), em revisão sistemática e meta-análise, identificaram melhora significativa da profundidade de sondagem periodontal e do índice gengival em pacientes submetidos à ozonioterapia complementar. Entretanto, os autores destacaram que os resultados ainda apresentam heterogeneidade metodológica significativa (Liu et al, 2025).

D'Ambrosio et al. (2023) ressaltaram que os benefícios clínicos observados nos estudos analisados parecem depender diretamente da forma de aplicação do ozônio, concentração utilizada e protocolo clínico empregado. Segundo os autores, embora a maioria dos estudos demonstre efeitos positivos relacionados ao controle inflamatório e microbiológico, ainda não existe consenso científico definitivo acerca da superioridade clínica da ozonioterapia em relação ao tratamento periodontal convencional isolado (D'ambrosio et al, 2023).

Outro aspecto relevante observado nos estudos refere-se ao potencial cicatrizante e bioestimulador da ozonioterapia. Diversos autores relataram melhora das condições teciduais periodontais após utilização do ozônio, sugerindo que a terapia pode favorecer a oxigenação local, estimular a atividade fibroblástica e contribuir para o reparo periodontal (El Meligy et al, 2023; Tetè et al, 2023).

Apesar dos resultados promissores encontrados, alguns estudos incluídos nesta revisão não identificaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos tratados com ozônio e aqueles submetidos apenas ao tratamento periodontal convencional. Além disso, observou-se significativa heterogeneidade metodológica entre os trabalhos analisados, principalmente em relação ao tamanho das amostras, tempo de acompanhamento clínico e protocolos de aplicação utilizados (Pardo et al, 2025; Liu et al, 2025).

Dessa forma, os resultados disponíveis na literatura científica demonstram que a ozonioterapia apresenta benefícios clínicos relevantes como terapia complementar na periodontia, especialmente relacionados ao controle

microbiológico, redução da inflamação gengival e melhora dos parâmetros clínicos periodontais. Entretanto, ainda são necessários novos estudos clínicos controlados e metodologicamente padronizados para consolidação das evidências científicas acerca de sua eficácia terapêutica (D'ambrosio et al, 2023; Pardo et al, 2025).

DISCUSSÃO

Os estudos incluídos nesta revisão integrativa demonstraram que a ozonioterapia apresenta potencial terapêutico relevante como terapia adjuvante na periodontia, principalmente devido às suas propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias, imunomoduladoras e cicatrizantes. A crescente utilização dessa abordagem terapêutica na Odontologia está relacionada à necessidade de métodos complementares capazes de potencializar os resultados obtidos com o tratamento periodontal convencional, especialmente em situações clínicas nas quais a raspagem e alisamento radicular apresentam limitações quanto à completa eliminação dos microrganismos periodontopatogênicos (D'ambrosio et al, 2023; Oliveira et al, 2023).

A ação antimicrobiana do ozônio foi um dos principais achados observados nos estudos analisados. Diversos autores relataram redução significativa da carga bacteriana subgengival após a utilização da ozonioterapia associada ao tratamento periodontal não cirúrgico. Rapone et al. (2022) observaram que a aplicação do ozônio gasoso promoveu melhora significativa dos parâmetros clínicos periodontais, incluindo redução da profundidade de sondagem, diminuição do sangramento gengival e melhora do nível de inserção clínica. Segundo os autores, esses resultados estão diretamente relacionados ao potencial oxidativo do ozônio, capaz de atuar sobre membranas celulares bacterianas e comprometer a viabilidade dos microrganismos presentes no biofilme periodontal (Rapone et al, 2022).

Resultados semelhantes foram descritos por Shrivastava et al. (2022), que identificaram redução microbiológica significativa após utilização da ozonioterapia como complemento à raspagem e alisamento radicular. Os autores observaram diminuição de bactérias anaeróbias associadas à progressão da periodontite, sugerindo que o ozônio pode atuar de forma eficaz no controle dos principais patógenos periodontais (Shrivastava et al, 2022).

Além da atividade antimicrobiana, os estudos analisados também demonstraram importantes efeitos anti-inflamatórios relacionados à utilização da ozonioterapia. Ranjith, Niranjana e Baiju (2022) verificaram que a irrigação com água ozonizada associada ao desbridamento mecânico promoveu melhora significativa dos sinais inflamatórios gengivais em pacientes com periodontite estágio III. Os autores

observaram redução do edema, diminuição do sangramento à sondagem e melhora das condições clínicas gengivais após o tratamento (Ranjith; Niranjana; Baiju, 2022).

De maneira semelhante, Mehrotra et al. (2023) relataram que a água ozonizada apresentou resultados clínicos satisfatórios quando comparada à terapia fotodinâmica, especialmente em relação à redução da inflamação gengival e controle microbiológico periodontal. Esses achados sugerem que a ozonioterapia pode representar uma alternativa terapêutica relevante em protocolos periodontais minimamente invasivos (Mehrotra et al, 2023).

Outro aspecto importante observado na literatura refere-se ao potencial bioestimulador e cicatrizante do ozônio. Estudos incluídos nesta revisão demonstraram que a ozonioterapia pode favorecer a oxigenação tecidual, estimular a atividade fibroblástica e contribuir para reorganização da matriz extracelular, fatores considerados importantes para o reparo periodontal. Esses efeitos biológicos podem explicar a melhora clínica observada em diversos estudos após associação da ozonioterapia ao tratamento periodontal convencional (Tetè et al, 2023; El Meligy et al, 2023).

Nambiar et al. (2022) compararam a eficácia clínica do óleo ozonizado e do gel de clorexidina como terapias complementares no tratamento periodontal não cirúrgico. Os autores observaram que o óleo ozonizado apresentou resultados semelhantes aos obtidos com a clorexidina na redução da inflamação periodontal e melhora dos parâmetros clínicos. Esse achado possui relevância clínica importante, considerando que o uso prolongado da clorexidina pode ocasionar efeitos adversos como pigmentação dental, alteração do paladar e irritação da mucosa oral (Nambiar et al, 2022).

Além disso, estudos recentes têm sugerido que a ozonioterapia pode contribuir para redução da resistência microbiana, uma vez que seu mecanismo de ação oxidativo difere dos antibióticos convencionais. Nesse contexto, a utilização do ozônio pode representar uma alternativa complementar relevante frente às limitações relacionadas ao uso indiscriminado de antimicrobianos na prática odontológica (Meenakshi; Rajasekar, 2022).

Entretanto, apesar dos resultados promissores observados, a literatura científica ainda apresenta importantes divergências quanto à efetividade clínica da ozonioterapia na periodontia. Liu et al. (2025), em revisão sistemática e meta-análise, destacaram que muitos estudos apresentam heterogeneidade metodológica significativa, principalmente em relação às concentrações utilizadas, tempo de

aplicação, formas de administração do ozônio e protocolos clínicos empregados (Liu et al, 2025).

D'Ambrosio et al. (2023) também ressaltaram que a ausência de padronização metodológica dificulta comparações diretas entre os estudos disponíveis, limitando a consolidação de evidências científicas mais robustas acerca da superioridade clínica da ozonioterapia em relação ao tratamento periodontal convencional isolado (D'ambrosio et al, 2023).

Outro fator limitante observado nos estudos analisados refere-se ao reduzido tamanho das amostras e ao curto período de acompanhamento clínico dos pacientes. Muitos trabalhos apresentaram acompanhamento limitado, impossibilitando avaliar a estabilidade dos resultados obtidos em longo prazo. Além disso, alguns estudos incluídos nas revisões sistemáticas não identificaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos tratados com ozônio e aqueles submetidos apenas ao tratamento periodontal convencional (Pardo et al, 2025).

Apesar dessas limitações, a maioria dos estudos incluídos nesta revisão demonstrou que a ozonioterapia apresenta benefícios clínicos relevantes quando utilizada como terapia complementar. Dessa forma, os achados disponíveis sugerem que o ozônio não deve ser compreendido como substituto do tratamento periodontal convencional, mas sim como uma abordagem adjuvante capaz de potencializar os resultados clínicos obtidos com a raspagem e alisamento radicular (Rapone et al, 2022; Shrivastava et al, 2022).

Outro aspecto importante refere-se à segurança clínica da ozonioterapia. Embora os estudos analisados não tenham identificado efeitos adversos graves relacionados à utilização do ozônio, alguns autores destacaram que a aplicação inadequada da terapia pode ocasionar irritação tecidual, desconforto respiratório e efeitos oxidativos indesejáveis quando utilizada de forma incorreta. Dessa maneira, torna-se fundamental que a aplicação clínica da ozonioterapia seja realizada de maneira controlada e por profissionais devidamente capacitados (Meenakshi; Rajasekar, 2022).

Além disso, a regulamentação da ozonioterapia na Odontologia ainda representa um tema amplamente discutido, principalmente em relação à necessidade de protocolos clínicos padronizados e comprovação científica mais robusta acerca de sua efetividade terapêutica. O crescimento do interesse científico sobre o tema demonstra a necessidade de novos estudos clínicos controlados que permitam estabelecer diretrizes mais consistentes para sua utilização segura e eficaz (D'ambrosio et al, 2023; Liu et al, 2025).

Portanto, embora a literatura científica atual demonstre resultados favoráveis relacionados à utilização da ozonioterapia na periodontia, ainda são necessários novos ensaios clínicos randomizados, com amostras maiores, acompanhamento longitudinal e metodologias padronizadas, visando fortalecer as evidências científicas disponíveis e consolidar o papel da ozonioterapia como terapia complementar na prática periodontal contemporânea (Pardo et al, 2025; Liu et al, 2025).

CONCLUSÃO

Conclui-se que a ozonioterapia apresenta potencial terapêutico promissor como terapia adjuvante no tratamento das doenças periodontais, principalmente devido às suas propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e cicatrizantes, demonstrando capacidade de contribuir para a redução da profundidade de sondagem, diminuição do sangramento gengival, controle microbiológico e melhora dos parâmetros clínicos periodontais quando associada ao tratamento periodontal convencional. Os estudos analisados nesta revisão integrativa evidenciaram que a utilização do ozônio nas formas gasosa, aquosa e oleosa pode favorecer respostas clínicas positivas, especialmente em regiões de difícil acesso mecânico, além de contribuir para melhores condições inflamatórias e reparo tecidual periodontal. Entretanto, apesar dos resultados favoráveis descritos na literatura científica, ainda existem importantes limitações metodológicas relacionadas à heterogeneidade dos protocolos clínicos, diferenças nas concentrações utilizadas, variações nas formas de aplicação, amostras reduzidas e curto período de acompanhamento dos pacientes, fatores que dificultam a consolidação de evidências científicas definitivas acerca da eficácia clínica da ozonioterapia na periodontia. Dessa forma, embora os achados disponíveis demonstrem aplicabilidade clínica relevante e potencial benefício terapêutico, ainda são necessários novos ensaios clínicos randomizados, com metodologias padronizadas e acompanhamento longitudinal, visando fortalecer as evidências científicas e estabelecer protocolos seguros e eficazes para a utilização da ozonioterapia na prática periodontal contemporânea.

REFERÊNCIAS

D'AMBROSIO, F. *et al.* Is ozone a valid adjuvant therapy for periodontitis and peri-implantitis? A systematic review. **Journal of Clinical Medicine**, Basel, v. 12, n. 18, e4856, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/jpm13040646>. Acesso em: 16 jun. 2026.

EL MELIGY, O. A. *et al.* Ozone therapy in medicine and dentistry: a review of the literature. **Dentistry Journal**, Basel, v. 11, n. 8, p. 1-16, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/dj11080187>. Acesso em: 16 jun. 2026.

LIU, J. *et al.* Effects of ozone therapy as an adjuvant in the treatment of periodontitis: a systematic review and meta-analysis. **BMC Oral Health**, London, v. 25, n. 1, p. 1-12, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12903-025-05639-6>. Acesso em: 16 jun. 2026.

MEENAKSHI, P. S.; RAJASEKAR, A. A review on ozone therapy in periodontitis. **Bioinformation**, Chennai, v. 18, n. 7, p. 1-6, 2022. Disponível em: <https://www.bioinformation.net>. Acesso em: 16 jun. 2026.

MEHROTRA, R. *et al.* Clinical efficacy of ozonated water and photodynamic therapy in non-surgical management of chronic periodontitis. **Journal of Indian Society of Periodontology**, Mumbai, v. 27, n. 5, p. 1-8, 2023. Disponível em: <https://www.jisponline.com>. Acesso em: 16 jun. 2026.

NAMBIAR, S. *et al.* Comparison of ozonated olive oil and chlorhexidine gel as an adjunct to nonsurgical periodontal therapy for the treatment of chronic periodontitis. **Journal of Indian Society of Periodontology**, Mumbai, v. 26, n. 4, p. 1-7, 2022. Disponível em: <https://www.jisponline.com>. Acesso em: 16 jun. 2026.

OLIVEIRA, I. O. *et al.* Ozonioterapia como adjuvante nas terapias da periodontia e cirurgia: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v. 43, n. 1, p. 67-73, 2023. Disponível em: <https://www.mastereditora.com.br>. Acesso em: 16 jun. 2026.

PARDO, A. *et al.* Effectiveness of ozone therapy in non-surgical periodontal treatment: a meta-analysis of topical applications. **Journal of Clinical Medicine**, Basel, v. 14, n. 14, e3452, 2025. Disponível em: <https://www.mdpi.com/journal/jcm>. Acesso em: 16 jun. 2026.

RANJITH, S.; NIRANJANA, M.; BAIJU, R. M. Clinical evaluation of ozonated water as an adjunct to non-surgical periodontal therapy in stage III periodontitis patients. **Journal of Indian Society of Periodontology**, Mumbai, v. 26, n. 5, p. 1-7, 2022. Disponível em: <https://www.jisponline.com>. Acesso em: 16 jun. 2026.

RAPONE, B. *et al.* The gaseous ozone therapy as a promising antiseptic adjuvant of periodontal treatment: a randomized controlled clinical trial. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 19, n. 2, p. 1-14, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/journal/ijerph>. Acesso em: 16 jun. 2026.

SHRIVASTAVA, R. S. *et al.* A randomised clinico-microbial trial evaluated the use of ozone as a supplement to scaling and root planing in the treatment of chronic periodontitis. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, Delhi, v. 16, n. 3, p. 1-6, 2022. Disponível em: <https://www.jcdr.net>. Acesso em: 16 jun. 2026.

TETÈ, G. *et al.* Efficacy of ozone therapy in reducing periodontal disease. **Materials**, Basel, v. 16, n. 6, p. 1-9, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/journal/materials>. Acesso em: 16 jun. 2026.