RESSALVA

Atendendo solicitação do autor, o texto completo desta dissertação será disponibilizado somente a partir de 12/03/2028.

UNESP - Universidade Estadual Paulista

"Júlio de Mesquita Filho"

Faculdade de Odontologia de Araraquara

Talita Marconi

Modelo teórico-lógico e validação de conteúdo de um questionário para avaliar o conhecimento, as atitudes e as práticas clínicas de cirugiões-dentistas sobre o uso da ozonioterapia

Araraquara

2026

UNESP - Universidade Estadual Paulista

"Júlio de Mesquita Filho"

Faculdade de Odontologia de Araraquara

Talita Marconi

Modelo teórico-lógico e validação de conteúdo de um questionário para avaliar o conhecimento, as atitudes e as práticas clínicas de cirugiões-dentistas sobre o uso da ozonioterapia

Dissertação apresentada à Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Odontologia, Araraquara para obtenção do título de Mestre em nome do Programa de Pós-graduação em Odontologia, na Área de Biociências e Ciências Forenses

Orientador: Profa Dra.Ticiana Sidorenko de Oliveira Capote

Araraquara

2026

M321d

Marconi, Talita
Modelo teórico-lógico e validação de conteúdo de um questionário para avaliar o conhecimento, as atitudes e as práticas clínicas de cirugiões-dentistas sobre o uso da ozonioterapia / Talita Marconi. -- Araraquara, 2026
50 f. : tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia, Araraquara
Orientadora: Ticiana Sidorenko de Oliveira Capote

1. Educação em saúde. 2. Ozonioterapia. 3. Inquéritos e questionários. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Dados fornecidos pelo autor(a).

Talita Marconi

Modelo teórico-lógico e validação de conteúdo de um questionário para avaliar o conhecimento, as atitudes e as práticas clínicas de cirugiões-dentistas sobre o uso da ozonioterapia

Comissão julgadora

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Odontologia

Presidente e orientador: Profa. Associada Ticiana Sidorenko de Oliveira Capote
2º Examinador: Profa. Dra. Giovana Anovazzi Medeiros
3º Examinador: Prof. Dr. Diego Girotto Bussaneli

Araraquara, 12 de março de 2026.

DADOS CURRICULARES

Talita Marconi

NASCIMENTO: 15 de dezembro de 1983 – Campinas – São Paulo

FILIAÇÃO: José Eduardo Marconi
Eliana Regina Carlos Marconi

2003/2006 Graduação em Odontologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas

2007/2007 Pós-graduação: atualização em Implantodontia: cirúrgico e protético pela Universidade Corporativa Amaral Carvalho - UCAC Hospital Amaral Carvalho – Jaú

2010/2010 Atualização em Ortodontia pelo Instituto Mineiro de Pós-Graduação em Ortodontia e Ortopedia Funcional, Alfenas

2024/2026 Mestrado em Odontologia na área de biociência, na Faculdade de Odontologia de Araraquara - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho FoAr-UNESP.

Dedico esta dissertação aos meus filhos, minha maior motivação, razão de cada esforço e inspiração diária para seguir em frente, conquistando caminhos e dando sentido a cada conquista.

AGRADECIMENTOS

À Deus, acima de tudo, por me conceder força, sabedoria e perseverança ao longo desta caminhada, sustentando-me nos momentos de dificuldade e guiando cada passo desta trajetória.

Aos meus filhos, minha maior motivação e razão de todo esforço, pela paciência, amor e compreensão nos momentos de ausência, e por serem a inspiração diária que me impulsiona a seguir em frente.

Aos meus pais, pelo amor incondicional, pelos ensinamentos, pelo apoio constante e por acreditarem em mim desde o início, tornando possível a realização deste sonho.

À minha sogra pelo apoio e carinho durante meu mestrado, especialmente por cuidar dos meus filhos e me permitir focar nos estudos. Sua ajuda foi essencial nessa conquista.

Ao meu esposo, pelo companheirismo, paciência e apoio, para que eu pudesse concluir esta etapa.

À minha orientadora, Profa. Dra. Ticiana Sidorenko de Oliveira Capote, pela oportunidade, orientação, disponibilidade, conhecimento compartilhado e pelas contribuições que foram essenciais para o desenvolvimento e a conclusão desta dissertação. Além de toda compreensão e apoio demonstrados diante das dificuldades vivenciadas ao longo da minha caminhada acadêmica nesses anos de estudo.

Agradeço ao François Isnaldo Dias Caldeira por sua significativa contribuição, cujas considerações e colaborações foram fundamentais para o enriquecimento deste estudo.

Agradeço à Faculdade de Odontologia de Araraquara da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (FOAr-UNESP), na pessoa de sua diretora, Profa. Dra. Patrícia P. Nordi Sasso Garcia, pelo apoio institucional

concedido durante o desenvolvimento desse estudo.

Aos queridos professores e à equipe tão amada do Departamento de Anatomia da Faculdade de Odontologia de Araraquara da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (FOAr-UNESP) pelo apoio, dedicação e colaboração ao longo do meu período de estudos nesta instituição.

Aos juízes especialistas que participaram voluntariamente da etapa metodológica deste estudo, contribuindo com suas avaliações e sugestões, as quais foram fundamentais para o aprimoramento do instrumento.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Odontologia que fizeram parte da minha formação acadêmica, agradeço pelas contribuições e pelo conhecimento compartilhado.

Agradeço a todos os colegas com quem tive a oportunidade de conviver durante o mestrado, com um agradecimento especial a Julia Robledo Jerez e Larianne de Sousa Moisés, pela amizade, ajuda constante e pela partilha de conhecimentos e experiências que tornaram esta caminhada mais rica e significativa.

Aos funcionários da Secretaria de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia de Araraquara da Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho” (FOAr-UNESP), Alessandra Cristina Francischini de Carvalho e Cristiano Lamounier, pela atenção que sempre dispensaram em todos os momentos.

À cada funcionário da FOAr, de todos os setores, por toda dedicação e tornar possível o trabalho de todos.

Ao CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Processo nº 130022/2025-0) pelo apoio financeiro essencial para realização dessa pesquisa.

“Não to mandei eu? Esforça-te e tem bom ânimo; não pasmes, nem te espantes, porque o Senhor, teu Deus, é contigo, por onde quer que andares”.*

* SBTB – Sociedade Bíblica Trinitariana do Brasil [homepage na Internet]. São paulo: Sociedade Bíblica Trinitariana do Brasil; c1994, 1995, 2011 [acesso em 20266 jan 21]. Disponível em: https://www.bibliaonline.com.br/arc/js/1/9.

Marconi T. Modelo teórico-lógico e validação de conteúdo de um questionário para avaliar o conhecimento, as atitudes e as práticas clínicas de cirurgiões-dentistas sobre o uso da ozonioterapia [dissertação de mestrado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2026.

RESUMO

A ozonioterapia tem recebido crescente atenção na Odontologia devido às suas propriedades antimicrobianas, regenerativas e biestimuladoras. Contudo, apesar de seu uso clínico em expansão, ainda não existem instrumentos validados que avaliem o conhecimento, as atitudes e as práticas clínicas dos cirurgiões-dentistas em relação à sua aplicação. O desenvolvimento de uma ferramenta padronizada é essencial para apoiar a tomada de decisão baseada em evidências e aprimorar a qualidade do atendimento odontológico. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um questionário estruturado por meio da construção de modelo teórico-lógico e validação de conteúdo para investigar o conhecimento, as atitudes e as práticas clínicas de cirurgiões-dentistas sobre o uso da ozonioterapia em Odontologia. O instrumento foi elaborado a partir de um modelo teórico-lógico, composto por 25 itens distribuídos entre o perfil profissional e demográfico e os três domínios, submetido à validação de conteúdo por um comitê de dez juízes especialistas em Odontologia e Ciências da Saúde. Cada item foi avaliado em uma escala Likert de cinco pontos, considerando clareza, relevância e adequação. As sugestões qualitativas dos juízes orientaram revisões sucessivas. Itens com valores de CVI ou CI inferiores a 0,78 foram revisados. Foram realizados diversos aprimoramentos com base nas recomendações dos especialistas, incluindo reformulação de itens, reestruturação das opções de resposta e ajustes na redação. Seis itens apresentaram simultaneamente CVI e CI inferiores a 0,78, sendo todos revisados conforme as sugestões dos juízes. Após as modificações, nove especialistas confirmaram a adequação da versão final, sem indicar novas alterações. A versão final apresentou concordância satisfatória entre especialistas, fornecendo uma estrutura padronizada para avaliar a preparação profissional e uso na prática clínica voltado à ozonioterapia em Odontologia. Estudos futuros deverão avaliar a confiabilidade, a reprodutibilidade e a aplicabilidade do instrumento em diferentes contextos profissionais e culturais.

Palavras-chave: Educação em saúde; Ozonioterapia; Inquéritos e questionários.

Marconi T. Theoretical logical model and content validation of a questionnaire to assess dentists' knowledge, attitudes, and clinical practices regarding ozone therapy [dissertação de mestrado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2026.

ABSTRACT

Ozone therapy has received increasing attention in Dentistry due to its antimicrobial, regenerative, and biostimulatory properties. However, despite its expanding clinical use, there are still no standardized instruments available to assess dentists' knowledge, attitudes, and clinical practices regarding its application. The development of a structured tool is essential to support evidence-based decision-making and improve the quality of dental care. The aim of this study was to develop a structured questionnaire through the construction of a theoretical–logical model and content validation to investigate dentists' knowledge, attitudes, and clinical practices regarding the use of ozone therapy in Dentistry. The instrument was developed based on a theoretical–logical model and consisted of 25 items distributed across demographic and professional profile variables and the three domains. It was submitted to content validation by a panel of ten experts in Dentistry and Health Sciences. Each item was evaluated using a five-point Likert scale, considering clarity, relevance, and adequacy. Qualitative feedback from the experts guided iterative revisions, and items with CVI or CI values below 0.78 were revised. Several improvements were made based on expert recommendations, including item reformulation, restructuring of response options, and refinement of wording. Six items presented both CVI and CI values below 0.78 and were revised accordingly. After modifications, nine experts confirmed the adequacy of the final version without suggesting further changes. The final version demonstrated satisfactory agreement among experts, providing a standardized framework to assess professional preparedness and the use of ozone therapy in clinical practice. Future studies should evaluate the reliability, reproducibility, and applicability of the instrument in different professional and cultural contexts.

Keywords: Health education; Ozone therapy; Surveys and questionnaires.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13

2 PROPOSIÇÃO 17

3 PUBLICAÇÃO 18

3.1 Publicação 1 18

4 CONCLUSÃO 36

REFERÊNCIAS 37

APÊNDICE A 40

APÊNDICE B 45

1 INTRODUÇÃO

A avaliação da qualidade dos serviços de saúde no Brasil tem sido um tema recorrente de pesquisa ao longo dos anos, devido aos elevados custos associados à assistência necessária no cuidado à saúde e crescente aumento da complexidade nos serviços de saúde, o que demanda o uso de tecnologias e ferramentas cada vez mais avançadas[1].

Ao considerar o processo de avaliação da qualidade nos serviços de saúde, é necessário compreender que ele envolve tanto os usuários quanto os prestadores de serviços. Embora esses dois grupos ocupem papéis e possuam perspectivas diferentes, ambos desempenham um papel fundamental no aprimoramento dos serviços[2]. É fundamental compreender como usuários e prestadores percebem a qualidade dos serviços prestados, com o objetivo de identificar e analisar as diferentes percepções, viabilizando intervenções e procurando formas de organizá-las para que atendam às necessidades de todos, promovendo a melhoria contínua[1].

Diante do cenário atual, a Odontologia tem experimentado avanços nas últimas décadas, com inovações que aprimoram os tratamentos e proporcionam maior segurança e conforto aos pacientes. Dentre essas inovações, a ozonioterapia tem se destacado[3].

A ozonioterapia é uma técnica que utiliza o gás ozônio e seu potencial antioxidante para fins terapêuticos. Este procedimento tem se mostrado eficaz em diferentes doenças com a obtenção de resultados satisfatórios[4].

A ozonioterapia traz diversos benefícios, tais como efeito bactericida, virucida, fungicida, analgésico, anti-inflamatório, angiogênico e imunomodulador, melhorando a circulação e oxigenação sanguínea[5-7]. Correlaciona-se o efeito antimicrobiano do ozônio à elevada capacidade oxidativa do gás sobre as cadeias ácido-lipídicas da parede celular, resultando na rápida destruição dos microrganismos. Acredita-se que o ozônio ataque inicialmente a parede celular e, após sua difusão para o interior da célula, recombine-se com componentes citoplasmáticos, oxidando aminoácidos e ácidos nucleicos. Organismos menos complexos, como bactérias, fungos e vírus, não possuem sistemas eficientes de reparo para estruturas essenciais como DNA e RNA. Assim, o ozônio interage com essas cadeias, clivando-as, o que impede a replicação celular e a produção de

aminoácidos, levando à desnaturação e morte do microrganismo[8].

O ozônio exibe uma gama de efeitos biológicos que o torna valioso em várias aplicações médicas e odontológicas, onde é necessário manter um controle preciso da concentração desse elemento em protocolos de tratamento que deve ser adaptada às necessidades do paciente, a fim de evitar efeitos adversos e otimizar os resultados terapêuticos. Para garantir que os níveis de concentração desejados sejam alcançados durante a terapia, geradores de ozônio, equipados com reguladores precisos e mecanismos de monitoramento devem ser empregados[9].

Entre 1933 e 1935, a odontologia iniciou a utilização terapêutica em procedimentos de tratamento de cárie, infecções periodontais crônicas e cirurgias bucais[10].

Em Odontologia, ele pode ser utilizado tanto na esterilização de instrumentais quanto na purificação dos sistemas de irrigação do equipo, apresentando-se como uma excelente estratégia para o controle e prevenção de infecções cruzadas no ambiente clínico. Além disso, a administração de ozônio em baixas concentrações por via sistêmica promove a proliferação tecidual e a neovascularização, atuando como um potente indutor de cicatrização. Essa característica torna o ozônio uma ferramenta atraente do ponto de vista clínico, pois permite não apenas a eliminação eficaz de patógenos, mas também o reparo das estruturas anatômicas afetadas[8].

A terapia com ozônio tem sido investigada como uma abordagem auxiliar no controle da cárie dentária, principalmente devido ao seu potencial antimicrobiano. Estudos demonstram que o ozônio, especialmente na forma gasosa, é capaz de reduzir microrganismos por meio de reações oxidativas que afetam componentes celulares essenciais das bactérias[11-13]. Essa ação pode contribuir para a diminuição da carga microbiana no ambiente bucal, favorecendo o controle do processo cariogênico.

O ozônio também apresenta efeito na hipersensibilidade dentinária, onde efetivamente prepara os túbulos dentinários expostos para promover a penetração mineral e o selamento, diminuindo rapidamente a sensibilidade dentinária, além de eliminar a contaminação bacteriana nos túbulos dentinários expostos[14].

Em cirurgias odontológicas, o ozônio pode ser usado na forma de gás ou água ozonizada a fim de limitar o crescimento bacteriano, promover hemostasia e aumentar o suprimento local de oxigênio, aumentando o fluxo sanguíneo[15]. Tem

significativa indicação para doenças gengivais e periodontais e na candidíase oral, devido a sua atividade antimicrobiana, atuando contra patógenos periodontais e espécies de Candida; à oxidação de precursores de biomoléculas e toxinas microbianas, além de suas propriedades de regeneração tecidual e de cicatrização[16-24].

A ozonioterapia também tem sido utilizada para tratar lesões herpéticas e úlceras aftosas. O ozônio acelera o processo de cicatrização e encurta o curso clínico da doença. O herpes pode desaparecer após três dias se o ozônio for administrado em seu estágio inicial, assim como as úlceras aftosas podem desaparecer após um dia[25].

Na implantodontia, reduz o risco de infecção e promove o crescimento ósseo. Há estudos que apontam relatos de regeneração e erradicação de infecção ao redor do implante em casos de peri-implantite[26].

No Brasil, a ozonioterapia foi reconhecida pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO)[27], em 2015, podendo ser exercida por profissionais habilitados em ozonioterapia na área odontológica. Para essa habilitação, exige-se curso de formação com certificação expedida pela Instituição de Ensino Superior devidamente registrada no Ministério da Educação, com conteúdo programático em ozonioterapia aplicada à odontologia[28]. Após o reconhecimento da ozonioterapia pelo CFO, observou-se um aumento no número de trabalhos publicados no período de 2016 a 2020, visto que as aplicações da ozonioterapia vêm evoluindo ao longo dos anos[29]. Além disso, no Brasil, o Ministério da Saúde reconhece a ozonioterapia como uma das Práticas Integrativas e Complementares (PICs), estando disponível no Sistema Único de Saúde (SUS) desde 2018[30].

O uso da ozonioterapia como terapia complementar em procedimentos odontológicos convencionais tem se destacado como uma abordagem promissora. No entanto, apesar dos benefícios documentados sobre o uso do ozônio, pouco se sabe sobre as percepções dos profissionais em relação à técnica, a viabilidade de seu uso comparado às terapêuticas já existentes, sua aplicação em procedimentos nas diversas especialidades da odontologia, assim como, dificuldades encontradas na implementação desta terapia, além da aceitação por parte dos pacientes na utilização da ozonioterapia, por não haver um banco de dados que avalie a adoção dessa prática pelos cirurgiões-dentistas no Brasil. Nesse contexto, faz-se necessário e de grande importância um levantamento de dados através de um

instrumento de avaliação que aborde o conhecimento, atitudes e práticas clínicas dos cirurgiões-dentistas no país, em relação à ozonioterapia, além de detectar dificuldades enfrentadas pelos profissionais. Através de uma coleta sistemática de dados, diretamente dos profissionais em campo, será possível obter registros importantes para desenvolvimento de estratégias que melhorem a qualidade do atendimento odontológico no Brasil.

Considerando o avanço contínuo das práticas odontológicas, é crucial que se desenvolvam ferramentas capazes de avaliar com precisão a qualidade dos serviços prestados, especialmente neste estudo, o uso da ozonioterapia.

4 CONCLUSÃO

O desenvolvimento e a validação de conteúdo deste instrumento representam um passo importante para o estabelecimento de uma ferramenta confiável e abrangente destinada a avaliar o conhecimento, as atitudes e as práticas clínicas dos cirurgiões- dentistas em relação ao uso da ozonioterapia na Odontologia. O rigor metodológico adotado no processo de construção e refinamento, apoiado pela avaliação de juízes especialistas e pela análise de validade de conteúdo, garantiu a clareza, a relevância e a representatividade dos itens incluídos.

A versão final do questionário demonstrou adequada validade de conteúdo, refletindo o consenso dos avaliadores e incorporando todos os ajustes necessários para assegurar precisão linguística e adequação conceitual. Este instrumento preenche uma lacuna importante na literatura nacional e internacional, por se tratar do primeiro instrumento especificamente elaborado para essa finalidade no campo da ozonioterapia odontológica.

Além de sua aplicação em pesquisas, o instrumento pode servir como recurso prático para identificar lacunas no conhecimento profissional e orientar estratégias educacionais e clínicas voltadas à melhoria da qualidade da assistência odontológica. A aplicação sistemática dessa ferramenta pode contribuir para uma melhor compreensão sobre como a ozonioterapia é percebida, adotada e aplicada na prática odontológica, apoiando decisões baseadas em evidências e o desenvolvimento de políticas de saúde mais eficazes.

Recomenda-se que estudos futuros apliquem o instrumento em amostras mais amplas e em diferentes contextos, a fim de avaliar sua reprodutibilidade, confiabilidade e possíveis adaptações para uso em outros países ou cenários profissionais.

REFERÊNCIAS

1. Righi AW, Schmidt AS, Venturini JC. Quality in public health services: an evaluation of the Family Health Strategy. Rev Online Prod. 2010; 10(3): 649– 69.

2. Santos Filho SBD, Souza KVD. Rede Cegonha network and the methodological challenges of implementing networks in the SUS. Cien Saude Colet. 2021; 26: 775–80.

3. Świtała M, Zakrzewski W, Rybak Z, Szymonowicz M, Dobrzyński M. The use of modern technologies by dentists in poland: questionnaire among polish dentists. Healthcare (Basel). 2022; 10(2): 225.

4. Diaz JL, Macias CA, Menendez SC. Efecto modulador de la ozonoterapia sobre la actividad del sistema inmune. Rev Cub Hematol Inmunol Hemoter. 2013; 29(2): 143–53.

5. Bocci V. Scientific and medical aspects of ozone therapy. Arch Med Res. 2006; 37(4): 425–35.

6. Almaz ME, Sönmez IŞ. Ozone therapy in the management and prevention of caries. J Formos Med Assoc. 2015; 114(1): 3–11.

7. Merhi Z, Garg B, Moseley-Larue R, Moseley AR. Ozone therapy: a potential therapeutic adjunct for improving female reproductive health. Med Gas Res. 2019; 9(2): 101–5.

8. de Oliveira AF. Aplicações clínicas do ozônio na odontologia. Saude.com. 2009; 5(2): 128–40.

9. Poznyak T, Korkmaz Y, Grigoryan L. Ozone dosage is the key factor of its effect in biological systems. J Biomed Sci Eng. 2018; 11(2): 45–58.

10. Traina AA. Efeitos biológicos do ozônio diluído em água na reparação tecidual de feridas dérmicas em ratos [tese doutorado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo; 2008.

11. Rickard GD, Richardson R, Johnson T, McColl D, Hooper L. Ozone therapy for the treatment of dental caries. Cochrane Database Syst Rev. 2004; (3): CD004153.

12. Dukic W, Juric H, Andrasevic AT, Kovacevic V, Dukic OL, Delija B. The efficacy of gaseous ozone on some cariogenic bacteria. Coll Antropol. 2013; 37: 109– 13.

De acordo com o Guia de Trabalhos Acadêmicos da FOAr, adaptado das Normas Vancouver. Disponível no site da Biblioteca: http://www.foar.unesp.br/Home/Biblioteca/guia-de-normalizacao- atualizado.pdf

13. Rangel K, Cabral FO, Lechuga GC, Carvalho JPRS, Villas-Bôas MHS, Midlej V *et al*. Detrimental effect of ozone on pathogenic bacteria. Microorganisms. 2021; 10(1): 40.

14. El Meligy OA, Elemam NM, Talaat IM. Ozone therapy in medicine and dentistry: a review of the literature. Dent J. 2023; 11(8): 187.

15. Domb WC. Ozone therapy in dentistry: a brief review for physicians. Interv Neuroradiol. 2014; 20(5): 632–6.

16. Garlapati K. Ozone therapy: a revolutionary noninvasive therapy in dentistry. Dentistry. 2012; 1(10): 473.

17. Gupta G, Mansi B. Ozone therapy in periodontics. J Med Life. 2012; 5: 59–67.

18. Colombo M, Gallo S, Garofoli A, Poggio C, Arciola CR, Scribante A. Ozone gel in chronic periodontal disease: a randomized clinical trial on the anti-inflammatory effects of ozone application. Biology (Basel). 2021; 10(7): 625.

19. Nicolini AC, Rotta IDS, Langa GPJ, Friedrich SA, Arroyo-Bonilla DA, Wagner MC, et al. Efficacy of ozonated water mouthwash on early plaque formation and gingival inflammation: a randomized controlled crossover clinical trial. Clin Oral Investig. 2021; 25(3): 1337–1344.

20. Shichiri-Negoro Y, Tsutsumi-Arai C, Arai Y, Satomura K, Arakawa S, Wakabayashi N. Ozone ultrafine bubble water inhibits the early formation of Candida albicans biofilms. PLoS One. 2021; 16(12): e0261180.

21. Kuska-Kielbratowska A, Wiench R, Mertas A, Bobela E, Kielbratowski M, Lukomska-Szymanska M, et al. Evaluation of the sensitivity of selected Candida strains to ozonated water: an in vitro study. Medicina (Kaunas). 2022; 58(12): 1731.

22. Rapone B, Ferrara E, Santacroce L, Topi S, Gnoni A, DiPalma G, et al. The gaseous ozone therapy as a promising antiseptic adjuvant of periodontal treatment: a randomized controlled clinical trial. Int J Environ Res Public Health. 2022; 19(2): 985.

23. Serafini G, De Biase A, Lamazza L, Mazzucchi G, Lollobrigida ME. Efficacy of topical treatments for the management of symptomatic oral lichen planus: a systematic review. Int J Environ Res Public Health. 2023; 20(2): 1202.

24. Tetè G, D'Amicantonio T, Polizzi EE. Efficacy of ozone therapy in reducing periodontal disease. Materials (Basel). 2023; 16(6): 2375.

25. Sen S, Sen S. Ozone therapy: a new vista in dentistry – integrated review. Med Gas Res. 2020; 10(4): 189–192.

26. Makkar S, Makkar M. Ozone-treating dental infections. Indian J Stomatol. 2011; 2(4): 256.

27. CFO - Conselho Federal de Odontologia [homepage na Internet]. Resolução nº 166, de 24 de novembro de 2015. São Paulo: Conselho Federal de Odontologia [acesso em: 2026 jan 21]. Disponível em : https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLU%C3%87%C3%83O/SEC/20 15/166.

28. Pereira IF, Vasconcelos BCE. Estado atual da legislação acerca do uso da ozonioterapia na odontologia. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2021; 5: 5– 5.

29. Silva HM, Oliveira ECM, Lira LMSS, Rocha LMBM, Gaines APL, Marinho RRB, et al. Aplicação da ozonioterapia na odontologia: revisão integrativa. Rev Eletr Acervo Saude. 2021; 13(8): e8648–e8648.

30. Ministério da Saúde. Portaria nº 702, de 21 de março de 2018 [Ordinance No. 702, March 21, 2018]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018.