

A OZONIOTERAPIA E SUA APLICABILIDADE NA ESTÉTICA

OZONE THERAPY AND ITS APPLICABILITY IN AESTHETICS

Paula Roberta Ribeiro dos Santos¹, Elias Rocha de Azevedo Filho²

1 Aluna do Curso de Enfermagem

2 Professor Doutor do Curso de Enfermagem

Resumo

Introdução: A Ozonioterapia é um procedimento multifuncional, utilizado de maneira tópica, sua aplicabilidade é por meio de óleos, bolsas plásticas, água ozonizada e injetáveis. O gás ozônio por possuir efeitos bactericidas, germicidas, fungicidas e por obter efeito de oxirredução, possibilita a oxidação dos aminoácidos e dos ácidos nucleicos, proporcionando a morte celular. Todavia, o ozônio forma moléculas que modificam eventos bioquímicos constituindo benefícios na regeneração tecidual, assim como, na limpeza de pele, por meio da vaporização de ozônio, promovendo a desintoxicação, hidratação, nutrição e emoliência da pele. **Objetivo:** Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo descrever através de uma revisão de literatura, os benefícios da ozonioterapia, com ênfase na atuação da enfermagem na área da estética. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, descritiva, exploratória, que objetiva descrever, discutir e analisar de forma ampla a literatura publicada sobre o tema, sob o ponto de vista teórico ou contextual a respeito dos benefícios da ozonioterapia, com ênfase na atuação da enfermagem na área da estética. A seleção e revisão dos artigos encontrados em bancos de dados, como Latino-Americana em Ciências de Saúde (LILACS), Bireme e na Scientific Eletronic Library Online (SciELO), em livros relacionados, compreendidos nos anos de 1993 a 2021. Realizou-se a busca por artigos a fim de elaborar uma revisão de literatura de caráter descritivo e exploratório. **Resultado/Discussão:** No mundo todo, a eficácia do ozônio na saúde geral é notória. No que se refere ao uso da ozonioterapia em tratamentos estéticos, desde os anos 2000, excelentes resultados clínicos têm-se verificado na literatura, respaldando a utilização do ozônio em diversos tratamentos estéticos, tais como, no combate a gordura localizada, celulite, rugas, flacidez, acne, hiperpigmentações, estrias, telangiectasias etc. O tratamento de afecções da pele, cada vez mais vem ganhando projeção no que se refere a ozonioterapia, principalmente considerando sua ação no processo de rejuvenescimento.

Abstract

Ozone Therapy is a multifunctional procedure, used topically, its applicability is through oils, plastic bags, ozonized water and injectables. Ozone gas has bactericidal, germicidal and fungicidal effects and has an oxidation-reduction effect, enabling the oxidation of amino acids and nucleic acids, resulting in cell death. However, ozone forms molecules that modify biochemical events, constituting benefits in tissue regeneration, as well as in skin cleansing, through ozone vaporization, promoting detoxification, hydration, nutrition and skin emollience. **Objective:** In view of the above, the present study aims to describe, through a literature review, the benefits of ozone therapy, with an emphasis on nursing work in the area of aesthetics. **Materials and Methods:** This is a descriptive, exploratory literature review, which aims to broadly describe, discuss and analyze the literature published on the topic, from a theoretical or contextual point of view regarding the benefits of ozone therapy, with emphasis on nursing work in the area of aesthetics. The selection and review of articles found in databases, such as Latin American Health Sciences (LILACS), Bireme and the Scientific Electronic Library Online (SciELO), in related books, from 1993 to 2021. the search for articles in order to prepare a literature review of a descriptive and exploratory nature. **Result/Discussion:** Worldwide, the effectiveness of ozone on general health is well-known. With regard to the use of ozone therapy in aesthetic treatments, since the 2000s, excellent clinical results have been seen in the literature, supporting the use of ozone in various aesthetic treatments, such as combating localized fat, cellulite, wrinkles, sagging, acne, hyperpigmentation, stretch marks, telangiectasias, etc. The treatment of skin conditions is increasingly gaining prominence in terms of ozone therapy, especially considering its action in the rejuvenation process.

Keywords: ozone therapy, aesthetics, ozone, nursing in aesthetics

Contato: elias.filho@unidesc.edu.br, Gabriela-alves-bezerra@hotmail.com

Introdução

A enfermagem empreendedora é marcada pelo crescimento da profissão para com a tecnologia, ciência e inovação, dentro dos vários campos de atuação que a saúde proporciona, alcançando, assim, outros patamares para a evolução profissional dos enfermeiros (MACHADO et al., 2023).

Dentre os profissionais de saúde, os enfermeiros possuem uma visão integral do cuidado (psíquico, espiritual, físico e social), o que contribui para dar o suporte necessário e

humanizado, tanto nas orientações dos procedimentos estéticos, quanto nos cuidados físicos e emocionais, contribuindo para o bem-estar do paciente (JURADO et al., 2020).

Combinado a essa percepção, o COFEN (Conselho Federal de Enfermagem) através do artigo 568/Resolução 18, aprovou o direito dos profissionais de enfermagem de atuar de forma autônoma, permitindo o funcionamento consultórios de enfermagem para o exercício da profissão, o que respalda a enfermagem empreendedora (MACHADO et al., 2023).

A imagem corporal se refere não somente à forma física, engloba fatores extrínsecos e intrínsecos pelas quais a pessoa experimenta e conceitua seu próprio corpo. A indústria corporal, através dos meios de comunicação, desperta nas pessoas o desejo de alcançarem uma determinada aparência. Nesse sentido, a saúde não se restringe à ausência de doença. A saúde está associada a meios e situações que ampliem a qualidade de vida, a capacidade de autonomia e o padrão de bem-estar do indivíduo (GUIMARÃES, 2022).

Os benefícios de uma autoestima elevada trazem bem-estar físico e mental, e contribui para um melhor relacionamento na família e na sociedade, sobretudo no ambiente de trabalho, uma vez que propicia um sentimento de satisfação consigo e com o outro. Ressalta-se que a estética não se limita unicamente em procedimentos e técnicas, mas, sim como uma forma de assistência ao indivíduo que lhe proporcione qualidade de vida e autoestima, auxiliando no empoderamento da beleza e bem-estar (SOUSA et al., 2022).

A atuação do enfermeiro no campo da estética é uma realidade no Brasil e no mundo. Padronizar os procedimentos e recursos de tratamento disponíveis ajuda a manter os pacientes e profissionais seguros. Os tratamentos são respaldados pela legislação vigente de serviços de beleza (SOUSA et al., 2022).

Dentre os inúmeros procedimentos estéticos que os profissionais de enfermagem podem realizar, conforme a Resolução COFEN nº 529/2016, a Ozonioterapia faz parte das Práticas Integrativas e Complementares (PICs) no Sistema Único de Saúde (SUS), como uma atendimento e realizar as atividades com atenção e agilidade (BASILE, 2010). metodologia terapêutica que consiste na utilização do ozônio, molécula formada por três átomos de oxigênio, encontrado no ambiente natural na forma gasosa (BORDIN et al., 2022).

A Ozonioterapia é um procedimento multifuncional, utilizado de maneira tópica, sua aplicabilidade é por meio de óleos, bolsas plásticas, água ozonizada e injetáveis. O gás ozônio por possuir efeitos bactericidas, germicidas, fungicidas e por obter efeito de oxirredução, possibilita a oxidação dos aminoácidos e dos ácidos nucleicos, proporcionando a morte celular. Todavia, o ozônio forma moléculas que modificam eventos bioquímicos constituindo benefícios na regeneração tecidual, assim como, na limpeza de pele, por meio da vaporização de ozônio, promovendo a desintoxicação, hidratação, nutrição e emoliência da pele (BORDIN et al., 2022).

Por apresentar um poder oxigenante

superior ao do oxigênio(O₂), o ozônio apresenta a capacidade de atuar nos eritrócitos melhorando a circulação sanguínea e o fornecimento de oxigênio ao tecido isquêmico devido ao efeito oxidante combinado de óxido nítrico e monóxido de carbono, bem como, o aumento do nível intra-artrocítico de 2,3-difosfoglicerato. Além disso, observam-se resultados bastante consideráveis na microcirculação e na oxigenação tecidual, o que intensifica o processo de regeneração dos tecidos (GAMBÔA et al., 2023).

Considerando a relevância do tema e a necessidade de promover maior visibilidade para a atuação do enfermeiro esteta, surgiu-se a seguinte questão de pesquisa: “qual a aplicabilidade da ozonioterapia em procedimentos estéticos?”. Desta forma, a pesquisa abordará a atuação da enfermagem através do uso do gás ozônio em práticas esteticistas.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo descrever através de uma revisão de literatura, os benefícios da ozonioterapia, com ênfase na atuação da enfermagem na área da estética.

Materiais e Métodos

Trata-se de uma revisão de literatura, descritiva, exploratória, que objetiva descrever, discutir e analisar de forma ampla a literatura publicada sobre o tema, sob o ponto de vista teórico ou contextual a respeito dos benefícios da ozonioterapia, com ênfase na atuação da enfermagem na área da estética.

O presente estudo foi dividido em quatro etapas descritas a seguir:

Primeira etapa: Seleção e revisão dos artigos encontrados em bancos de dados, como Latino-Americana em Ciências de Saúde (LILACS), Bireme e na Scientific Eletronic Library Online (SciELO), em livros relacionados, compreendidos nos anos de 1993 a 2021. Realizou-se a busca por artigos a fim de elaborar uma revisão de literatura de caráter descritivo e exploratório.

Segunda etapa: Foram utilizados os critérios de inclusão e exclusão de artigos, cujas publicações retratavam o tema: dos benefícios da ozonioterapia, com ênfase na atuação da enfermagem na área da estética. Foi realizada pré-seleção de artigos com texto completo em língua portuguesa. Após a pré-seleção de 25 artigos, destes foram utilizados 15 artigos, os quais compreendiam o texto de busca e uma revisão sistemática que abordavam esses descritores.

Terceira etapa: Seguiram-se todos os critérios éticos conforme as normas, artigos que atenderam aos critérios de inclusão preestabelecidos. Posteriormente, em posse da bibliografia potencial, foram realizadas a análise qualitativa e a leitura analítica. Além disso, realizou-

se uma análise criteriosa dos artigos, por se tratar de uma revisão da literatura. Também foi considerada a importância da preservação da ideia do autor.

Quarta etapa: O presente estudo foi desenvolvido no período de março de 2021 a novembro de 2021 e, seguiu as normas do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa (NIP) do Centro Universitário de UNIDESC e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)

Resultados/ Discussão

Fazer enfermagem demanda responsabilidade pessoal e exigência profissional. Para enfrentá-la, questiona-se: existe possibilidade para mudança do paradigma biomédico adotado pela enfermagem? O desafio das enfermeiras é assumir seus conhecimentos fundamentados em princípios filosóficos, teóricos e tecnológicos, para cuidar das pessoas, visando seu bem-estar. Seguindo este modelo enfocam-se as intervenções físicas, drogas terapêuticas e procedimentos cirúrgicos. Assim conseguiu-se, no decorrer dos tempos, inserção na área da saúde, dependência da aplicação dos saberes de outros profissionais (SANTOS et al., 2012).

A busca pelo conhecimento estético está em ascensão e vem sendo consolidado em diversos países sendo reconhecido como uma legítima especialidade, recebendo diferentes nomenclaturas, como Enfermagem Estética, Estética Não-Cirúrgica, Plástica ou Cosmética. Somado a essa expansão do conhecimento do enfermeiro na área da estética, destacam-se a preocupação por grande parte da população em ter o padrão de beleza tido como “ideal” e a busca por procedimentos estéticos bem como o crescimento da indústria de cosméticos (JURADO et al., 2020).

Na enfermagem, a estética revela-se como procedente da ética subjetiva interior dos seus profissionais, que se exterioriza/objetiva no ato do fazer, ressaltando seu produto: o cuidado estético. A palavra estética vem do grego *aisthesis* e significa “faculdade de sentir, compreensão pelos sentidos, percepção totalizada”. Ela é apropriada privilegiando a subjetividade do cliente e a do profissional. O cuidado estético é aquele que considera, no ser/cliente, a sua condição humana, sua dignidade no viver e no morrer, valorizando suas crenças e desejos (SANTOS et al., 2012).

A atuação do enfermeiro esteta promove o aumento da autoestima e melhora no bem-estar dos seus clientes, cuidando do ser humano em sua integralidade (psíquica, espiritual, física e social), pois, a beleza e a aparência, muitas vezes, podem afetar gravemente a saúde

podendo causar distúrbios de imagem, distúrbios alimentares, automutilação e depressão (JURADO et al., 2020).

Para registro de especialista em estética, segundo a Resolução COFEN n.º 0529/16, o profissional de enfermagem deve comprovar a conclusão de especialização, com carga horária mínima de 100 horas práticas. Ainda, o enfermeiro especialista na área de estética deverá adquirir competência técnica e habilidades para realizar procedimentos estéticos, em cursos de extensão, qualificação e aprimoramento (JURADO et al., 2020).

O COFEN enumera o que é de competência da enfermagem:

Realizar consulta de enfermagem; prescrever os cuidados domiciliares e orientações para autocuidado aos pacientes submetidos aos procedimentos estéticos; registrar em prontuário todas as ocorrências e dados referentes ao procedimento; realizar processo de seleção de compra de materiais para uso estético na instituição de saúde; estabelecer protocolos dos procedimentos estéticos; manter-se atualizado através de treinamentos, cursos específicos, capacitação, entre outros (JURADO et al., 2020).

Outra possibilidade de o enfermeiro atuar na estética é mediante as Terapias Complementares ou Alternativas, por exemplo, massoterapia e acupuntura. Inclusive, tem-se havido um aumento de atendimentos de terapias complementares na rede pública, após a implantação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), pelo Ministério da Saúde, em março de 2006. Por meio da Resolução n.º 197/97, o COFEN reconhece as Terapias Complementares ou Alternativas como especialização e/ou qualificação dos profissionais de enfermagem (JURADO et al., 2020).

O ozônio é um átomo constituído de três moléculas de oxigênio e que existe de forma natural na atmosfera, caracterizado como uma forma menos estável do oxigênio, e sua nomenclatura tem origem no grego “ozo”, que significa cheiro, devido ao seu forte odor ser fator característico. A produção natural desse gás acontece na estratosfera, onde os raios solares são capazes de romper os átomos de oxigênio, possibilitando que esse átomo isolado de oxigênio se una a uma molécula de O₂ (PÁEZ et al., 2020).

A descoberta da ozonioterapia ocorreu em meados de 1840 pelo pesquisador alemão

Dr. Christian Friedrich Schoenbein. Em 1857 o físico Dr. Werner Von Siemens desenvolveu o aparelho que transformava o gás ozônio em átomos de oxigênio, mas foi durante a Primeira Guerra Mundial que o exército alemão utilizou a técnica da ozonioterapia para cuidar de seus soldados. Após esse fato, começou a ser estudada em diversas áreas médicas e terapêuticas, dentre elas, a de tratamento de feridas (LIMA et al., 2022).

A Ozonioterapia é a técnica que se utiliza do gás ozônio e seu potencial antioxidante para fins terapêuticos no organismo. O ozônio terapêutico é uma mistura de no máximo 95% de oxigênio e 5% de ozônio, cujo objetivo é provocar um estresse oxidativo agudo controlado, adequado e transitório, sem ultrapassar a capacidade antioxidante do organismo. Por isso, para o uso medicinal dessa terapia, a concentração do gás ozônio deve estar em uma “janela terapêutica”, com doses variando de 10 a 80 µg/ml, menores que aquelas utilizadas em níveis industriais, em razão da sua instabilidade e toxicidade (PÁEZ et al., 2020).

Com variadas formas de atuação, o O₃ é um gás reativo e instável que, quando em contato com os fluidos corporais, rapidamente geram inúmeras respostas, como o aumento da quantidade de leucócitos e da capacidade fagocitária dos granulócitos, facilita a formação de monócitos e ativa os linfócitos T. Simultaneamente, estimula a liberação de citocinas, como interferon e interleucina, desencadeando a citotoxicidade celular dependente de anticorpos (CCDA). Por outro lado, o O₃ intensifica a produção de peróxido de hidrogênio (H₂O₂) derivado de células imunes do corpo para eliminar patógenos (BREGALDA et al., 2022).

Existem três mecanismos de ação da ozonioterapia, o primeiro está relacionado à inativação de micro-organismos. Nas bactérias ocorre a interrupção da integridade do envelope celular por meio da oxidação dos fosfolípidios e lipoproteínas. Já nos fungos, o ozônio consegue inibir o crescimento celular. Nos vírus, promove uma lesão no capsídeo viral e perturba o ciclo reprodutivo, pois interrompe o contato vírus-célula com a peroxidação (LOPEZ, 2021).

A Ozonioterapia possui algumas condições especiais a serem observadas nas contraindicações, que podem ser absolutas ou relativas, como: gravidez; anemia grave; hipertireoidismo; trombocitopenia; miastenia grave; intoxicação alcoólica aguda; infecção recente do miocárdio; hemorragias; deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD) e alergia ao ozônio; caquexia, patologias com alto estresse oxidativo e hipertensão arterial descompensada (BORDIN et al., 2022).

A contraindicação absoluta para o uso

da ozonioterapia é para pessoas com deficiência relacionada à enzima glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD), pois quando há ausência ou deficiência da enzima G6PD pode ocorrer destruição em massa das hemácias. Já as contraindicações relativas falam sobre hipertireoidismo ou hipertensão arterial descompensado, anemias graves, hemorragia recente de órgãos, caquexia ou patologias com alto estresse oxidativo (SOUZA et al., 2022).

Aplicabilidade da ozonioterapia

O segundo mecanismo se refere ao metabolismo de oxigênio, promovendo aumento na taxa de glicólise dos glóbulos vermelhos, elevando a estimulação do 2,3-difosfoglicerato, e, consequentemente, levando ao aumento na quantidade de oxigênio liberado para os tecidos. Por fim, o último mecanismo está relacionado à ativação do sistema imunológico através da aplicação em concentrações entre 30 e 55 µg/mL, aumentando a produção de interferon, diminuindo o fato de necrose tumoral e a intensidade das reações imunológicas subsequentes (LOPEZ, 2021).

No mundo todo, a eficácia do ozônio na saúde geral é notória. No que se refere ao uso da ozonioterapia em tratamentos estéticos, desde os anos 2000, excelentes resultados clínicos têm-se verificado na literatura, respaldando a utilização do ozônio em diversos tratamentos estéticos, tais como, no combate a gordura localizada, celulite, rugas, flacidez, acne, hiperpigmentações, estrias, telangiectasias etc. O tratamento de afecções da pele, cada vez mais vem ganhando projeção no que se refere a ozonioterapia, principalmente considerando sua ação no processo de rejuvenescimento (MACEDO et al., 2022).

Sua potente ação antioxidante, regeneradora, bioestimuladora de fibroblastos e indutora da resposta imunológica, permitem que o O₃ seja largamente utilizado tanto como terapia principal, como agente adjuvante em tratamentos estéticos e no rejuvenescimento dos tecidos, com eficiência e segurança, especialmente na face, região tão delicada. Ademais, há o aumento da oxigenação da pele devido à ativação da microcirculação, amenizando rugas e uniformizando a pele. (BREGALDA et al., 2022).

No que se refere ao rejuvenescimento, vale ressaltar que os efeitos da ozonioterapia na pele, influenciam diretamente no tônus celular facial, incluindo o corpo. Neste caso, reduz a flacidez na mesma proporção que retira as manchas e induz o rejuvenescimento em uma só aplicação (MACEDO et al., 2022).

Dentre as principais ações benéficas do ozônio, na estética, podemos destacar os efeitos:

Anti-inflamatório: reações inflamatórias estão comumente presentes na área da estética, e a expressiva ação anti-inflamatória é uma das características da OT, principalmente quando utilizada em cuidados de feridas e cicatrizes e como suavizador de rugas da região periorbital. Esta região, inclusive, é uma das mais atingidas pelas rugas, flacidez e elastose, devido às alterações estruturais dermoepidérmicas ligadas ao envelhecimento e à inflamação crônica.

Anti-infeccioso: a ação bactericida do O₃ na estética contempla desde o tratamento da acne até o de feridas abertas, como úlceras e lesões pós-operatórias de cirurgia plástica (por exemplo: deiscência cirúrgica, necrose cicatricial e infecção nos pontos de sutura). Inclusive, a OT tem proporcionado enorme auxílio aos cirurgiões plásticos, tanto no pré como no pós-operatório, aumentando a resolubilidade em complicações de retalhos cirúrgicos.

Antioxidante: O envelhecimento promove uma inflamação crônica leve. A OT induz um estresse oxidativo controlado e transitório, acelerando o ciclo celular e induzindo a síntese de fatores de crescimento pela ativação de fatores de transcrição redox, como o fator nuclear kappa B (NFkB). Esse combate aos radicais livres e indução à produção de colágeno e elastina, mostrar-se-ão favoráveis ao rejuvenescimento tecidual, combatendo rugas e flacidez (BREGALDA et al., 2022).

Mediante a isto, a ozonioterapia para afecções estéticas mencionadas acima pode ser associada também com outros recursos terapêuticos, que podem ser casados na mesma sessão, tais como, LASER (Light Amplification by Stimulated Emission) ou LED (Light Emitting Diode), que estimulam a produção de colágeno; além de microagulhamento, intradermoterapia, jato de plasma e cosméticos, de preferência, ozonizados (MACEDO et al., 2022).

Para cada objetivo e necessidade do organismo, há uma via de administração do ozônio, que será determinada pelo profissional capacitado que fará esta avaliação, sendo as principais vias: subcutânea e intra-articular; pequena e grande auto-hemoterapia; retal; otológica; tópica; bags; água ozonizada e cosméticos (BORDIN et al., 2022).

A ozonioterapia no Brasil tem se mostrado eficiente no auxílio de diversos tratamentos terapêuticos complementares, assim como em diversas disfunções estéticas, como: flacidez, gordura localizada, celulite, varizes, olheiras, acnes, hiperpigmentações, dentre outras (SOUZA et al., 2022).

Percebe-se que dentre os procedimentos estéticos, a enfermagem tem um papel fundamental no acolhimento e principalmente na assistência aos pacientes que passam por procedimentos estéticos. O enfermeiro deve estar apto, sendo muito bem capacitado para prestar assistência e informações sobre o procedimento que será realizado, com intuito de minimizar a ansiedade, medo, preservar a integralidade do paciente como um todo e orientá-lo sobre os cuidados pré e pós-estéticos (JURADO et al., 2020).

Conclusão

Na enfermagem estética, a Ozonioterapia tem emergido como uma opção terapêutica complementar, aproveitando as propriedades do ozônio para diversos fins. Profissionais de enfermagem estética têm explorado a aplicação dessa técnica em procedimentos voltados para a pele, como a melhoria da cicatrização, redução de processos inflamatórios e estímulo à regeneração celular.

Acredita-se que a Ozonioterapia possa contribuir para otimizar os resultados estéticos, proporcionando benefícios adicionais aos pacientes.

A comunidade científica deve continuar a realizar pesquisas rigorosas para determinar sua eficácia real e estabelecer diretrizes seguras de aplicação. Enquanto isso, profissionais de saúde e estética devem abordar essa abordagem com cautela, priorizando a segurança e baseando suas práticas em evidências científicas sólidas.

No entanto, é imperativo que enfermeiros estejam atentos aos protocolos de segurança e às evidências científicas disponíveis. A falta de estudos robustos pode suscitar questionamentos sobre a eficácia e segurança da Ozonioterapia em contextos específicos da enfermagem estética.

Portanto, enquanto essa abordagem mostra potencial, é essencial que os profissionais mantenham uma abordagem baseada em evidências e continuem a monitorar o desenvolvimento de pesquisas nesse campo para fundamentar suas práticas.

Agradecimentos

Eu, Paula Roberta, agradeço a minha mãe, Alexandra, heroína que me deu apoio, incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço. A meu filho Heitor, por ser minha maior inspiração e que, nos momentos de minha ausência dedicados ao estudo, sempre me fez entender que o futuro é feito a partir da constante dedicação no presente!

A minha avó, que nunca me recusou amor, apoio e incentivo.

Obrigada por tudo. Este TCC também é de vocês

Referências

ANAGHA, V.S. et al. **Ozone therapy**: healing properties of the blue gas. Int J Oral Health Dentistry. n. 2, v. 1, págs. 35-8, 2016.

BORDIN, Bruna et al. **Ozonioterapia**: uma prática integrativa e complementar na estética. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, 2022.

BREGALDA, Larissa; CUCHI, Fernanda Carla; JUNIOR, Alécio Menani. **Tratamento estético não cirúrgico com ozonioterapia em região periorbital**, 2022.

ELVIS, A. M., et al. **Ozone therapy**: A clinical review. Journal of Natural Science, Biology, and medicine, v.2, n.1, p.66–70, 2017.

GAMBÔA, Rafael Fernandes; SANTOS, José Ailton dos. **Uso da Ozonioterapia na Estética**. RECIMA21- Revista Científica Multidisciplinar, v. 4, n. 5, 2023.

GUIMARAES, Alessandra Cardoso. **Enfermagem e empreendedorismo na área da estética**. 2022.

JURADO, Sonia Regina; JURADO, Sandra Vania. **Enfermagem estética**: avanços, dilemas e perspectivas. Global Academic Nursing Journal, v. 1, n. 1, p. e8-e8, 2020.

LIMA, Ariane Ellen Feliciano de et al. **Ozonioterapia como opção ao tratamento de lesões cutâneas em humanos**: revisão integrativa da literatura. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 26, n. 3, 2022.

LOPEZ, Daniela. **Ozonioterapia em procedimentos estéticos**. Ciência Latina Revista Científica Multidisciplinar, v. 5, n. 5, 2021.

MACEDO, Adriele de Oliveira; LIMA, Huane Karoline Ferreira; DAMASCENO, Charliana Aragão.

Ozonioterapia como aliado em tratamento estético no rejuvenescimento da pele. Research, Society and Development, 2022.

MACHADO, Bruna de Castro Cruz et al. **Enfermagem Empreendedora: Novos Campos de Atuação.** Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 27, n. 5, 2023.

MANDHARE, M; et al. **Miracle of ozone therapy as an alternative medicine.** Int J Pharm Chem Biol Sci, v. 2, n. 1, p. 63-71, 2012.

MARTINS, I.V.R. **Aplicação do ozônio na terapêutica do sistema de canais radiculares:** revisão de literatura. Trabalho de conclusão de curso em Odontologia da Universidade de Brasília, 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 11. ed. São Paulo: Hucitec, 407 p. 2008.

ORNELAS, Patrícia Thatiane Sousa Ferreira et al. **As evidências científicas da eficácia do uso da ozonioterapia frente à legislação sanitária brasileira.** Revista de Divulgação Científica Sena Aires, v. 9, n. 2, p. 320-326, 2020.

PÁEZ, Thalita Toffoli et al. **Ozonioterapia e Seus Aspectos Controvertidos.** Diálogos Interdisciplinares, v. 9, n. 5, p. 1-21, 2020.

PEDROSO, Júlia de Souza; SILVA, Kauana Soares da; SANTOS, Laiza Padilha dos. **Pesquisa descritiva e pesquisa prescritiva.** JICEX, v. 9, n. 9, 2017.

SANTOS, Iraci dos et al. **Cuidar da integralidade do ser:** perspectiva estética. Revista Enfermagem UERJ, v. 20, n. 1, p. 9-14, 2012.

SOUSA, Beatriz dos Reis et al. **Desafios e avanços:** a atuação do profissional de enfermagem na estética. Research, Society and Development, 2022.

SOUZA, Anuska Angélica Batista de et al. **Os efeitos estéticos da ozonioterapia no Brasil:** revisão de literatura: The aesthetic effects of ozone therapy in Brazil: literature review. Brazilian Journal of Health Review, 2022.

SUSHMA, D. **Application of Ozone therapy in dentistry.** Indian. Journal of Dental Advancements, v. 3, n. 2, p. 538-542, 2011.