

OZONIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM PROJETO DE EXTENSÃO

OZONE THERAPY IN THE TREATMENT OF LOW BACK PAIN: AN EXPERIENCE REPORT FROM AN EXTENSION PROJECT

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.068-030>

Joyci Emanuely Gomes da Silva

6º período de Fisioterapia

Unigrande

E-mail: joyciemmanuel01@gmail.com

Érika Fernanda Mendonça Silva

6º período de Fisioterapia

UniGrande

E-mail: fernandasilvaem.2004@gmail.com

Lethícia Mayara Pinheiro do Vale Lopes

6º período de Fisioterapia

Unigrande

E-mail: lethispinheirovale@gmail.com

Maria Luiza Santos Sousa

6º período de Fisioterapia

Unigrande

E-mail: marialuiza29062006@gmail.com

João Paulo Rosa Costa

6º período de Fisioterapia

Unigrande

E-mail: allanarosa321@gmail.com

Richelle Rodrigues de Sousa Abreu

5º período de Fisioterapia

UniGrande

E-mail: richelleabreu308@gmail.com

André Felipe Mendanha Santos

6º período de Fisioterapia

UniGrande

E-mail: andrefelipemendanhasantos@gmail.com

Thais Evelin Martins Monção

Formação 6º período de Fisioterapia

UniGrande

E-mail: thaysitalo0212@gmail.com

Matheus de Assis Silva da Conceição

6º período de Fisioterapia

UniGrande

E-mail: matheusdeassissilvaconceicao@gmail.com

Anna Gessica Ximenes Sousa

Fisioterapeuta, Pós-graduada em Terapia Intensiva, Pós-graduada em Saude da Pessoa Idosa, Pós-graduada em Fisioterapia em Neonatologia, Mestranda em Saúde Publica

Uniceuma, Unasus-Ufma, Certo, Universidad Europea Del Atlantico

E-mail: gessicafisio24@gmail.com

Resumo

Este relato de experiência descreve a vivência de um projeto de extensão em fisioterapia, realizado com uma paciente de 22 anos com diagnóstico clínico de lombalgia, em uma clínica de fisioterapia do município de Santa Inês–MA. A experiência teve como foco o acompanhamento da paciente durante as etapas de avaliação, intervenção com ozonioterapia, orientações posturais e educativas, fortalecimento muscular e planejamento da etapa final. A avaliação inicial identificou episódios de dor lombar durante atividades cotidianas, limitações funcionais e impacto moderado na percepção de qualidade de vida. Durante o período efetivamente acompanhado, a paciente relatou redução aproximada de 50% nos episódios e na intensidade da dor, além de percepção positiva em relação ao tratamento e maior segurança para realizar atividades do cotidiano. Foi relatada apenas leve sensibilidade no local da aplicação, sem registro de efeitos adversos graves. O acompanhamento, entretanto, foi interrompido antes da conclusão da última etapa prevista, em razão de questões de saúde da paciente. Os achados descrevem a evolução observada em uma experiência individual e, portanto, não permitem estabelecer eficácia ou segurança da ozonioterapia de forma generalizada. A experiência contribuiu para a aproximação entre conhecimento teórico e prática clínica, destacando a importância do acompanhamento individualizado e da atuação fisioterapêutica baseada em evidências.

Palavras-chave: Dor lombar; Fisioterapia; Lombalgia; Ozonioterapia; Terapias integrativas.

Abstract

This report describes a physiotherapy outreach project involving a 22-year-old patient clinically diagnosed with low back pain, conducted at a physiotherapy clinic in the municipality of Santa Inês, Maranhão (MA). The project focused on monitoring the patient through the stages of assessment, ozone therapy intervention, postural and educational guidance, muscle strengthening, and planning for the final phase. The initial assessment identified episodes of low back pain during daily activities, functional limitations, and a moderate impact on perceived quality of life. During the monitoring period, the patient reported an

approximately 50% reduction in the frequency and intensity of pain, as well as a positive perception of the treatment and increased confidence in performing daily activities. Only mild tenderness at the application site was reported, with no serious adverse effects recorded. However, the monitoring was interrupted before the completion of the final planned stage due to the patient's health issues. The findings describe the progress observed in an individual case and, therefore, do not allow for generalizations regarding the efficacy or safety of ozone therapy. The experience helped bridge the gap between theoretical knowledge and clinical practice, highlighting the importance of individualized care and evidence-based physiotherapy.

Keywords: Integrative therapies; Low back pain; Lumbalgia; Ozone therapy; Physiotherapy.

1 INTRODUÇÃO

A lumbalgia é uma condição musculoesquelética frequente e pode comprometer a capacidade funcional, a realização das atividades cotidianas e a qualidade de vida. A literatura sobre intervenções para dor lombar mostra que diferentes estratégias terapêuticas vêm sendo investigadas, incluindo procedimentos que utilizam oxigênio-ozônio, especialmente em situações relacionadas à hérnia de disco e à dor lombar (Andrade et al., 2019; Costa et al., 2018).

A dor lombar pode apresentar diferentes manifestações clínicas e níveis de limitação. Além do componente doloroso, os pacientes podem vivenciar restrições nas atividades diárias e repercussões sobre a funcionalidade. Revisões da literatura apontam resultados favoráveis em alguns estudos sobre o uso da ozonioterapia, mas também ressaltam limitações metodológicas e a necessidade de pesquisas com protocolos mais consistentes (Costa et al., 2018; LLombart-Blanco et al., 2024).

A ozonioterapia utiliza uma mistura de oxigênio e ozônio e vem sendo estudada como recurso complementar em diferentes condições dolorosas. No contexto das práticas integrativas e complementares, a ozonioterapia integra o conjunto de práticas reconhecidas no Sistema Único de Saúde, inserindo-se em uma perspectiva de cuidado complementar e integral (Monteiro, 2020).

Na literatura específica sobre dor crônica, a ozonioterapia é descrita como uma possibilidade terapêutica cuja aplicação varia conforme a via, a indicação clínica e o protocolo utilizado. Santos, Souza e Costa (2022) destacam, em revisão integrativa, a diversidade das formas de aplicação e a necessidade de estudos mais bem delineados para fortalecer as evidências disponíveis.

Em relação à lumbalgia, estudos de revisão relatam redução da dor e melhora funcional em parte dos pacientes submetidos a intervenções com oxigênio-ozônio, embora os resultados não sejam uniformes. Andrade et al. (2019) identificaram benefício na redução da dor em ensaios clínicos, mas também destacaram risco de viés em parte dos estudos analisados. Mais recentemente, LLombart-Blanco et al. (2024)

encontraram resultados limitados e inconsistentes para alguns desfechos, reforçando a necessidade de interpretação cuidadosa dos achados.

Diante desse cenário, o acompanhamento de pacientes em projetos de extensão permite aos acadêmicos vivenciar a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante a formação, sempre considerando os limites do caso acompanhado e das evidências disponíveis. Assim, o presente trabalho apresenta a experiência de acompanhamento de uma paciente com lombalgia submetida a um protocolo de intervenção que incluiu ozonioterapia, orientações e exercícios de fortalecimento.

2 JUSTIFICATIVA

A realização deste relato de experiência justifica-se pela frequência da lombalgia e pelas limitações que a dor pode provocar na rotina dos indivíduos. A literatura aponta que a dor lombar constitui importante demanda de saúde e que diferentes intervenções vêm sendo estudadas para seu manejo (Andrade et al., 2019; Costa et al., 2018).

A ozonioterapia tem sido investigada como recurso complementar para condições dolorosas, incluindo a lombalgia. Entretanto, os estudos disponíveis apresentam diferentes métodos, vias de aplicação e protocolos, o que exige cautela na interpretação dos resultados e reforça a importância da produção de evidências de melhor qualidade (Santos; Souza; Costa, 2022; LLombart-Blanco et al., 2024).

No contexto acadêmico, o projeto de extensão possibilitou a observação de uma situação clínica real e a integração entre avaliação, planejamento terapêutico, acompanhamento da evolução e reflexão sobre os limites da intervenção. O registro sistematizado dessa experiência também permite discutir a relação entre os achados observados na paciente e o conhecimento produzido na literatura, sem extrapolar os resultados de um único caso.

Desse modo, o relato é relevante por apresentar a evolução observada durante o acompanhamento, registrar as etapas desenvolvidas pela equipe e contribuir para a formação dos estudantes envolvidos, mantendo uma interpretação compatível com o caráter descritivo e individual da experiência.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A ozonioterapia consiste no uso terapêutico do ozônio, geralmente associado ao oxigênio, e tem sido estudada em diferentes condições clínicas. No campo das práticas integrativas e complementares, a ozonioterapia integra as práticas reconhecidas no SUS, compondo uma proposta de cuidado complementar (Monteiro, 2020).

Na literatura sobre dor crônica, a ozonioterapia apresenta diferentes formas de aplicação e diferentes protocolos terapêuticos. Santos, Souza e Costa (2022) identificaram estudos que utilizaram vias retal, local e paravertebral, incluindo aplicações intradiscais, intraforaminais e percutâneas. Essa diversidade

demonstra que os resultados de uma modalidade de aplicação não devem ser automaticamente atribuídos a outras.

Em relação à lombalgia, Costa et al. (2018) realizaram revisão sistemática de estudos envolvendo pacientes com dor lombar associada à hérnia de disco. Os autores encontraram estudos que relataram resultados semelhantes ou melhores com ozonioterapia em comparação com algumas intervenções de controle, mas ressaltaram o pequeno número de estudos e a baixa qualidade metodológica de parte das evidências.

Andrade et al. (2019), em revisão sistemática com metanálise de ensaios clínicos randomizados, também observaram resultados favoráveis da ozonioterapia para alívio da dor lombar em comparação com outras intervenções. Entretanto, os autores destacaram que muitos estudos apresentavam risco de viés alto ou incerto, o que limita a força das conclusões.

Os achados mais recentes reforçam a necessidade de cautela. Llombart-Blanco et al. (2024), em revisão sistemática e metanálise de infiltrações com ozônio, observaram resultados favoráveis para alguns desfechos funcionais em determinados períodos de acompanhamento, mas não encontraram diferenças consistentes para dor e outros resultados clínicos. Portanto, a literatura não sustenta a interpretação de que a ozonioterapia produza os mesmos resultados em todos os pacientes ou protocolos.

Silva et al. (2022) discutem o potencial da ozonioterapia como recurso adjuvante na reabilitação da dor lombar crônica e destacam a relevância de sua integração a estratégias de reabilitação. No contexto fisioterapêutico, essa perspectiva é compatível com uma abordagem que não se limita a um único recurso, mas considera avaliação, educação, orientação e exercícios de acordo com as necessidades do paciente.

Assim, o referencial disponível sustenta a investigação e a descrição de experiências clínicas com ozonioterapia, mas também demonstra a necessidade de evitar conclusões generalizadas a partir de relatos individuais. A interpretação dos resultados deste projeto deve, portanto, considerar tanto a evolução observada na paciente quanto as limitações do acompanhamento.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Relatar a experiência de acompanhamento fisioterapêutico de uma paciente com lombalgia durante um projeto de extensão que envolveu ozonioterapia, orientações posturais e educativas e exercícios de fortalecimento.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever as condições clínicas e funcionais observadas na avaliação inicial da paciente.

- Registrar as etapas de intervenção desenvolvidas durante o projeto de extensão.
- Descrever a evolução relatada pela paciente quanto à dor, às atividades cotidianas e à percepção de qualidade de vida durante o período acompanhado.
- Relacionar os achados observados na experiência com as evidências disponíveis na literatura sobre ozonioterapia e lombalgia, considerando as limitações do caso.

5 METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, elaborado a partir da vivência de acadêmicos de fisioterapia em um projeto de extensão. O trabalho descreve o acompanhamento de uma paciente com lombalgia e as atividades desenvolvidas ao longo do período do projeto, sem pretensão de estabelecer eficácia da intervenção a partir de um único caso.

5.1 LOCAL E PARTICIPANTE

O acompanhamento foi realizado na Clínica DMI, no município de Santa Inês–MA, sob preceptoria do fisioterapeuta Dr. Afonso Rangel.

Participou da experiência uma paciente do sexo feminino, com 22 anos de idade e diagnóstico clínico de lombalgia. Na avaliação inicial, foram observadas queixas de dor lombar durante atividades cotidianas, limitações funcionais e impacto moderado percebido na qualidade de vida.

5.2 PERÍODO DE ACOMPANHAMENTO

O projeto foi planejado para duração de cinco semanas. O acompanhamento, contudo, foi interrompido antes da conclusão da última etapa prevista, em razão de questões de saúde da paciente. Dessa forma, os resultados apresentados correspondem apenas ao período efetivamente acompanhado.

5.3 AVALIAÇÃO E REGISTRO DA EXPERIÊNCIA

Na avaliação inicial, foram utilizados recursos para investigação da dor e da qualidade de vida, incluindo a Escala Visual Analógica (EVA), além da observação das limitações relatadas pela paciente e do planejamento das intervenções. Durante o acompanhamento, foram registrados os relatos sobre a evolução da dor, a funcionalidade nas atividades cotidianas, a percepção da paciente sobre o projeto e a ocorrência de possíveis efeitos locais relacionados à aplicação.

5.4 ETAPAS DO PROJETO

1ª etapa – Avaliação inicial (semana 1): realização da avaliação da dor, investigação da qualidade de vida, identificação das principais dificuldades relatadas pela paciente e planejamento das condutas.

2ª etapa – Intervenção com ozonioterapia e orientações (semanas 2 e 3): realização das sessões de ozonioterapia conforme o protocolo adotado no serviço, acompanhadas de orientações posturais e educativas. A evolução da dor e da funcionalidade foi observada ao longo do período.

3ª etapa – Fortalecimento muscular (semana 4): realização de exercícios de fortalecimento, incluindo exercícios de Pilates, conforme o planejamento do projeto.

4ª etapa – Reavaliação e avaliação final (semana 5): estava prevista a reaplicação dos instrumentos utilizados inicialmente, entrevista de satisfação e comparação dos dados pré e pós-intervenção. Essa etapa não foi concluída integralmente devido à interrupção do acompanhamento por questões de saúde da paciente.

6 RESULTADOS

O projeto de extensão acompanhou uma paciente de 22 anos com diagnóstico clínico de lombalgia. Na avaliação inicial, a paciente relatou episódios de dor lombar durante a realização de atividades cotidianas. Também relatou constrangimento social relacionado aos episódios dolorosos e receio de realizar determinadas atividades externas, caracterizando impacto moderado percebido sobre a qualidade de vida.

Durante as duas semanas de intervenção com ozonioterapia e atividades educativas, a paciente relatou redução aproximada de 50% nos episódios de dor e na intensidade percebida. Esse dado corresponde ao relato individual da participante durante o acompanhamento e não deve ser interpretado como medida de eficácia generalizável.

Em relação à percepção do projeto, a paciente avaliou a experiência de forma positiva e demonstrou interesse na continuidade do tratamento. Foi relatada apenas leve sensibilidade no local da aplicação, sem registro de efeitos adversos graves durante o período observado.

Na evolução funcional, foi relatada melhora na realização de atividades cotidianas e redução do desconforto que inicialmente interferia na participação em atividades externas. Entretanto, como o acompanhamento foi interrompido antes da conclusão da última semana, não foi possível realizar integralmente a reavaliação final prevista no planejamento inicial.

Os resultados, portanto, representam uma experiência individual, observada em um período limitado e sem grupo de comparação. A interrupção do acompanhamento também impede a análise de efeitos em longo prazo.

7 DISCUSSÃO

A evolução observada no presente relato, especialmente a redução aproximada de 50% nos episódios e na intensidade da dor relatados pela paciente, apresenta convergência parcial com resultados descritos na literatura sobre ozonioterapia para lombalgia. Andrade et al. (2019) identificaram benefício da terapia para alívio da dor em ensaios clínicos, embora tenham destacado limitações metodológicas e risco de viés em parte dos estudos.

De forma semelhante, Costa et al. (2018) relataram que os estudos avaliados apresentaram resultados favoráveis ou semelhantes aos controles em diversos desfechos, mas ressaltaram que o número de estudos era pequeno e que a qualidade metodológica era limitada. Assim, a melhora observada neste projeto é compatível com resultados já descritos, mas não permite afirmar que tenha sido causada exclusivamente pela ozonioterapia.

Essa cautela é especialmente importante porque o projeto não envolveu apenas ozonioterapia. Foram realizadas orientações posturais e educativas e, posteriormente, exercícios de fortalecimento. A combinação de estratégias pode ter contribuído para a percepção de melhora relatada pela paciente, impossibilitando atribuir o resultado a um único recurso.

Santos, Souza e Costa (2022) demonstram que a literatura sobre ozonioterapia para dor crônica apresenta grande diversidade de vias de aplicação e protocolos. Portanto, os resultados de diferentes estudos não podem ser comparados diretamente sem considerar as características de cada intervenção.

Silva et al. (2022) discutem o potencial da ozonioterapia como recurso adjuvante na reabilitação da dor lombar crônica e ressaltam a importância de considerar a terapia como parte de uma abordagem de reabilitação, e não como recurso isolado. Essa perspectiva é compatível com a experiência relatada, na qual a ozonioterapia foi acompanhada de orientações e exercícios.

Os achados também devem ser interpretados à luz da revisão de Llombart-Blanco et al. (2024), que encontrou resultados limitados e inconsistentes em alguns desfechos de dor lombar. Embora tenha sido observada uma pequena vantagem funcional em determinado período, os autores não identificaram diferenças consistentes para dor e outros resultados clínicos. Esse resultado reforça a necessidade de evitar afirmações amplas de eficácia com base em experiências individuais.

No contexto das práticas integrativas e complementares, Monteiro (2020) descreve a inserção da ozonioterapia entre as práticas reconhecidas no SUS. Entretanto, o reconhecimento como prática integrativa não equivale, por si só, à comprovação de eficácia para uma condição específica. A escolha terapêutica deve permanecer vinculada à avaliação clínica, às características do paciente e às evidências disponíveis.

A experiência também teve relevância formativa para os acadêmicos envolvidos, pois possibilitou acompanhar uma situação clínica real, participar da avaliação, observar a resposta da paciente e discutir as

limitações do tratamento. O caráter extensionista favoreceu a aproximação entre teoria e prática, sem substituir a necessidade de estudos clínicos com maior número de participantes e métodos padronizados.

Por fim, a interrupção do acompanhamento constituiu uma limitação importante. A ausência de uma reavaliação final completa reduziu a possibilidade de comparar sistematicamente os dados pré e pós-intervenção e impediu a observação de possíveis efeitos em longo prazo. Dessa forma, os resultados devem ser compreendidos como descrição de uma experiência clínica individual.

8 CONCLUSÃO

O presente relato de experiência descreveu o acompanhamento de uma paciente de 22 anos com lombalgia em um projeto de extensão em fisioterapia. Durante o período efetivamente acompanhado, foram desenvolvidas etapas de avaliação, ozonioterapia, orientações posturais e educativas e exercícios de fortalecimento.

A paciente relatou redução aproximada de 50% nos episódios e na intensidade da dor, além de percepção positiva em relação ao projeto e melhora na realização de atividades cotidianas. Também foi registrada apenas leve sensibilidade no local da aplicação, sem ocorrência de efeitos adversos graves no período observado.

Apesar da evolução relatada, os achados não permitem afirmar que a ozonioterapia, isoladamente, tenha sido responsável pela melhora, uma vez que outras estratégias terapêuticas também foram utilizadas e o acompanhamento foi interrompido antes da conclusão da última etapa. Além disso, trata-se de uma experiência individual, sem grupo de comparação e com período de acompanhamento limitado.

Conclui-se que a experiência contribuiu para a formação acadêmica e para a compreensão prática do acompanhamento fisioterapêutico de uma paciente com lombalgia, ao mesmo tempo em que evidenciou a importância de interpretar os resultados de forma crítica e compatível com as limitações do caso. Estudos com amostras maiores, protocolos bem definidos e acompanhamento adequado permanecem necessários para ampliar o conhecimento sobre o uso da ozonioterapia na lombalgia.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Raul Ribeiro de; OLIVEIRA-NETO, Olavo Barbosa de; BARBOSA, Luciano Timbó; SANTOS, Isabelle Oliveira; SOUSA-RODRIGUES, Célio Fernando de; BARBOSA, Fabiano Timbó. Effectiveness of ozone therapy compared to other therapies for low back pain: a systematic review with meta-analysis of randomized clinical trials. **Brazilian Journal of Anesthesiology**, v. 69, n. 5, p. 493–501, 2019. DOI: 10.1016/j.bjane.2019.06.007. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9391853/>. Acesso em: 24 set. 2026.

COSTA, Tânia; LINHARES, Daniela; SILVA, Manuel Ribeiro da; NEVES, Nuno. Ozone therapy for low back pain: a systematic review. **Acta Reumatologica Portuguesa**, v. 43, n. 3, p. 172–181, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30414366/>. Acesso em: 24 set. 2026.

LLOMBART-BLANCO, Rafael; MARISCAL, Gonzalo; CORDÓN, Violeta; BARRIOS, Carlos; BENLLOCH, María; LLOMBART-AIS, Rafael. The effectiveness of ozone infiltration on patient-reported outcomes in low back pain: a systematic review and meta-analysis. **Life**, v. 14, n. 11, p. 1406, 2024. DOI: 10.3390/life14111406. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39598204/>. Acesso em: 24 set. 2026.

MONTEIRO, Maria Helena Durães Alves. Práticas Integrativas e Complementares (PIC's) para a saúde. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 305–307, 2020. DOI: 10.32712/2446-4775.2020.1099. Disponível em: https://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/pt_BR/article/view/1099. Acesso em: 24 set. 2026.

SANTOS, Juscelina Kubitscheck de Oliveira; SOUZA, Gabriel Barbosa de; COSTA, Claudia Guimarães. Aplicabilidade da ozonioterapia no tratamento da dor crônica: uma revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 12, p. 79952–79968, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n12-209. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/55559>. Acesso em: 24 set. 2026.

SILVA, Rafael Bastos; TIM, Carla Roberta; REZZO, Thiago; PICHARA, Jynani; MARTIGNAGO, Cintia Cristina Santi; ASSIS, Livia. Potencial terapêutico da ozonioterapia como adjuvante na reabilitação da dor lombar crônica. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 4, e34811427372, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i4.27372. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/27372>. Acesso em: 24 set. 2026.