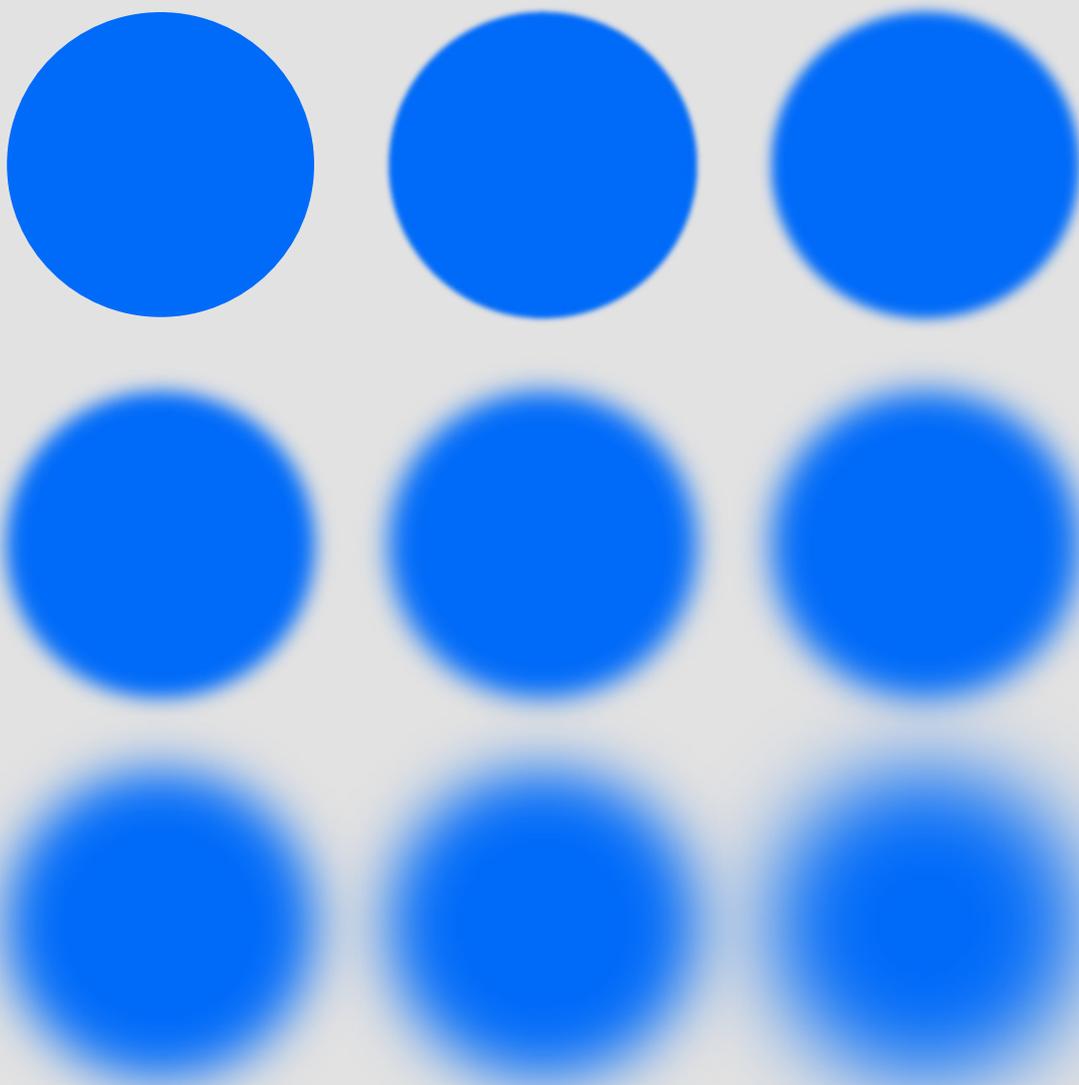


II CONGRESSO BRASILEIRO DE TECNOLOGIA E  
INOVAÇÃO EM SAÚDE - CONTIS

# Serviços de Saúde, Inovação, Segurança e Sustentabilidade



## **SUPOORTE DE TI**

### **Coordenação**

William Xavier de Almeida

### **Membros**

Ariel Gustavo Zuquello

Alisson Gabriel Candido Xavier

## **ORGANIZAÇÃO DOS ANAIS**

Leila Zanatta

Rosana Amora Ascari

Isabelle Meurer

## **COMPILAÇÃO DOS TRABALHOS CIENTÍFICOS PARA OS ANAIS**

Leila Zanatta

Isabelle Meurer

### **Projeto Gráfico**

Isadora Matiello Noal

### **Diagramação**

Giovanna Pimenta

### **Revisão**

Os resumos seguiram padrões individuais de revisão, prevalecendo a vontade de seus autores.

C749 Congresso Brasileiro de Tecnologia e Inovação em Saúde - CONTIS (2.: 2024: Chapecó, SC) / [Coordenação geral Rosana Amora Ascari]. – Florianópolis: Editora Udesc, 2024.  
380 p.

Anais do II Congresso Brasileiro de Tecnologia e Inovação em Saúde - CONTIS, 20 a 21 de maio de 2024, Chapecó, SC.

Tema do evento: Serviços de Saúde, Inovação, Segurança e Sustentabilidade.

ISBN-e: 978-85-8302-204-6

1. Saúde. 2. Inovação em saúde. 3. Serviços de saúde. 4. Sustentabilidade. 5. Inteligência artificial. 6. Tecnologia médica. 7. Formação em saúde. I. Ascari, Rosana Amora.

CDD: 610.73

# TERAPIA DE FOTOBIMODULAÇÃO E FOTODINÂMICA NO TRATAMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO: REVISÃO DE ESCOPO

Alexsandra Martins da Silva<sup>1</sup>  
Gabriela Machado Silva<sup>2</sup>  
Taline Bavaresco<sup>3</sup>  
Maria Elena Echevarría-Guanilo<sup>4</sup>

- 1 Enfermeira. Doutoranda em enfermagem. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).  
E-mail: [alexsandrams.enf@gmail.com](mailto:alexsandrams.enf@gmail.com).  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9147-9990>
- 2 Enfermeira. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).  
E-mail: [machadogabrielauf@gmail.com](mailto:machadogabrielauf@gmail.com).  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9409-1916>
- 3 Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).  
E-mail: [talinebavaresco1@gmail.com](mailto:talinebavaresco1@gmail.com).  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5944-1941>
- 4 Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).  
E-mail: [elenameeg96@gmail.com](mailto:elenameeg96@gmail.com).  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0505-9258>

**INTRODUÇÃO:** as lesões por pressão representam um desafio significativo para a saúde, prolongando o tempo de internação, aumentando o risco de infecções e gerando incapacidade, sofrimento e custos adicionais para as instituições de saúde, além de exigir uma carga de trabalho adicional para a equipe de saúde. Diante desse cenário, a busca por terapias eficazes e inovadoras para auxiliar no processo de cicatrização dessas lesões torna-se crucial, permitindo maior efetividade e resolutividade no processo de cuidado e reduzindo os danos causados as pessoas com lesão. **OBJETIVO:** o objetivo deste estudo é mapear as evidências disponíveis sobre o papel da terapia de fotobiomodulação e fotodinâmica na cicatrização de lesões por pressão. **MÉTODO:** trata-se de uma revisão de escopo, seguindo as diretrizes do *Manual for Evidence Synthesis do Joanna Briggs Institute*

e do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews*. A busca por evidências foi realizada em janeiro de 2024, em nove bases de dados. Foram selecionados para inclusão nesta revisão estudos primários quantitativos, qualitativos e de métodos mistos, assim como todos os tipos de estudos secundários, tais como revisões sistemáticas, de escopo, integrativas, narrativas, entre outros, disponíveis na íntegra nos idiomas português, inglês e espanhol. O período temporal considerado abrangeu os últimos 10 anos, de 2014 a 2024, justificado com base na necessidade de abranger um período recente o suficiente para capturar os estudos mais atualizados e relevantes sobre o tema em questão. Isso permite uma análise abrangente da literatura disponível e incorpora descobertas recentes que podem influenciar as conclusões da pesquisa. Foram excluídos artigos que não atenderam aos critérios estabelecidos para o objetivo e questão de pesquisa, assim como estudos em modelo animal, *in vitro* e literatura cinzenta.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO:** no tratamento de lesões por pressão, a utilização da terapia de fotobiomodulação e fotodinâmica tem sido objeto de interesse crescente. Vinte e quatro estudos foram incluídos nesta revisão de escopo, distribuídos da seguinte maneira nas bases de dados consultadas: PubMed/MEDLINE (n=11), Embase (n=7), CINAHL (n=2), LILACS (n=1), Scopus (n=1), SciELO (n=1) e Web of Science (n=1). Não foram encontrados estudos elegíveis nas bases BDNF e Cochrane Library após a exclusão das duplicidades. Quanto ao tipo de estudo: oito relatos de caso (33,33%), sete revisões narrativas (29,17%), cinco revisões sistemáticas (20,83%), um relato de experiência (4,17%), um estudo comparativo aleatorizado (4,17%), um ensaio intervencionista randomizado e controlado por placebo (4,17%) e um ensaio clínico randomizado (4,17%). Quanto à origem, onze foram conduzidos no Brasil (45,83%), cinco nos Estados Unidos da América (EUA) (20,83%), dois na Polônia (8,33%), dois na Índia (8,33%), um na Itália (4,17%), um no Irã (4,17%), um no Reino Unido (4,17%) e um na Espanha (4,17%). Os resultados compreenderam estudos publicados nos seguintes anos: um em 2014 (4,17%), seis em 2015 (25%), três em 2017 (12,5%), dois em 2018 (8,33%), dois em 2019 (8,33%), um em 2020 (4,17%), dois em 2021 (8,33%), quatro em 2022 (16,67%), e três em 2023 (12,5%). Nessa busca foi explorado o papel dessas terapias no contexto específico das lesões por pressão, examinando sua eficácia, segurança e potencial para promover a cicatrização. Ao abordar uma gama de estudos e evidências disponíveis, buscamos fornecer uma visão abrangente das aplicações e benefícios dessas modalidades terapêuticas específicas para esse tipo particular de lesão cutânea. Os resultados também indicaram que a laserterapia pode promover cicatrização por segunda intenção, com redução do tamanho da ferida e melhoria dos indicadores clínicos, como presença de tecido de epitelização e ausência de exsudato. Esses achados sugerem que a laserterapia pode desempenhar um papel importante na reparação tecidual e no manejo de lesões por pressão. Os resultados sugerem que tanto a fotobiomodulação quanto a fotodinâmica podem desempenhar um papel importante na cicatrização de lesões por pressão. Os comprimentos de onda mais comuns utilizados foram 658 nm, 660

nm, 808 nm e 980 nm. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** os estudos revisados fornecem uma visão abrangente sobre o potencial da fotobiomodulação e fotodinâmica no tratamento de lesões por pressão, destacando resultados promissores, como a redução do tamanho das lesões e a melhoria dos indicadores clínicos. A diversidade de abordagens terapêuticas disponíveis, incluindo diferentes comprimentos de onda e protocolos de tratamento, ressalta a importância de uma abordagem personalizada para otimizar os resultados clínicos. No entanto, é importante reconhecer a escassez de estudos clínicos robustos *in vivo* sobre o assunto, o que indica a necessidade de pesquisas adicionais para preencher essas lacunas e aprimorar a compreensão dos parâmetros ideais para a utilização dessas terapias. Essas limitações ressaltam a importância da colaboração interdisciplinar entre profissionais de saúde para aprimorar a eficácia e a aplicabilidade clínica da fotobiomodulação e fotodinâmica no contexto das lesões por pressão. Portanto, torna-se essencial um maior investimento em pesquisas para estabelecer diretrizes claras e protocolos padronizados, visando orientar a prática clínica de maneira mais embasada e otimizar os benefícios terapêuticos dessas modalidades de tratamento.

**DESCRITORES:** Enfermagem, Lesão por Pressão, Terapia com luz de baixa intensidade, Terapia a Laser.

**EIXO TEMÁTICO:** Tecnologias: Serviços de Saúde e Inovação.

## REFERÊNCIAS

EPUAP, European Pressure Ulcer Advisory Panel; NPIAP, National Pressure Injury Advisory Panel; PPIA, Pan Pacific Pressure Injury Alliance. **Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: clinical practice guideline**. 3. ed. [S.L.]: Emily Haesler, 2019.

PETERS, M. D. J. *et al.* Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (org.). **JBI Manual for Evidence Synthesis**. Adelaide: JBI, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>.

TRICCO, A.C. *et al.* PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Annals Of Internal Medicine**, [S.L.], v. 169, n. 7, p. 467-473, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7326/m18-0850>.

**FINANCIAMENTO:** a presente pesquisa é contemplada no macroprojeto intitulado: Avaliação de risco e terapia de fotobiomodulação para tratamento de lesão por pressão de pessoas em condições crônicas de saúde, o qual conta com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) chamada Pública N°26/2020, termo de outorga de apoio financeiro n°2021TR000432. Este trabalho forma parte da tese intitulada “Terapia de fotobiomodulação e fotodinâmica no tratamento de lesão por pressão de pessoas atendidas em ambiente ambulatorial: estudo de séries temporais”, desenvolvida pela primeira autora deste trabalho que é bolsista do programa UNIEDU/FUMDES Pós-graduação/261/SED/2022/Santa Catarina.