

ANEXO II

PLANOS DE ENSINO

Componente Curricular 01: Conceitos básicos sobre o laser e os tipos de laser.	CH Texto: 09h
	CH Videoaula: 01h
	CH Total: 10 h
Objetivos de aprendizagem	
Contextualizar um pequeno histórico do uso do laser nos últimos 20 anos; Compreender os conceitos básicos, higiene do laser, diferenciação dos tipos de laser, diferenças entre LASER e LED (Light Emitting Diode - Diodo Emissor de Luz); Nortear o cursista quanto aos conceitos fundamentais do laser.	
Ementa do material didático de texto	
Definições de conceitos importantes sobre o uso do laser ao longo dos últimos 20 anos, propriedades especiais dos laser, diferenciação de Lasers, potenciais aplicações, higiene, classificação e segurança do laser de Baixa Potência, normas para usuários, evidenciando a importância e obrigatoriedade dos termos de consentimento antes da aplicação do laser e normas da vigilância sanitária para o uso adequado do laser.	
Ementa da videoaula	
Gravação de Videocast percorrendo sobre o laser ao longo dos últimos 20 anos e suas propriedades especiais que o diferenciam dos leds. Apresentação de um gráfico para conceituação dos lasers e do Espectro Eletromagnético, hiperlinks com artigos.	
Bibliografia	
ARANHA, A. C. <i>Laser na prática clínica diária: guia de informações baseadas em evidências</i> . 1. ed. São Paulo: SA Publicações, 2021. GARCEZ, S. A.; RIBEIRO, S. M.; NUNEZ, S. C. <i>Laser de Baixa Potência</i> . Rio de Janeiro: Elsevier Saunders, 2012. HRUZA, G. J.; AVRAM, M. <i>Laser and lights</i> . 3. ed. Toronto: Elsevier Saunders, 2013. HRUZA, G. J.; TANZI, E. L.; DOWER, J. S.; MURAD, A. <i>Laser and lights</i> . 4. ed. Toronto: Elsevier, 2018. OLIVEIRA, G. K.; MACHADO, C. F. <i>Tipos de laser e suas aplicações na clínica geral odontológica e odontopediátrica: revisão de literatura. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences</i> , v. 5, n. 4, p. 2769-2788, 2023. PIVA, C. A. J. A.; ABREU, C. M. E.; SILVA, S. W.; NICOLAU, A. R. <i>Ação da terapia com laser de Baixa Potência nas fases iniciais do reparo tecidual: princípios básicos. Anais Brasileiros de Dermatologia</i> , v. 86, n. 5, p. 947-954, 2011.	

Componente Curricular 02: Conhecendo o mecanismo de ação do laser, com ênfase na física e biofísica.	CH Texto: 09h
	CH Videoaula: 01h
	CH Total: 10 h
Objetivos de aprendizagem	
Conceituar luz, espectros de luz e comprimento de onda; Conhecer os equipamentos de laser; Discorrer sobre as formas de interação da luz com os tecidos biológicos; Mostrar a importância do conhecimento da dosimetria e potências corretas na condução do tratamento, conceituar cromóforos e área do spot.	
Ementa do material didático de texto	
Interação do laser com os tecidos biológicos, Mecanismos de ação dos laser de Baixa Potência, laser de Baixa Potência no manejo da dor. Reparo tecidual com fases do processo de reparo com o uso do laser de Baixa Potência.	
Ementa da videoaula	
Vídeo ou videocast analisando os comprimentos de onda do laser de Baixa Potência e da sequência do processo inflamatório. Artigos em hiperlinks.	
Bibliografia	
ARANHA, A. C. <i>Laser na prática clínica diária: guia de informações baseadas em evidências científicas</i> . 1. ed. São Paulo: SA Publicações, 2021. BAGNATO, S. V. <i>Os fundamentos da luz laser. Revista da Escola de Física</i> , v. 2, n. 2, São Paulo: Instituto de Física de São Paulo, Ed. USP, 2001. HRUZA, G. J.; AVRAM, M. <i>Laser and lights</i> . 3. ed. Toronto: Elsevier Saunders, 2013. HRUZA, G. J.; TANZI, E. L.; DOWER, J. S.; MURAD, A. <i>Laser and lights</i> . 4. ed. Toronto: Elsevier, 2018. RACHELLE, E.; VIEGAS, D. P. F.; JÚNIOR, C. V. <i>Aspectos fisiopatológicos da inflamação e o planejamento de fármacos: uma visão geral atualizada. Revista Virtual de Química</i> , v. 13, n. 1, p. 167–191, 2021.	

Componente Curricular 03: Os estágios do processo inflamatório e o uso da TLBL na atenção primária à saúde e nas Redes Especializadas.	CH Texto: 09h
	CH Videoaula: 01h

	CH Total: 10h
Objetivos de aprendizagem	
Identificar os estágios do processo inflamatório e os princípios básicos da TLBP; Reconhecer os efeitos analgésico, anti-inflamatório e reparador do laser de Baixa Potência e aplicá-los no manejo da dor; Explicar como a TLBP modula a inflamação e auxilia no reparo tecidual; Compreender os benefícios e potencial de resolutividade que o laser pode proporcionar em diversas áreas de atuação na Atenção Primária a Saúde e nas Redes Especializadas; Explicar a relação entre fotobiomodulação e modulação do processo inflamatório; Descrever como o laser promove analgesia e reparo tecidual e seus benefícios em diversas especialidades (odontologia, enfermagem, fisioterapia e fonoaudiologia) na Atenção Primária e nas Redes Especializadas; Conhecer e propor protocolos e planos de cuidado que incluam TLBP, otimizando resolutividade e custo-benefício.	
Ementa do Material Didático	
Processo inflamatório desde a lesão tecidual, alteração da estrutura de membrana e instalação e progressão do processo inflamatório, com a transformação de células de defesa e produção de mediadores inflamatórios e atuação do Laser em diferentes tecidos.	
Ementa da videoaula	
Videocast ou vídeos mostrando os principais agravos e a resolutividade com a TLBP, além de artigos disponibilizados em hiperlinks.	
Bibliografia	
GUYTON, C. A.; HALL, E. J. <i>Tratado de fisiologia médica</i>. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. HENRIQUES, G. C. A.; CAZAL, C.; CASTRO, L. F. J. <i>Ação da laserterapia no processo de proliferação e diferenciação celular: revisão de literatura. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões</i>, v. 37, n. 4, p. 295–302, 2010. INFLAMAÇÃO E REPARO. <i>Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina – UFRJ</i>. Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: http://patologia.medicina.ufrj.br MEDRADO, A. L. A. <i>Participação de miofibroblastos no processo de cicatrização: influência do laser de Baixa Potência</i>. 2001. Dissertação (Mestrado em Patologia Experimental) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2001. Bibliotecado: CPqGM/FIOCRUZ. RACHELLE, E.; VIEGAS, D. P. F.; JÚNIOR, C. V. <i>Aspectos fisiopatológicos da inflamação e o planejamento de fármacos: uma visão geral atualizada. Revista Virtual de Química</i>, v. 13, n. 1, p. 167–191, 2021.	

Componente Curricular 04: Protocolos básicos da TLBP na Odontologia para atendimentos na atenção primária à saúde e nas Redes Especializadas do Estado de Goiás.	CH Texto: 08h
	CH Videoaula: 02h
	CH Total: 10h
Objetivos de aprendizagem	
Identificar os principais protocolos de uso do laser de Baixa Potência na odontologia; Compreender as indicações clínicas e fundamentos de cada protocolo; Aplicar corretamente os protocolos de laser de Baixa Potência em procedimentos odontológicos: aftas, trauma, mucosite, pós- operatório, dor, disfunção temporomandibular (DTM), cirurgia, periodontia, endodontia, neuralgias, úlceras traumáticas, mucosite oral, pacientes com necessidades especiais para promover conforto e analgesia; Compreender a importância do uso do laser no preparo do paciente onco- hematológico e no câncer da cavidade oral, para realizar tratamentos a laser com indicação do médico oncologista, e do dentista estomatologista ou patologista que esteja acompanhando o paciente, com relatório da quimioterapia a ser realizada e com o devido termo de consentimento assinado pelo paciente ou responsável legal. Fotobiomodulação a laser de Baixa Potência para tratamento da mucosite oral radioinduzida e/ou quimioinduzida, tratamento da mucosite para paciente oncológico e seu registro no SIGTAP(0307050017). Analisar a eficácia dos diferentes protocolos conforme a condição clínica apresentada; Avaliar os resultados obtidos com o uso do laser de Baixa Potência em distintas especialidades da odontologia.	
Ementa do material didático do texto	
Principais protocolos usados com a TLBP, aftas, herpes, mucosite oral no tratamento e na prevenção, xerostomia, edema, gengivite, gengivite hiperplásica diabética, periodontite, queilite, parestesias , frenotomia, erupção dolorosa, Síndrome Mão-Pé-Boca (DMPB), inflamação periapical, nevralgias, paralisia de Bell, recuperação do paladar pós quimioterapia e pós COVID. Uso do laser nas Redes Especializadas no preparo e cuidado no tratamento oncológico.	
Ementa da videoaula (PodCast)	
Vídeos com aplicações dos principais protocolos odontológicos de laser de Baixa Potência que podem ser usados na APS. hiperlinks disponibilizados com artigos científicos. Podcast ou videocast com Patologista ou estomatologista sobre experiências exitosas do uso do laser na oncologia.	
Bibliografia	
ARANHA, A. C. <i>*Laser na prática clínica diária: guia de informações baseadas em evidências científicas*</i>. 1. ed. São Paulo, SP: SA Publicações, 2021. ARNAUD, A. A. F. <i>*Avaliação do efeito imediato da terapia laser com emissão no infravermelho nas desordens têmporo-mandibulares por intermédio da eletromiografia*</i>. 2007. Tese (Mestrado) – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. AZEVEDO, H. L. et al. <i>Influence of different power densities of LILT on cultured human fibroblast growth. *Lasers in Medical Science*</i>, Heidelberg, v. 21, n. 2, p. 86–89, 2006. DOI: [10.1007/s10103-006-0379-9](https://doi.org/10.1007/s10103-006-0379-9). BELMONTE et al. <i>Two-year follow-up of avulsed teeth submitted to laser therapies: a case report. *The Open Dentistry Journal*</i>, São Paulo, 2022. DOI: [10.2174/18742106-v16-e2208010](https://opendentistryjournal.com). Disponível em: [https://opendentistryjournal.com]	

(<https://opendetistryjournal.com>). Acesso em: 13 out. 2025.

BERNARDES, R. C.; AMARAL, B. M. N.; ANSELMO, M. S.; FERREIRA-SANTOS, I. R. **Aplicação da laserterapia de Baixa Potência na atenção primária à saúde**. *Revista Fluminense de Odontologia*, Rio de Janeiro, ano XXXI, n. 65, v. 3, set./dez. 2024. ISSN: 1413-2966. ISSN-D: 2316-1256.

DOMINGUES, M. M. **Análise do potencial da irradiação sublingual transvascular sanguínea com LED em pacientes com COVID-19: estudo clínico piloto, duplo-cego, randomizado – fase 3***. São Paulo, SP, 2021. Disponível em: [<http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/3324>] (<http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/3324>). Acesso em: 13 out. 2025.

ENWEMEKA, C. S.; BUMAH, V. V.; MASSON-MEYERS, S. D. **Light as a potential treatment for pandemic coronavirus infections: a perspective**. *Journal of Photochemistry & Photobiology B: Biology*, v. 207, 2020, p. 111891. Disponível em: [<https://www.elsevier.com/locate/jphotobiol>] (<https://www.elsevier.com/locate/jphotobiol>). Acesso em: 13 out. 2025.

GARCEZ, S. A.; RIBEIRO, S. M.; NUNEZ, S. C. **Laser de Baixa Potência***. Rio de Janeiro: Elsevier Saunders, 2012.

GOMES, G. C. F. et al. **Photobiomodulation therapy to treat neuropathic oral pain after contagion by COVID-19**. *Brazilian Dental Science*, São José dos Campos, SP, v. 24, n. 4 (supl. 1), out./dez. 2021. DOI: [10.4322/bds.2021.e2962] (<https://doi.org/10.4322/bds.2021.e2962>).

MOREIRA, L. C. F. et al. **Manual prático para uso dos lasers na odontologia***. 1. ed. Goiânia: CEGRAF UFG, 2020. Disponível em: [<https://files.cercomp.ufg.br>] (<https://files.cercomp.ufg.br>). Acesso em: 13 out. 2025.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL (SES/DF). **Protocolos de laserterapia de Baixa Potência da SES/DF***. Brasília, DF, 2019. Portaria SES nº 993, de 02/12/2019, publicada no DODF nº 232, de 06/12/2019. Disponível em: [<https://www.saude.df.gov.br>] (<https://www.saude.df.gov.br>). Acesso em: 13 out. 2025.

RODRIGUEZ, B. G. C. et al. **Photobiomodulation therapy to treat facial paralysis of 8 years: case report**. *Photobiomodulation, Photomedicine, and Laser Surgery*, São Paulo, SP, v. 38, n. 8, 2020. DOI: [10.1089/photob.2019.4763] (<https://doi.org/10.1089/photob.2019.4763>). PMID: 32716761.

SANTOS, S. R. D. et al. **Low-level laser therapy protocols for dentistry: an integrative review**. *Concilium*, Brasília, DF, v. 24, n. 1, 2024. ISSN: 0010-5236.

SOUZA, A. A. M. **O uso do laser de Baixa Potência na recuperação neurossensorial de pacientes submetidos à cirurgia de lateralização do nervo alveolar inferior***. 2009. Tese (Mestrado) – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2009. Disponível em: [<https://www.ipen.br>] (<https://www.ipen.br>). Acesso em: 13 out. 2025.

ZANELLA, A. P. et al. **Photobiomodulation for preventive therapy of recurrent herpes labialis: a 2-year in vivo randomized controlled trial study**. *Photobiomodulation, Photomedicine, and Laser Surgery*, São Paulo, 2022. DOI: [10.1089/photob.2022.0054] (<https://doi.org/10.1089/photob.2022.0054>). Disponível em: [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>] (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>). Acesso em: 13 out. 2025.

Componente Curricular 05: Protocolos básicos da TLBP na Fisioterapia para atendimentos na atenção primária à saúde e nas Redes Especializadas.	CH Texto: 08 h
	CH Videoaula: 02 h
	CH Total: 10 h
Objetivos de aprendizagem	
Identificar os principais protocolos de laser de Baixa Potência utilizados na fisioterapia; Compreender as indicações clínicas e fundamentos de cada protocolo; Aplicar corretamente os protocolos de laser de Baixa Potência em situações terapêuticas: controle da dor, redução de inflamação e edema, reparo e cicatrização tecidual, melhora da função e mobilidade, analgesia nas reabilitações; Incorporar nos atendimentos fisioterapêuticos protocolos que integrem a laserterapia de Baixa Potência no controle da dor; Aprender os principais protocolos usados na fisioterapia.	
Ementa do material didático do texto	
Principais protocolos usados com a TLBP na dor aguda, dor crônica, fibromialgia, osteoartrite, lesão por pressão, tendinite, reparação muscular, reparação óssea, reparação nervosa e cervicalgias.	
Ementa da videoaula (PodCast)	
Vídeos com aplicações dos principais protocolos de laser de Baixa Potência na fisioterapia que podem ser usados na APS, além de artigos disponíveis através de hiperlinks.	
Bibliografia	
ANDRADE, A. G.; LIMA, C.; ALBUQUERQUE, A. K. B. Efeitos do laser terapêutico no processo de cicatrização das queimaduras: uma revisão bibliográfica. *Revista Brasileira de Queimaduras*, 2010. Disponível em: [http://rbqueimaduras.com.br/exportpdf/29/v9n1a06.pdf] (http://rbqueimaduras.com.br/exportpdf/29/v9n1a06.pdf). Acesso em: 17 jun. 2020. ARANHA, A. C. Laser na prática clínica diária: guia de informações baseadas em evidências científicas* . 1. ed. São Paulo, SP: SA Publicações, 2021. BERNARDES, R. C. et al. Aplicação da laserterapia de Baixa Potência na atenção primária à saúde. *International Journal of Science Dentistry*, Niterói, RJ, ano XXXI, n. 65, v. 3, set./dez. 2024. DOI: [10.22409/ijosd.v3i65.596771] (https://doi.org/10.22409/ijosd.v3i65.596771). Disponível em: [https://periodicos.uff.br/ijosd/article/59671] (https://periodicos.uff.br/ijosd/article/59671). Acesso em: 13 out. 2025. CARVALHO, F.; FREITAS, P. Evidências científicas sobre a ação do laser nos processos dolorosos. São Paulo, SP. Disponível em: [https://jornal.usp.br/?p=475127] (https://jornal.usp.br/?p=475127). Acesso em: 13 out. 2025. GUANABARA, R. L. C.; CARDOZO, C. H. Tipos de laser de Baixa Potência utilizados no processo inflamatório. Ribeirão Preto, SP. Disponível em: [https://www.unaerp.br/documentos/1880] (https://www.unaerp.br/documentos/1880). Acesso em: 13 out. 2025.	

MONTAGNANI, R. I.; TANAKA, M. V.; ISHIKAWA, K. L. et al. Recursos terapêuticos na cicatrização de feridas. *Fisioterapia Brasil*, v. 21, n. 5, p. 535–541, nov. 2020. DOI: [10.33233/fb.v21i5.4273] (https://doi.org/10.33233/fb.v21i5.4273). Disponível em: (https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/08/1283583/recursos-fisioterapeuticos-na-cicatrizacao-de-feridas.pdf) (https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/08/1283583/recursos-fisioterapeuticos-na-cicatrizacao-de-feridas.pdf). Acesso em: 12 maio 2025. RODRIGUES, N. C. et al. Low-level laser therapy (LLLT) (660nm) alters gene expression during muscle healing in rats. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, v. 120, p. 29–33, 2013. Disponível em: (https://www.sciencedirect.com)(https://www.sciencedirect.com). Acesso em: 13 out. 2025. SANCHES, D. A.; ANDRADE, M. L. A.; PARIZOTTO, A. N. Eficácia da terapia a laser de baixa intensidade no controle da dor neuropática em camundongos. *Fisioterapia em Pesquisa*, São Paulo, SP, v. 25, n. 1, mar. 2018. DOI: [10.1590/1809-2950/1655752501](https://doi.org/10.1590/1809-2950/1655752501). Disponível em: (https://www.scielo.br/j/fp/a/hFg73JgrNyCztvqjDWLjYkv/?format=pdf&lang=pt) (https://www.scielo.br/j/fp/a/hFg73JgrNyCztvqjDWLjYkv/?format=pdf&lang=pt). Acesso em: 12 mar. 2025. SAY, G. K. et al. O tratamento fisioterapêutico de úlceras crônicas através da laserterapia com dois comprimentos de onda. *Fisioterapia Brasil*, v. 4, n. 1, p. 39–48, 2003. DOI: [10.33233/fb.V4i1.2998] (https://doi.org/10.33233/fb.V4i1.2998). SILVEIRA, P. C. L. et al. Efeito da laserterapia de Baixa Potência na resposta oxidativa epidérmica induzida pela cicatrização de feridas. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, Criciúma, SC, v. 13, n. 4, p. 281–287, 2009. DOI: [10.1590/S1413-35552009005000040](https://doi.org/10.1590/S1413-35552009005000040). Disponível em: (https://doi.org/10.1590/S1413-35552009005000040)(https://doi.org/10.1590/S1413-35552009005000040). Acesso em: 13 out. 2025. VASCONCELOS, A. C.; MOREIRA, V. L. C. et al. Terapia de laser de Baixa Potência no manejo da cicatrização de feridas cutâneas. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, São Paulo, SP, v. 37, n. 4, p. 451–456, 2022.
--

Componente Curricular 06: Protocolos básicos da TLBP na Enfermagem para atendimentos na atenção primária à saúde e nas Redes Especializadas do Estado de Goiás.	CH Texto: 08h
	CH Videoaula: 02h
	CH Total: 10h
Objetivos de aprendizagem	
Identificar os principais protocolos de laser de Baixa Potência utilizados na prática de enfermagem: dor, inflamação, edema, cicatrização e reparo em feridas cirúrgicas, úlceras de pressão, lesões traumáticas, mamilares, lesões cutâneas, queimaduras superficiais, pé diabético, pacientes oncológicos crônicos ou em cuidados paliativos. Compreender as indicações clínicas e os fundamentos de cada protocolo na promoção do cuidado. Aplicar corretamente os protocolos de laser de Baixa Potência em intervenções de enfermagem. Analisar os efeitos da laserterapia de Baixa Potência sobre dor, inflamação e reparo tecidual. Avaliar os resultados e benefícios do uso do laser de Baixa Potência no cuidado ao paciente. Aprender incorporar planos de cuidado que integrem a laserterapia de Baixa Potência de forma segura e eficaz, baseado nos principais protocolos apresentados para enfermagem.	
Ementa do material didático do texto	
Principais protocolos usados com a TLBP na analgesia e reparo de diversas dermatites, tratamento de fissuras mamilares e mastite, úlceras de pé-diabético e tratamento de lesões por pressão no cuidado de idosos e acamados.	
Ementa da videoaula (PodCast)	
Vídeos com aplicações dos principais protocolos de laser de Baixa Potência na enfermagem que podem ser usados na APS, além de hiperlinks com artigos científicos.	
Bibliografia	
CARVALHO, F. F. ; SILVA, S. B. M.; GUIMARÃES, P. M. R. A atuação do enfermeiro no tratamento de feridas com o uso de laserterapia.** Rio de Janeiro, 2023. Disponível: repositorio.animaeducacao.com.br. Acesso em:13 out.2025. COCA, P. K.; MARCACINE, O. K.; GAMBA, A. M.** et al. Efficacy of low-level laser therapy in relieving nipple pain in breastfeeding women: a triple-blind, randomized, controlled trial. *Pain Management Nursing*, 2006, p. 1–9. DOI: [10.1016/j.pmn.2016.05.003] (http://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2016.05.003). DOMINGUES, E. A. R.; URIZZI, F.; SOUZA, F. R.**Efeito da terapia fotodinâmica em feridas agudas e crônicas: revisão de escopo. *Revista de Enfermagem Atual in Derme*, v. 96, n. 38, 2022. ENFERMAGEM no uso do LASER de Baixa Potência como coadjuvante no tratamento de ferida venosa.** *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 2022. DOI: [10.31011/reaid-2022-v.96-n.39-art.1408](https://doi.org/10.31011/reaid-2022-v.96-n.39-art.1408). FABRIS, M.; SOSTIZZO, Z. R. L.; PINTO, C. R. L.** et al. Terapia a laser de Baixa Potência como terapia adjuvante no tratamento de lesão por pressão pós-COVID-19 em ambulatório de enfermagem em reabilitação – LEVi - UFRGS. In: *Desafios e reflexões da COVID-19 durante 2021*, v. 2, 2021. Disponível em: [https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/240476/001135066.pdf] (https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/240476/001135066.pdf). Acesso em: 7 maio 2025. NOGUEIRA, G.N.D et al. Laser de baixa intensidade: custo da terapia no trauma mamilar. Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil, Recife, v. 21, n. 1, p. 161-170, jan./mar. 2021. DOI: 10.1590/1806-93042021000100008. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042021000100008. Acesso em: 8 dez. 2025. OLIVEIRA, G. A.; HORVATH-PARAIZO, S. M. C.; LEIE, C. R. P. E.** et al. Utilização da fotobiomodulação no tratamento de intercorrências mamárias pós-parto: revisão integrativa. *Estima – Brazilian Journal of Enterostomal Therapy*, São Paulo, v. 21, e1329, 2023. Disponível em: https://scholar.google.com. Acesso em: 7 maio 2025.	

PÉREZ JÚNIOR, et al. **Laserterapia e tratamento medicamentoso tópico na onicomicose em pessoas com diabetes: série de casos.** Revista de Enfermagem da UFSM, v. 13, e31, p. 1–16, 2023. DOI: 10.5902/2179769274448. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/74448>. Acesso em: 8 dez. 2025.

POVRESAN, P. G.; BERNARDES, M. L.; SOUZA, C. E.** et al. **A laser terapia como tecnologia de cuidado do enfermeiro na atenção primária à saúde.** *Revista Conv. Saúde*, v. 17, n. 7, 2024. DOI: [10.55905/revconv.17n.7-023] (<https://doi.org/10.55905/revconv.17n.7-023>). Aceito para publicação em: 18 jun. 2024.

RAMPAZZO, M. F. C.; SOUZA, S. E. J.; OLIVEIRA, A. R.** et al. **O uso do laser de Baixa Potência em deiscência de feridas operatórias: a atuação do enfermeiro.** *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, PR, v. 8, p. 1–17, 2025. Disponível em: [\[https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/76496\]](https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/76496) (<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/76496>). Acesso em: 13 out. 2025.

SOBEST.** **Conhecendo os benefícios da laserterapia no tratamento de feridas.** São Paulo, set. 2022. Disponível em: [\[https://sobest.com.br\]](https://sobest.com.br)(<https://sobest.com.br>). Acesso em: 13 out. 2025.

UNIFESP.** **Nova terapia alivia dores de puerperas.** *Universidade Federal de São Paulo*, 24 jan. 2020. Disponível em: [\[https://www.unifesp.br/reitoria/doi/edicoes-antiores/item/2279-nova-terapia-alivia-dores-de-puterperas\]](https://www.unifesp.br/reitoria/doi/edicoes-antiores/item/2279-nova-terapia-alivia-dores-de-puterperas) (<https://www.unifesp.br/reitoria/doi/edicoes-antiores/item/2279-nova-terapia-alivia-dores-de-puterperas>). Acesso em: 13 out. 2025.

VASCONCELOS, A. C.; MOREIRA, V. L. C.** et al. **Terapia de laser de Baixa Potência no manejo da cicatrização de feridas cutâneas.** *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 451–456, 2022. Disponível em: [\[https://www.scielo.br/j/rbcp/a/5Yj9krXHNW94t3PSwfmXycC/?format=pdf&lang=pt\]](https://www.scielo.br/j/rbcp/a/5Yj9krXHNW94t3PSwfmXycC/?format=pdf&lang=pt) (<https://www.scielo.br/j/rbcp/a/5Yj9krXHNW94t3PSwfmXycC/?format=pdf&lang=pt>). Acesso em: 12 maio 2025.

Componente Curricular 07: Protocolos básicos da TLBP na Fonoaudiologia para atendimento na atenção primária à saúde e nas Redes Especializadas.	CH Texto: 08h
	CH Videoaula: 02h
	CH Total: 10h
Objetivos de aprendizagem	
Identificar os principais protocolos de laser de Baixa Potência utilizados na prática fonoaudiológica; Compreenderas indicações clínicas e fundamentos de cada protocolo na promoção da saúde vocal e funcional: sialorréia, performance vocal, laringite, pós- cirurgias orais e laringeanas. Aplicar corretamente os protocolos de laser de Baixa Potência em intervenções fonoaudiológicas; Analisar os efeitos do laser sobre dor, inflamação, reparo tecidual e funções orofaciais; Avaliar os resultados obtidos com o uso do laser de Baixa Potência em pacientes fonoaudiológicos. Elaborar planos de intervenção que integrem a laserterapia de Baixa Potência de forma segura e eficaz, conforme protocolos apresentados para fonoaudiologia.	
Ementa do material didático do texto	
Principais protocolos usados com a TLBP na sialorreia, performance vocal, aporte ou diminuição do fluxo salivar e trabalho com músculos orofaciais.	
Ementa da videoaula (PodCast)	
Vídeos com aplicações dos principais protocolos de laser de Baixa Potência aplicados na fonoaudiologia que podem ser usados para fonoaudiologia na APS, artigos científicos disponíveis através de hiperlinks.	
Bibliografia	
FERREIRA, T. R.; BORGES, O. A. P.** Efeito do laser de baixa intensidade para tratamento do zumbido: revisão integrativa. Goiânia: PUC Goiás, 2021. Disponível em: [https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/2453] (https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/2453). Acesso em: 13 out. 2025. FREIRE, J. L. M.; COELHO, F. J.; CORREIA, B. R. P.; ALMEIDA, A. N. L.** Fotobiomodulação com laser de Baixa Potência na área de motricidade orofacial: uma análise comparativa a partir do conhecimento dos especialistas. São Paulo: Res. 26.2021, 2021. Disponível em: [https://doi.org/10.1590/2317-6431-2021-2487] (https://doi.org/10.1590/2317-6431-2021-2487). Acesso em: 13 out. 2025. GAMA, C. C. A.; MOTTA, R. A.; ALVES, S. A. G.; AZEVEDO, R. R.** et al. Efeitos imediatos da fotobiomodulação com laser de Baixa Potência em mulheres sem alteração vocal e em mulheres disfônicas. Belo Horizonte: UFMG, 2023. Disponível em: [https://hdl.handle.net/1843/69084] (https://hdl.handle.net/1843/69084). Acesso em: 13 out. 2025. GOMES, F. G.; SCHAPOCHNIK, A.** O uso terapêutico do laser de baixa intensidade (LBI) em algumas patologias e sua relação com a atuação na fonoaudiologia. *Distúrbios da Comunicação*, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 570–578, 2017. Disponível em: [https://doi.org/10.23925/2176-2724.2017v29i3p570-578] (https://doi.org/10.23925/2176-2724.2017v29i3p570-578). Acesso em: 13 out. 2025. SANTOS, S. G. M.; SOUSA, A. C. C.** Laserterapia como recurso terapêutico na fonoaudiologia. *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 1, e8310111463, 2021. DOI: [http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11463] (http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11463). Acesso em: 13 out. 2025.	

Componente Curricular 08: Uso do ILIB (Intravascular Laser Irradiation of Blood) e principais protocolos.	CH Texto: 08h
	CH Videoaula: 02h
	CH Total: 10h
Objetivos de aprendizagem	
Identificar o conceito do ILIB (Irradiação Laser Intravascular);	

Compreender as indicações e fundamentos do uso do ILIB na prática clínica como terapia complementar em condições de dor crônica, inflamação, alívio de sintomas e melhora de qualidade de vida; Conhecer os principais protocolos de ILIB e suas aplicações terapêuticas; Aplicar protocolos do ILIB de forma segura e adequada em contextos clínicos; Analisar os efeitos e benefícios do ILIB em diferentes condições de saúde como parte de um plano terapêutico integrado; Avaliar a pertinência do uso do ILIB considerando segurança, eficácia e resultados esperados.
Ementa do material didático do texto
Principais protocolos do ILIB na melhoria de doenças respiratórias, circulatórias e no pós-operatório.
Ementa da videoaula (PodCast)
Vídeos com aplicações dos principais protocolos de laser de Baixa Potência que podem ser usados na APS, vídeos livres do Youtube, além de artigos científicos disponíveis em hiperlinks.
Bibliografia
MOMENZADEH, S.** et al. The intravenous laser blood irradiation in chronic pain and fibromyalgia. *Journal of Lasers in Medical Sciences*, v. 6, n. 1, p. 1-5, inverno 2015. Prevenção e tratamento de úlceras / lesões por pressão: guia de consulta rápida.** [S.l.]: [s.n.], 2019. RANGEL, B. T.; FREITAS, N. R.; GUERINNI, L. B.** et al. Avaliação do efeito analgésico adjuvante do laser com aplicação intravascular modificada na dor pós-operatória. *FOB - USP*, FAPESP - Projeto n. 2020/11814-2, 2020. SANTOS, V. P. A.; MARTINS, R. F.; BARRETTI, A. I.; RATHJE, B. W.** Aplicabilidade da laserterapia de baixa intensidade como coadjuvante na terapia periodontal não cirúrgica. *Revista Laboral em Saúde*, v. 5, n. 2 (Especial), 2023. Disponível em: https://rlas.uniplaclages.edu.br/index.php/rlas/article/view/41/30[https://rlas.uniplaclages.edu.br/index.php/rlas/article/view/41/30]. Acesso em: 12 maio 2025. SHIH, F. H.; YUN-AN, T.; WU, S. B.** et al. Effects of intravascular laser irradiation of blood in mitochondria dysfunction and oxidative stress in adults with chronic spinal cord injury. *Photomedicine and Laser Surgery*, v. 30, n. 10, 2012. DOI: [10.1089/pho.2012.3228] (https://doi.org/10.1089/pho.2012.3228). SILVA, A. L. ** Irradiação intravascular do sangue com laser, terapia fotodinâmica e terapia de fotobiomodulação na prevenção e tratamento da mucosite oral em pacientes oncológicos. Campinas: PUC-Campinas, 2021. (Série Biblioteca SBI). CDD 616.994. SILVA, F. C. ** Estudo clínico randomizado, cego, placebo-controlado usando laser ILIB no tratamento da dor e alterações sensoriais associadas à neuropatia diabética. 2023. Dissertação (Mestrado em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa) – Instituto Gonçalo Moniz, FIOCRUZ, Salvador, 2023. Disponível em: https://pgbsmi.bahia.fiocruz.br/avaliacao-da-eficacia-do-laser-ilib-no-controle-da-dor-e-alteracoes-sensoriais-associadas-a-neuropatia-diabetica/[https://pgbsmi.bahia.fiocruz.br/avaliacao-da-eficacia-do-laser-ilib-no-controle-da-dor-e-alteracoes-sensoriais-associadas-a-neuropatia-diabetica/]. Acesso em: 12 maio 2025, às 11:00h.