



FACULDADES DE ENFERMAGEM E MEDICINA NOVA ESPERANÇA

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

ANGÉLICA ALVES DE OLIVEIRA

APLICAÇÃO DOS LASERS DE ALTA POTÊNCIA NA ODONTOPEDIATRIA.

JOÃO PESSOA - PB
2022

ANGÉLICA ALVES DE OLIVEIRA

APLICAÇÃO DOS LASERS DE ALTA POTÊNCIA NA ODONTOPEDIATRIA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à Faculdade de Enfermagem Nova Esperança como parte dos requisitos para à conclusão do curso de Bacharelado em Odontologia.

Orientadora: Prof^a. Dra. Isabella Jardelino Dias

JOÃO PESSOA - PB
2022

O45a

Oliveira, Angélica Alves de

Aplicação dos lasers de alta potência na odontopediatria / Angélica Alves de Oliveira. – João Pessoa, 2022.

19f.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Isabella Jardelino Dias.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Lasers. 2. Odontopediatria. 3. Cicatrização. I. Título.

CDU: 616.314:616-053.2

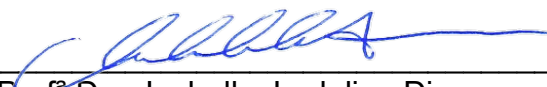
ANGÉLICA ALVES DE OLIVEIRA

APLICAÇÃO DOS LASERS DE ALTA POTÊNCIA NA ODONTOPEDIATRIA.

Relatório final, apresentado à Faculdade Nova Esperança, como parte das exigências para a obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

João Pessoa, 06 de Dezembro de 2022.

BANCA EXAMINADORA



Profª Dra. Isabella Jardelino Dias
Faculdades Nova Esperança - FACENE



Profª Dra. Fernanda Clotilde Mariz Suassuna
Faculdades Nova Esperança - FACENE



Profª Dra. Catarina Ribeiro Barros de Alencar
Faculdades Nova Esperança - FACENE

Agradecimentos

Agradeço a Deus por ter me permitido chegar até aqui, aos meus pais e a todos os meus professores que me acompanharam durante esses cinco anos de graduação.

RESUMO

A procura por sistemas que facilitem o cotidiano e que minimizem o tempo de trabalho fez com que a era digital viesse para ficar de vez. A laserterapia faz parte dessa modernização. Suas vantagens incluem uma ampla possibilidade de utilização na prática clínica odontológica. O objetivo deste trabalho é discutir as indicações e vantagens do uso dos lasers na prática clínica odontopediátrica, ofertando informações importantes ao profissional clínico, fornecendo ao Cirurgião-Dentista a possibilidade de dispor de um tratamento mais confortável, prático e, principalmente, com boa aceitação pelo público infantil. A metodologia preconizada tem como base de pesquisas bibliográficas as fontes de busca SCIELO, LILACS, PUBMED e Google acadêmico. Foram incluídos artigos de revisão de literatura, integrativa e sistemática, bem como, de pesquisas originais publicadas entre os anos de 2018 a 2022. Usando a tecnologia a favor do cirurgião-dentista, este tem a possibilidade de fazer um atendimento minimamente invasivo com uso de lasers, dispensando o uso dos materiais convencionais usados no dia-a-dia clínico. Assim, com a ausência do som da caneta odontológica e perfurocortantes, a criança tende a ficar menos ansiosa e mais confortável durante o atendimento clínico. Conclui-se que, o laser oferece um tratamento eficiente, é uma terapia bem aceita pelo público infantil, por apresentar recursos vantajosos como hemostasia e ausência do uso de perfurocortantes.

Palavras-chave: Lasers. Odontopediatria. Cicatrização.

ABSTRACT

The search for systems that facilitate everyday life and minimize working time has made the digital age here to stay for good. Laser therapy is part of this modernization. Its advantages include a wide possibility of use in clinical dental practice. The objective of this work is to discuss the indications and advantages of using lasers in pediatric dentistry clinical practice, offering important information to the clinical professional, providing the Dental Surgeon with the possibility of having a more comfortable, practical treatment and, mainly, with good acceptance by the public. children's audience. The recommended methodology is based on bibliographical research in SCIELO, LILACS, PUBMED and academic Google search sources. Literature, integrative and systematic review articles were included, as well as original research published between the years 2018 to 2022. Using technology in favor of the complicated dentist, he has the possibility of performing a minimally invasive service using lasers, dispensing with the use of conventional materials used in clinical day-to-day. Thus, with the absence of the sound of the dental pen and sharps, the child tends to be less anxious and more comfortable during clinical care. It is concluded that the laser offers an efficient treatment, it is a therapy well accepted by the child public, as it presents replaced resources such as hemostasis and the absence of the use of sharps.

Keywords: Lasers. pediatric dentistry. Healing.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	08
METODOLOGIA.....	09
RESULTADOS	09
DISCUSSÃO.....	14
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
REFERÊNCIAS.....	17

INTRODUÇÃO

A tecnologia mudou a forma como a Odontologia é praticada, com diagnóstico e tratamentos otimizados pelo uso de novos aparelhos e softwares. A procura por sistemas que facilitem o cotidiano e que minimizem o tempo de trabalho, fez com que a era digital consolidasse a possibilidade de uma avaliação mais profunda, como rapidez e conforto durante os atendimentos¹.

O laser faz parte dessa modernização. O uso do laser no âmbito odontológico tem atraído o cirurgião-dentista devido aos seus resultados positivos comprovados em estudos clínicos e revisões sistemáticas. Desde então, verifica-se a crescente utilização de equipamentos de lasers na área odontológica².

Existem duas modalidades de lasers utilizados na área, os lasers de alta e baixa potência. Os lasers de alta potência, podem ser inseridos em procedimentos cirúrgicos e preparos de cavidade em dentes, já os lasers de baixa potência possuem, geralmente, finalidade reparadora³.

Na odontopediatria além dos cuidados de saúde oral preventivos e terapêuticos que são ofertados às crianças e adolescentes, os lasers são ferramentas viáveis para otimizar o tratamento odontológico nesta faixa etária. As vantagens clínicas do seu uso incluem: mínima invasão na preparação de uma cavidade a ser restaurada, efeito bactericida e hemostático, além de boa cicatrização dos tecidos moles. Dentre as vantagens operatórias tem-se a redução da necessidade de analgésicos e medicamentos anti-inflamatórios, incluindo a diminuição quantitativa de anestésicos locais⁴.

Sendo assim, compreende-se a importância e as indicações dos lasers, como os de alta potência, na especialidade, possibilitando ao cotidiano clínico a realização de procedimentos vantajosos como a remoção seletiva de dentina cariada, rapidez, homeostasia em cirurgias de tecidos moles, redução microbiana em casos de infecção, pulpotomias, regeneração tecidual acelerada e controle do desconforto pós-operatório. Dessa forma, a ampla utilização dos lasers na prática clínica odontopediátrica fornece ao Cirurgião-Dentista a possibilidade de dispor de um tratamento mais confortável, prático e, principalmente, com boa aceitação pelo público infantil^{4, 5}.

Diante disso, o objetivo deste trabalho é realizar uma revisão da literatura sobre aplicação do laser de alta potência na Odontopediatria. A abordagem da temática discutirá as indicações e vantagens do uso do respectivo lasers no tratamento odontológico de crianças e adolescentes, ofertando informações importantes ao profissional clínico ou especialista.

METODOLOGIA

Este trabalho caracterizou-se como uma revisão da literatura, realizada por meio da análise descritiva dos dados provenientes dos estudos incluídos sobre aplicação dos lasers de alta potência na odontopediatria. Para esse fim, como critérios de inclusão, foram analisados artigos de Revisão, publicados entre os anos de 2018 e 2022. As bases de dados consultadas foram PUBMED, SCIELO, LILACS e Google Acadêmico. As chaves de buscas utilizadas foram laser de alta potência, o uso do laser na odontopediatria e laser na odontologia.

Como critérios de exclusão, não foram utilizados artigos divergentes do tema, além de trabalhos de conclusão de cursos, tese e dissertações, carta ao editor, anais de eventos científicos e manuscritos que não estiveram disponíveis na íntegra. Após a triagem dos títulos e resumos encontrados na literatura, 13 estudos foram considerados relevantes e foram selecionados para esta revisão.

RESULTADOS

Após a leitura dos artigos, foram selecionados treze artigos para elaboração dos resultados e discussão descritos no quadro abaixo.

TÍTULO	AUTOR	ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVOS
Inteligência Artificial: Um conceito futurista no diagnóstico odontológico.	Mazzochii, A.C.D. Traianoi, A.P.V.	2021	Revisão de literatura	Reunir informações para responder a seguinte pergunta: De que forma a Inteligência Artificial pode ajudar no diagnóstico e no planejamento dentro da odontologia?
Uso do Laser de Alta Intensidade como Alternativa à Cirurgia Convencional de Melanoplastia.	Dantas, R. V.F. Rodrigues,R.Q. F. Sousa, J.N.L. Neto, R.E.C. Ferreira, I.J. Bernardino, I.M.	2021	Revisão sistemática	Avaliar as evidências científicas atuais sobre os resultados do laser de alta intensidade em comparação com as técnicas convencionais de correção da hiperpigmentação gengival.
Laserterapia na odontologia: efeitos e aplicabilidades.	Santos, Laura. T.O. Santos, Lucas. O. Guedes, C.C.F.V.	2021	Revisão sistemática	Apresentar a capacidade preventiva, terapêutica e o uso do Laser de Baixa Intensidade na Odontologia.
Laserterapia como coadjuvante no pós operatório de terceiros molares	Dias, A.C.C. Paixão, R.C.F. Sartoretto, S.C. Resende, R.F.B. Uzeda, M.J.	2020	Revisão de literatura	Apresentar uma revisão de literatura sobre o uso do LBP em cirurgias de terceiros molares.
Aplicação de laser em odontopediatria	Campos, Magda Angélica Pereira	2018	Revisão bibliográfica	Abordar o uso do LASER no consultório Odontopediátrico.

Aplicabilidade da laserterapia no cenário odontológico: Uma terapêutica em ascensão	ASSIS, V. K. S.; CARDOSO, F. L.; SILVA, B. P	2019	Revisão de literatura	Apresentar os resultados acerca da laserterapia sobre o emprego dos lasers de baixa e alta intensidade no cenário odontológico. Aplicabilidade, vantagens e desvantagens atribuídas a sua utilização, a fim de proporcionar conhecimento aos cirurgiões-dentistas.
Aplicação do laser em cirurgia oral odontopediátrica.	Vieira, F. L.P.A.	2019	Revisão de literatura	Conhecer e analisar as vantagens da utilização do LASER nas diversas intervenções cirúrgicas em odontopediatria.
Aplicabilidade da laserterapia na odontologia estética:	Evangelista, A.S.	2022	Revisão de literatura	Buscar as principais aplicações clínicas dos lasers de alta intensidade em tecidos moles e duros na área da Odontologia estética, discorrer sobre as vantagens e desvantagens dos lasers de alta potência na abordagem clínica atual.
Técnicas de manejo em Odontopediatria: uma revisão narrativa da literatura.	Coelho, Victor. F.D. Coelho, Lucas. V.D. Costa, A.M.G.	2021	Revisão de literatura	Catalogar as técnicas de manejo com crianças no contexto da odontopediatria, de modo a auxiliar os profissionais da odontologia a proporcionarem um ambiente mais favorável à

				prática clínica adequada e garantir que as crianças vivenciem uma experiência de cuidado odontológico positiva.
Tipos de Lasers e suas aplicações em Odontopediatria.	Rodrigues, B.A.L. Carvalho, A.L.V. Melo, L.S.A. Silva, L.R.G.S. Selva, E.L.M.S.S.	2021	Revisão de literatura	Verificar na leitura disponível os tipos de lasers utilizados em odontologia e seu uso na prática odontopediátrica.
O uso do laser er:yan na Odontologia	Lima, G.B.B. Queiroga, I.S.M. Silva, E.G.A. Melo, E.L. Gerbi, M.E.M.M. Bispo, M.E.A. Sá, R.A.G. Menezes, M.R.A.	2021	Revisão integrativa	Análise do uso do laser Er:YAG, destacando seus benefícios, limitações, relevância e impacto para saúde bucal e para odontologia.
Distribuição das intensidades de luz do laser InGaAlP de 660NM pelos tecidos	TERCETTI, P.C.V.	2020	Revisão de literatura	Avaliar a atenuação do laser de baixa intensidade de 660nm aplicado sobre o hálux em voluntários sadios.

do hálux em voluntários sadios.				
Produção científica em laser/ LED na odontologia brasileira no período de 2015 a 2019	Silva, D.F.B. Santos, C.A.O. Rolim, A.K.A. Barros, D.G.M. Freitas, G.A. Gomes, D.Q.C.	2020	Revisão de literatura	Investigar o perfil das publicações brasileiras em laser/LED de 2015 a 2019.

DISCUSSÃO

A palavra "Laser" é a abreviação de "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation" que, traduzido para o português, significa "amplificação da luz por emissão estimulada de radiação". O primeiro maser (microwave amplification by stimulated emission of radiation) foi desenvolvido por Theodore Maiman em 1960, embora tenha sido Einstein, em 1917, quem propiciou o desenvolvimento teórico do laser, com a publicação de seu trabalho "Zur Quantum Theorie der Strahlung". Foram Schawlow e Townes os enunciadores dos princípios segundo os quais todos os lasers operam. Em 1960, Theodore Maiman construiu o primeiro emissor de laser e em 1965, Stern e Sognnaes utilizaram pela primeira vez na Odontologia. O laser é um aparelho de radiação eletromagnética monocromática que possui um único comprimento de onda que se propaga coerentemente no espaço e no tempo de maneira colimada, fazendo com que as ondas caminhem todas de forma unilateral, não havendo difusão ou divergência da energia luminosa, por ser um tipo de radiação não ionizante, não causa mutação nos tecidos irradiados⁶.

Existem duas modalidades de lasers O de alta intensidade ou HILT (high intensity laser treatment), geralmente utilizado em campo cirúrgico, possui efeito térmico, propriedade de corte, vaporização e hemostasia e o laser de baixa intensidade ou LILT (low intensity laser therapy) que é utilizado para fins terapêuticos, pois apresenta propriedades analgésicas, anti-inflamatórias e de bioestimulação. Os lasers de baixa intensidade são usados em tratamentos não invasivos, tem ação bioestimulante, promovendo reações biológicas como a aceleração na recuperação de processos inflamatórios, melhorando a cicatrização e diminuindo a intensidade da dor pré e pós-operatória, utilizando o comprimento de onda apropriado, que varia de 600 a 1000nm. Já o laser de alta potência é geralmente utilizado no campo cirúrgico. Apresenta recursos vantajosos como: hemostasia e ausência de contato mecânico. Sua capacidade regenerativa é comprovada na literatura e reduz a contagem de células bacterianas no local de sua aplicação, que resulta em nenhum, ou mínimo sangramento Também proporciona cicatrização rápida e menor índice

de infecções no pós-operatório Seu comprimento de onda começa a partir de 810nm⁷.

Para que o laser faça efeito é necessário que a luz seja absorvida pelo tecido. A energia absorvida é medida em joules/cm², chamada de densidade de energia ou fluência (1 joule equivale a 0,24 calorias), enquanto a potência é medida em Watts. Uma potência de 1 Watt significa que a fonte está emitindo 1 Joule em cada segundo. A absorção da luz laser, quando em contato com os tecidos, pode ocasionar quatro processos: fotoquímico, fototérmico, fotomecânico e fotoelétrico. O efeito fototérmico acontece quando o cromóforo absorve a energia com o comprimento de onda correspondente e a energia luminosa se converte em calor, capaz de destruir o alvo atingido, como a fotoablação. Esse fenômeno se caracteriza como uma manifestação do efeito fototérmico promovido pelo laser, se caracteriza pela remoção de tecido por sua vaporização e pelo superaquecimento dos fluídos tissulares, promovendo, também, coagulação e hemostasia. No efeito fotoquímico ocorre uma reação química após a absorção da luz por agentes fotossensibilizantes (endógenos ou exógenos), sendo o princípio básico da terapia fotodinâmica Possui benefícios analgésicos, antiinflamatórios, miorelaxantes e também auxiliam a regeneração tecidual. O efeito fotomecânico consiste na quebra estrutural do tecido pela luz laser e o efeito fotoelétrico inclui a foto plasmólise, que é resultado da remoção tecidual pela formação de íons e partículas carregadas eletricamente que existem em um estado semi-gasoso de alta energia⁶.

Para fornecer qualidade no tratamento odontopediátrico é necessário a cooperação da criança e habilidades de manejo da conduta do cirurgião-dentista. O principal objetivo do odontopediatra é reduzir o nível de medo e ansiedade do paciente, o laser facilita o atendimento com o público infantil devido a todos os benefícios apresentado na literatura. Com isso, o atendimento se torna rápido e indolor^{8,9}.

O uso do laser na odontopediatria é indicado nos seguintes procedimentos cirúrgicos: gengivectomia, gengivoplastia, ulectomia, ulotomia, frenectomia, biópsia incisional e excisional, tratamento de úlceras, aftas e lesões herpéticas. Obtenção de preparos minimamente invasivos, através da remoção seletiva de dentina cariada, cirurgia em tecidos moles, capeamento pulpar, pulpotomia,

pulpectomia, controle do desconforto pós-operatório, promoção da regeneração tecidual após procedimento cirúrgico; efeitos bactericidas e hemostáticos e terapia fotodinâmica antimicrobiana. Além dessas aplicações, os lasers de alta e baixa potência podem ser utilizados para a remoção dos freios bucal e lingual. Frenectomias, remoção de mucoceles, redução de inflamação e edema, aftas, ortodontia, entre outros, além de acelerar o processo de cicatrização⁴.

Os lasers cirúrgicos de alta potência também permitem a redução no tempo operatório. No acompanhamento pós-operatório, é relatada redução na quantidade de anestésico local, evitando realização de suturas e de perfurocortantes. Assim, melhora-se o conforto da criança e evita-se possíveis complicações, proporcionando ausência de dor, além de não haver sangramento, tendo então uma boa tolerância e aceitabilidade pelos pacientes pediátricos¹⁰.

Apesar de todos os benefícios do laser, como todo procedimento médico, ele também tem contraindicações e também apresenta desvantagens. Se tratando do laser de baixa potência, a sua contraindicação mais grave é quando há suspeita de tumor. Como o laser de baixa potência age no estímulo do metabolismo das células, caso seja aplicado onde há células cancerígenas, essas células podem se expandir. Já a desvantagem do laser de alta potência é o seu alto custo. É importante que o profissional saiba usar o aparelho, devendo seguir todo o protocolo e respeitando o limiar de sobrevivência da célula. Além disso, resultados desfavoráveis podem ocorrer devido a má utilização de baixas ou altas doses, erro de diagnóstico, número insuficiente de sessões ou a falta de padronização da frequência de aplicações. Apesar do alto custo do aparelho, o mesmo é bastante indicado devido aos seus resultados positivos presentes na literatura, além de ser bem aceito pelo público infantil e também por pacientes com necessidades especiais de saúde¹¹.

Sendo assim, compreende-se a importância e as indicações dos lasers de alta e baixa potência na especialidade, possibilitando ao cotidiano clínico a realização de procedimentos vantajosos, como a remoção seletiva de dentina cariada, rapidez e homeostasia em cirurgias de tecidos moles, redução microbiana em casos de infecção, otimização de resultados de capeamentos

pulpaes, pulpotomias, pulpectomias, como também regeneração tecidual acelerada e controle do desconforto pós-operatório^{5,4}.

Dessa forma, a ampla utilização dos lasers, na prática clínica odontopediátrica, fornece ao Cirurgião-Dentista a possibilidade de dispor de um tratamento mais confortável, prático e, principalmente, com boa aceitação pelo público infantil

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso do laser na prática da odontopediatria é uma alternativa de tratamento que complementa as técnicas tradicionais de vários procedimentos odontológicos, além de proporcionar vários benefícios ao paciente infantil durante o atendimento. Assim, os lasers cirúrgicos de alta potência permitem a redução no tempo operatório, dispensando o uso de agulhas ou instrumentos rotatórios, proporcionando ao paciente ausência de dor, apresenta propriedades hemostáticas e antibacterianas, levando a criança a fazer pouco uso de fármacos. Dessa forma, a ampla utilização dos lasers na prática clínica odontopediátrica fornece ao Cirurgião-Dentista a possibilidade de dispor de um tratamento mais confortável, prático e tranquilo para a criança, tendo então uma boa tolerância e aceitabilidade pelos pacientes em questão.

REFERÊNCIAS

1. Debastiani Mazzochi AC, Virmond Traiano APP. Inteligência artificial : um conceito futurista no diagnóstico odontológico. Voos Revista Polidisciplinar. 2021 Nov 24 [citado 2022 Dez 7];10(3):155–79. Disponível em: <http://www.revistavoos.com.br/seer/index.php/voos/article/viewArticle/484>
2. Silva DFB, Santos CAO dos, Rolim AKA, Barros DGM, Freitas GA de, Gomes DQ de C. Produção científica em laser/ led na odontologia brasileira no período de 2015 a 2019. Arquivos em Odontologia. 2020 Jul 10 [citado 2022 Dez 7];56.

Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquivoomodontologia/article/view/19582>

3. Assis, V.K.S, Cardoso, F.L, SILVA, B.P. Aplicabilidade da laserterapia no cenário odontológico: uma terapêutica em ascensão revisão de literatura. [citado 2022 Dez 7]. Disponível em: <https://docplayer.com.br/184657493-Aplicabilidade-da-laserterapia-no-cenario-odontologico-uma-terapeutica-em-ascensao-revisao-de-literatura.html>
4. Rodrigues BAL, Carvalho ALV de, Melo LSA de, Silva LRG da, Silva-Selva ELMS da. Tipos de Lasers e suas aplicações em Odontopediatria. Research, Society and Development. 2021 Mai 8;10(5):e31810514963.
5. Pereira C Magda Angélica. Aplicação de Laser em Odontopediatria. 2018 [cited 2022 Dez 7]; Disponível em: <https://repositorio.cespu.pt/handle/20.500.11816/3092?locale-attribute=pt>
6. Henriques ÁCG, Cazal C, Castro JFL de. Ação da laserterapia no processo de proliferação e diferenciação celular: revisão da literatura. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. 2010 Agosto;37(4):295–302.
7. Santos LTO, Santos LO, Guedes C do CFV. LASERTERAPIA NA ODONTOLOGIA: efeitos e aplicabilidades. Scientia Generalis. 2021 Agosto 5;2(2):29–46. Disponível em: <http://scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/167>
8. Coelho VFD, Coelho LVD, Costa AMG. Técnicas de manejo em Odontopediatria: uma revisão narrativa da literatura. Research, Society and Development. 2021 Set 5;10(11):e414101119489.
9. Lopes F, Vieira P. Artigo de revisão bibliográfica mestrado integrado de medicina dentária aplicação do laser em cirurgia oral odontopediátrica. 2019 [citado 2022 Dez 7]. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/121617/2/344509.pdf>
10. Lima GBB, Queiroga IS de M, Alves-Silva EG, Melo EL de, Gerbi MEM de M, Bispo MEA, et al. O uso do laser Er:YAG na Odontologia: revisão integrativa. Research, Society and Development. 2021 Mar 7;10(3):e9310313063.
11. Sousa A, Aplicabilidade da laserterapia na odontologia estética: uma revisão de literatura. Revista uniman-centro universitário Maria Milza. 2022 [citado 2022 Dez 7]. Disponível em:

<http://131.0.244.66:8082/jspui/bitstream/123456789/2712/1/ODONTOLOGIA%20-%20ANDRESSA%20SOUSA%20EVANGELISTA.pdf>

12. Coelho Dias AC. Laserterapia como coadjuvante no pós-operatório de terceiros molares: revisão de literatura. Revista Fluminense de Odontologia. 2019 Dez 10; Disponível em: <https://doi.org/10.22409/ijosd.v0i53.39861>
13. Dantas RVF, Rodrigues R de QF, Sousa JNL de, Neto RE da C, Ferreira IJ, Bernardino Í de M. Uso do Laser de Alta Intensidade como Alternativa à Cirurgia Convencional de Melanoplastia: Uma Revisão Sistemática. Revista archives of health investigation. 2022 [citado 2022 Dez 7];11(2):201–9. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArchHI/article/view/5341/7313>