



A parestesia do nervo alveolar inferior como efeito colateral potencial dos tratamentos endodônticos.

Katarina Pinto de Lima Gomes ¹, Diego Rafael Gonçalves Ferreira ², Vitória Gabriele Santos de Souza ², Maria Beatriz Silva Araújo ², Jailson Alexandre de Lima Júnior ², Amanda Rago Constantino Martins ³, Deusdete Mayara de Oliveira ³, Jullia Maria Fernandes Julião ³, Larissa Oliveira Falcão ³, William Max do Nascimento Marcelino ⁴

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Esta passagem discute os aspectos clínicos da parestesia do nervo alveolar inferior (IAN) após tratamento endodôntico e as opções de tratamento adequadas para esta complicação. Procedimentos endodônticos realizados em dentes posteriores inferiores podem levar a complicações como a parestesia do nervo alveolar inferior (NAI) devido à proximidade dos ápices de suas raízes com feixes nervosos. Fatores como infecções periapicais, administração de anestesia local, instrumentação excessiva, carregamento excessivo e uso indevido de medicação intracanal e emissão irrigantes representam o maior risco para esse tipo de acidente em endodontia. A parestesia do nervo alveolar inferior resulta na perda parcial ou completa da sensibilidade local a estímulos como frio e calor, muitas vezes acompanhada por falta de dor, dormência, formigamento e vibração. É fundamental estar atento aos procedimentos clínicos que podem causar parestesia durante o tratamento endodôntico, a fim de prevenir falhas e diagnosticar com precisão a condição. As opções de tratamento para a parestesia variam amplamente e incluem observação/monitoramento, terapia farmacológica, tratamento endodôntico não cirúrgico, fisioterapia, acupuntura, terapia com laser de baixa potência e procedimentos cirúrgicos.

Palavras-chave: Endodontia. Parestesia. Nervo Alveolar Inferior.



Inferior alveolar nerve paresthesia as a potential side effect of endodontic treatments.

ABSTRACT

This passage discusses the clinical aspects of inferior alveolar nerve (IAN) paresthesia after endodontic treatment and the appropriate treatment options for this complication. Endodontic procedures performed on lower posterior teeth can lead to complications such as inferior alveolar nerve (AIN) paresthesia due to the proximity of the apices of their roots to nerve bundles. Factors such as periapical infections, administration of local anesthesia, excessive instrumentation, excessive loading and improper use of intracanal medication and irrigant emission represent the greatest risk for this type of accident in endodontics. Inferior alveolar nerve paresthesia results in partial or complete loss of local sensitivity to stimuli such as cold and heat, often accompanied by a lack of pain, numbness, tingling and vibration. It is essential to be aware of clinical procedures that can cause paresthesia during endodontic treatment in order to prevent failures and accurately diagnose the condition. Treatment options for paresthesia vary widely and include observation/monitoring, pharmacologic therapy, nonsurgical endodontic treatment, physical therapy, acupuncture, low-level laser therapy, and surgical procedures.

Keywords: Endodontics. Paresthesia. Inferior Alveolar Nerve.

Instituição afiliada – 1 Graduanda no Curso de Odontologia pela UNIT-PE, 2 Graduando em Odontologia pelo Centro Universitário UNIFBV-WYDEN, 3 Graduando em Odontologia pela Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), 4 Cirurgião Dentista pelo Centro Universitário UNIFBV-WYDEN

Dados da publicação: Artigo recebido em 20 de Março e publicado em 10 de Maio de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n5p781-793>

Autor correspondente: William Max do Nascimento Marcelino marcelinowilliam01@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)





INTRODUÇÃO

As causas das parestesias do nervo alveolar inferior podem variar significativamente, abrangendo fatores mecânicos resultantes de traumas que levam à ruptura de fibras, hematomas e hemorragias nervosas (DA SILVA *et al.*, 2023).

As causas físicas podem incluir a produção excessiva de calor devido ao resfriamento insuficiente das brocas químicas, desde o uso de anestésicos locais até a aplicação de medicamentos e outras substâncias. Por outro lado, as causas microbiológicas podem estar associadas a infecções em tecidos duros e moles (MELO *et al.*, 2023).

Além disso, existem causas patológicas que envolvem extensamente o nervosismo da região, como tumores. Conseqüentemente, a parestesia do nervo alveolar inferior (NAI), que resulta em alteração da sensibilidade na área inervada, pode decorrer de vários fatores (DA SILVA *et al.*, 2023).

Notavelmente, as complicações endodônticas são proeminentes, pois a anatomia das estruturas dentárias posteriores inferiores apresentam maior complexidade nos procedimentos endodônticos devido à grande proximidade entre os ápices radiculares e os feixes nervosos do NAI (PALOCO *et al.*, 2023).

Ao tentar restaurar a saúde de um elemento letal próximo ao nervo alveolar inferior por meio de tratamento endodôntico, podem surgir conseqüências potenciais. Estes incluem falhas na administração da anestesia local, instrumentação excessiva, enchimento excessivo, uso inadequado de medicação intracanal e irrigantes ou a própria presença de infecção (RAMOS *et al.*, 2023).

Se o NAI estiver danificado, os pacientes podem apresentar perda parcial ou total de sensibilidade, sem resposta ao frio, calor ou dor, resultando em dormência, formigamento e vibração. Isso pode causar mordidas acidentais nos lábios e queimaduras pelo consumo de líquidos quentes, bem como o acúmulo constante de restos de comida na área afetada (MELO *et al.*, 2023).

Portanto, é crucial ampliar nossa compreensão sobre este tema, pois esta ocorrência pode representar desafios importantes tanto para o paciente quanto para o cirurgião Dentista. Com isso, o objetivo deste estudo foi examinar a literatura existente sobre as ferramentas e métodos utilizados para diagnosticar a parestesia do nervo

alveolar inferior após tratamento endodôntico, bem como explorar diferentes opções de tratamento para restaurar o bem-estar do paciente.

REVISÃO DA LITERATURA

Diagnóstico

A determinação de parestesia ou anestesia neural depende de uma história médica completa, desde o início dos sintomas, bem como da queixa do paciente e do procedimento odontológico que causou o comprometimento sensorial. Para diagnosticar a parestesia é importante considerar a história clínica do paciente e os sintomas iniciais, bem como observar as reações da área afetada a diferentes estímulos, mesmo que sejam interpretados subjetivamente (DE ALMEIDA NEIVA *et al.*, 2023).

Para auxiliar no diagnóstico, as radiografias periapicais e panorâmicas de alta qualidade, bem como a tomografia computadorizada, desempenham um papel crucial na interpretação precisa dos achados diagnósticos, pois certas estruturas e lesões, independentemente do seu tamanho, muitas vezes podem passar despercebidas nos exames de imagem realizada por profissionais (BARBOSA *et al.*, 2023).

Além disso, o exame da área afetada pode ser complementado com testes térmicos, mecânicos, elétricos ou químicos. No entanto, estes testes podem provocar respostas subjetivas, sendo o teste mais objetivo baseado na análise eletrofisiológica do nervo (DA SILVA *et al.*, 2023)

De uma forma geral, existem duas categorias de testes que podem ser realizadas para avaliar a neurosensibilidade, dependendo do receptor específico que é estimulado pelo contato com a pele: mecanoceptivo e nociceptivo (DA SILVA *et al.*, 2023).

O teste mecanoceptivo envolve um toque suave e estacionário e o teste de direção do pincel, enquanto o teste nociceptivo se concentra na observação da sensação térmica que surge quando determinados grupos de fibras sensoriais são estimulados, bem como a sensação de toque com instrumentos pontiagudos (PELLEGRINI ROCHA-JUNIOR, 2021).

Embora seja relativamente incomum para os Cirurgiões Dentistas encontrarem perda ou comprometimento sensorial na região do nervo alveolar inferior da face,



quando isso ocorre, muitas vezes está associado a procedimentos odontológicos inadequados (RAMOS *et al.*, 2023).

Como mencionado anteriormente, existem vários fatores que afetam a perda de sensibilidade do nervo alveolar inferior, incluindo a sobreinstrumentação, como nos afirma KOSEOGLU *et al* (2006). Segundo KOSEOGLU *et al* (2006), durante a instrumentação dos sistemas de canais radiculares utilizando limas mecanizadas e manuais, podem ocorrer a sobreinstrumentação que é quando o profissional despreza o limite de segurança e realiza um comprimento de trabalho inadequado, o que pode resultar na perfuração do ápice do canal e gerar danos ao NAI (KOSEOGLU *et al.* 2006).

Em seguida, diversas complicações podem surgir, entre elas o vazamento de soluções de segurança, como o EDTA (Ácido Etilenodiamino Tetraacético) e, principalmente, o hipoclorito de sódio, que pode causar lesão neural quando injetado além do forame apical (HULSMANN M, Hahn W, 2000).

Além disso, o extravasamento de materiais obturadores é um dos principais contribuintes para a parestesia em Endodontia, pois a neurotoxicidade dos cimentos e a pressão mecânica exercida podem levar a danos nos nervos (DE SOUZA JÚNIOR *et al.*, 2021).

A parestesia decorrente do enchimento excessivo ocorre devido ao vazamento excessivo de cimentos obstruídos com baixa biocompatibilidade. A capacidade de selamento do cimento impacta diretamente a extensão da infiltração apical e subsequente dano tecidual (MACHADO *et al.*, 2021).

A localização e a quantidade de material extravasado também desempenham um papel crucial na determinação do nível de ocorrência tecidual. Entre os vários tipos de cimentos, aqueles que contêm eugenol e paraformaldeído são os mais comumente associados a lesões nervosas (DE SOUZA JÚNIOR *et al.*, 2021; DA SILVA *et al.*, 2023).

O eugenol, ao entrar em contato com o NAI, desencadeia uma resposta imunológica envolvendo múltiplos fatores, levando à inflamação. O paraformaldeído, por outro lado, libera gás formaldeído quando exposto à água, causando problemas permanentes para o NAI ao inibir completamente o nervo devido à sua natureza quimicamente reativa e aos efeitos neurotóxicos e mutagênicos (DA SILVA *et al.*, 2023)

Embora seja incomum a ocorrência de parestesia como resultado de anestésicos, é crucial avaliar minuciosamente o uso de tipos específicos de anestésicos antes da

administração, levando em consideração os riscos potenciais associados ao bloqueio mandibular (DE ALMEIDA NEIVA *et al.*, 2023)

A prilocaína e a articaína, devido à sua alta concentração de sais anestésicos, têm potencial de causar neurotoxicidade nas fibras nervosas alveolares inferiores, principalmente se uma agulha de anestesia perfurar a bainha neuronal ou se houver pressão hidrostática excessiva durante a injeção (CARVALHO *et al.*, 2013).

Para prevenir traumas no nervo e minimizar a probabilidade de complicações, é essencial evitar o contato com a agulha e garantir uma administração controlada e gradual do anestésico. Não fazer isso pode resultar em anestesia persistente ou sensações alteradas, como queimação, formigamento, dormência ou dor crônica (CARVALHO *et al.*, 2013; DA SILVA *et al.*, 2023).

Tratamento

É aconselhável que o profissional de odontologia se informe sobre qualquer sintoma de parestesia nas primeiras 24 horas após a terapia endodôntica, pois essa condição geralmente se manifesta logo após o procedimento. Essa abordagem proativa permite a detecção precoce da parestesia, proporcionando um tratamento mais eficaz (POVEDA R, 2006).

Para prevenir a parestesia relacionada à endodontia, certos cuidados devem ser tomados, incluindo um exame radiográfico completo para avaliar a proximidade dos ápices e/ou lesões periapicais ao NAI. Além disso, manter o comprimento de trabalho (CT) adequado é crucial para evitar instrumentação excessiva e deformação do forame (DE ALMEIDA NEIVA *et al.*, 2022).

Irrigantes do canal radicular, medicamentos intracanaís e materiais obturadores devem ser confinados dentro do canal radicular e não devem se estender aos tecidos periapicais ou estruturas adjacentes. Caso seja comprovado extravasamento de solução ou material obturador próximo ao nervo, recomenda-se o uso de corticoide e vitamina B (JESUS DJALMA PÉCORA, 2004)

Várias opções de tratamento para o manejo da parestesia do NAI incluem observação/monitoramento, terapia farmacológica, tratamento endodôntico não cirúrgico, fisioterapia, acupuntura, terapia com laser de baixa potência e procedimentos

cirúrgicos (SOLE, 2024; DE GÓES LADEIA, 2019)

De uma forma geral, o objetivo principal é estimular o tecido nervoso local e manter seu equilíbrio, facilitando em última análise o processo de cicatrização e restauração da função neurossensorial (SOLE, 2024).

Se a causa do estresse nervoso for temporária, qualquer parestesia concomitante deverá diminuir em questão de dias ou semanas (CARNIEL, 2016). A parestesia decorrente de infecção pode ser tratada com sucesso com terapia endodôntica não cirúrgica. O sucesso da regeneração nervosa depende da remoção imediata da causa subjacente e da extensão do dano. A prevenção e a cautela profissional são fundamentais no manejo de casos iatrogênicos. Em certos cenários, pode ser necessário remover imediatamente qualquer material extravasado da área afetada, e a extração dentária pode ser considerada como último recurso (SIQUEIRA *et al.*, 2012).

Essas complicações podem ser evitadas por meio da realização de exames pré-operatórios completos, utilizando técnicas avançadas de imagem e empregando métodos adequados de segurança, instrumentação e obturação (DA SILVA *et al.*, 2023).

Para prevenir a dor e o inchaço após a cirurgia de remoção de um instrumento endodôntico recomendado por trauma no NAI, MARQUES *et al* (2011) implementaram um regime farmacológico. Este regime consiste no seguinte: amoxicilina (1 g, um comprimido, duas vezes ao dia durante 8 dias) como antibiótico, metilprednisolona (16 mg, com a dosagem aleatória de quatro comprimidos no primeiro dia para um comprimido no quarto dia) como corticosteroide, paracetamol (1 g, um comprimido duas vezes ao dia durante 3 dias) como analgésicos e Neurobion (Merck KGaA, Darmstadt, Alemanha) como complexo de vitamina B (1 comprimido por dia durante 2 meses).

Embora a cortisona na dose de 100 miligramas a cada seis horas durante os primeiros dois ou três dias seja uma opção de tratamento alternativo, atualmente não existe um tratamento eficaz para a parestesia (DE ALMEIDA NEIVA *et al.*, 2022). No entanto, os sintomas geralmente melhoram dentro de um a dois meses, e o uso de histamina ou medicamentos vasodilatadores pode ajudar nessa melhora (SOLE, 2024).

Outra alternativa é a administração de vitamina B1 em conjunto com estrinina, sendo 1 miligrama por ampola administrado por meio de injeções intramusculares

durante um período de 12 dias. Além disso, as vitaminas do complexo B (B1, B6 e B12) têm sido indicadas para acelerar a recuperação das fibras nervosas e promover o desenvolvimento da bainha da mielina nervosa no tratamento da parestesia (DA SILVA *et al.*, 2023; MARQUES *et al.*, 2011)

Técnicas de fisioterapia, como massagem, eletroterapia, estimulação com gelo, reeducação muscular facial e exercícios físicos, são as terapias conservadoras mais utilizadas. Como o NAI é uma combinação de sistemas voluntários e reflexos, seu tempo de regeneração pode variar de 15 dias a 3 semanas para casos leves de paralisia facial e até 4 anos para casos graves (MARINHO *et al.*, 2023).

Quando combinado com a acupuntura, o sistema nervoso é estimulado a liberar neurotransmissores e substâncias opioides, auxiliando no processo de recuperação e na manutenção da homeostase. Além disso, os avanços na tecnologia introduziram a terapia a laser como um método indolor e não traumático para reparo tecidual. O tratamento a laser de baixa intensidade é uma terapia alternativa acessível e eficaz com um protocolo simples (MARINHO *et al.*, 2023; NETOA *et al.*, 2019).

Em análise retrospectiva realizada por OLIVEIRA *et al.* (2015), constatou-se que a aplicação da terapia com laser de baixa potência no espectro de emissão infravermelha (808nm) pode reparar eficazmente as fibras nervosas danificadas. A terapia, administrada em modo contínuo a 100 mW com densidade de energia de 100 J/cm², foi realizada uma ou duas vezes por semana, em média, 13 sessões.

Outro estudo de EPELBAUM (2007) destaca os benefícios da terapia a laser de baixa potência na restauração da função hormonal, na prevenção da dor e da inflamação e na regulação do sistema imunológico. Do ponto de vista clínico, a laserterapia oferece vantagens em relação aos tratamentos medicamentosos e cirúrgicos tradicionais, pois não tem efeito sistêmico e não é invasivo. No entanto, é importante que os profissionais de saúde considerem os prós e os contras da terapia a laser e dos tratamentos convencionais antes de decidirem sobre o curso de ação protetora.

As terapias a laser, também conhecidas como terapias de fotobiomodulação, desabilitam que os pacientes visitem um ambulatório e não sejam indicadas para aqueles que usam medicamentos fotossensíveis, indivíduos com câncer, mulheres grávidas ou em regiões de epífise de crescimento. Por outro lado, a terapia



medicamentosa pode ser administrada fora do ambiente clínico, mas pode ter suas próprias limitações, pois o paciente tem controle sobre seu uso, ou pode ser vantajoso ou desvantajoso dependendo do seu nível de cooperação (SOLE, 2024; NETOA *et al.*, 2019).

A conclusão do tratamento endodôntico não deve ser tomada apenas após a fase de obturação. O pós-operatório tem a finalidade de monitorar e avaliar o sucesso do tratamento, bem como identificar possíveis complicações decorrentes de erros químicos ou mecânicos que impactem diretamente no nervo alveolar (DA SILVA *et al.*, 2023)

Portanto, o retratamento é feito para abordar resultados insatisfatórios e melhorar o prognóstico, removendo o material obturador, reinstrumentando os canais radiculares e reobturando-os. Essa abordagem também pode ser empregada como medida terapêutica em casos de parestesia do nervo alveolar inferior (MELO *et al.*, 2023).

Um estudo realizado por SCOLOZI *et al.* (2004) descreveram quatro casos bem sucedidos de tratamento endodôntico em molares inferiores, onde o surto imediato da disestesia e da parestesia foi relatado por todos os pacientes. Quando os materiais são inadvertidamente extruídos apicalmente, uma ação possível é a remoção cirúrgica por remoção cortical e subsequente ressecção apical. Outra opção, principalmente quando ocorre alterações do nervo na região dos segundos e terceiros molares, é a osteotomia sagital. É importante ressaltar que a citotoxicidade dos cimentos tende a diminuir com o tempo em casos de extravasamento de material.

Diante de lesões extensas que apresentam sinais e sintomas persistentes por mais de três meses sem qualquer progressão, é aconselhável considerar e realizar uma microcirurgia no primeiro ano. Isto deve ser um fato de que podem ocorrer atrofia nervosa e cicatrizes durante esse período, resultando em resultados menos previsíveis (PALOCO *et al.*, 2023; RAMOS *et al.*, 2023).

As instruções para esta intervenção cirúrgica incluem parestesia prolongada, suspeita de laceração nervosa, deformidade do canal, desconforto causado por objetos estranhos, dor intensificada ou perda progressiva de sensibilidade. Por outro lado, as contraindicações abrangem melhora dos sintomas, idade extrema, neuropatia



metabólica, dor neuropática central, neuropraxia, comprometimento da saúde do paciente e um lapso de tempo significativo desde a lesão. É fundamental informar o paciente sobre possíveis complicações e acidentes que podem surgir durante o procedimento cirúrgico (AZENHA *et al.*, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alteração da sensibilidade causada pela intervenção endodôntica, conhecida como parestesia do NAI, necessita de atenção cuidadosa dos profissionais da odontologia. Isto é crucial para evitar possíveis falhas e diagnosticar com precisão o acidente, proporcionando, em última análise, um tratamento eficaz e seguro.

É importante ressaltar que um único protocolo de tratamento não é viável devido às diversas opções disponíveis, incluindo microcirurgia, laserterapia de baixa potência, tratamento endodôntico não cirúrgico, terapia farmacológica, cirurgia periapical, massagem, eletroterapia, reeducação da musculatura facial, estimulação com gelo, exercícios e procedimentos cirúrgicos.

Dessa forma, é necessário possuir conhecimento e manter-se atento em todas as etapas do tratamento endodôntico para prevenir acidentes, fornecer diagnósticos precisos e atualizar o tratamento adequado, evitando, em última análise, resultados desfavoráveis.

Portanto, é fundamental que o Cirurgião Dentista possua conhecimento e consciência sobre lesões nervosas que podem ocorrer em decorrência de acidentes ou negligência durante procedimentos endodônticos. Isso permite que os profissionais eduquem os pacientes sobre os riscos potenciais de alterações sensoriais, evitando complicações legais e garantindo a conduta ética na área da medicina.

REFERÊNCIAS

AZENHA, MR *et al.* Acidentes e complicações associados às cirurgias de terceiros molares realizadas por estudantes de Odontologia. *Cirurgia bucomaxilofacial*, v. 18, n. 4, pág. 459–464, 2014.

BARBOSA, Giovana Gabriele *et al.* CORONECTOMIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA COM



ÊNFASE EM TERCEIROS MOLARES INFERIORES. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 8, p. 11428-11445, 2023.

CARVALHO, B. et al. O emprego dos anestésicos locais em Odontologia: Revisão de Literatura. *Revista brasileira de odontologia*, v. 2, pág. 178–181, 2013.

CARNIEL, MB PARESTESIA DO NERVO ALVEOLAR INFERIOR: UMA REVISÃO DE LITERATURA . Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/147803/000999686.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 5 maio. 2024.

DA SILVA, Ana Beatriz Soares et al. Parestesia do nervo alveolar inferior decorrente de tratamento endodôntico: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 4, p. 17238-17248, 2023.

DA SILVA, Adriane et al. Parestesia do nervo alveolar inferior relacionado a exodontia de terceiros molares inferiores: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 4, p. 14349-14357, 2023.

DE ALMEIDA NEIVA, Stella et al. Laser de baixa intensidade no tratamento de parestesia do nervo alveolar inferior: evidências atuais: Low intensity laser in the treatment of paresthesia of the inferior alveolar nerve: current evidence. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 4, p. 16634-16643, 2022.

DE GÓES LADEIA, FXMLFLJF Laserterapia para tratamento de parestesia do Nervo Alveolar Inferior após extrações de terceiros molares inferiores: Revisão de Literatura . Disponível em: <[http://file:///C:/Users/marce/Downloads/2115-Texto%20do%20Artigo-6345-9086-10-20200102%20\(1\).pdf](http://file:///C:/Users/marce/Downloads/2115-Texto%20do%20Artigo-6345-9086-10-20200102%20(1).pdf)>. Acesso em: 5 maio. 2024.

OLIVEIRA, D. Laser therapy in the treatment of paresthesia: a retrospective study of 125 Clinical Cases. *Photomed Laser Surg*, v. 33, n. 8, p. 415–423, 2015.

DE SOUZA JÚNIOR, Claudemir et al. Parestesia do nervo alveolar inferior após obturação excessiva no canal mandibular, confirmada por tomografia computadorizada de feixe cônico: relato de caso. **Odontologia Brasileira**, v. 24, n. 2, 2021.

EPELBAUM, E. Tratamento de deficiência neurosensorial por laser em baixa intensidade e sua associação à acupuntura a laser. *IPEN*, 2007.

JESUS DJALMA PÉCORÁ, MDSN MATERIAIS OBTURADORES DOS CANAIS RADICULARES . Disponível em: <<https://www.forp.usp.br/restaurante/matob.html>>. Acesso em: 5 maio. 2024.

MACHADO, Ricardo et al. Instrumentação foraminal: repercussões locais e sistêmicas. **Dent. press endod**, p. 78-83, 2021.

MARINHO, Rebeca Bastos Vasconcelos et al. Uso do laser de baixa potência no auxílio



ao tratamento da Paralisia de Bell. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, v. 16, n. 10, p. 23599-23620, 2023.

MARQUES, T. M. S.; GOMES, J. M. Decompression of inferior alveolar nerve: case report. *Journal (Canadian Dental Association)*, v. 77, p. b34, 2011.

MELO, Marcelo et al. TRAUMA AO NERVO ALVEOLAR INFERIOR. **DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DAS COMPLICAÇÕES EM IMPLANTODONTIA**, v. 10, n. 3, p. 234, 2023.

NETOA, José de Alencar Fernandes et al. Brazilian Scientific Research about Acupuncture in Dentistry: Bibliometric Analysis of the Papers Presented at SBPqO Meetings A Pesquisa Científica Brasileira Sobre Acupuntura na Odontologia: Análise Bibliométrica dos Trabalhos Apresentados nas Reuniões da SBPqO. **J Health Sci**, v. 21, n. 4, p. 348-51, 2019.

PALOCO, Eloisa Aparecida Carlesse et al. Reabilitação oral anterior com pinos de fibra de vidro fresados: relato de caso. **Revista Caribeña de Ciencias Sociales**, v. 12, n. 5, p. 2413-2429, 2023.

PELEGRINI ROCHA-JUNIOR, W. G.; PAVAN, E. P.; LUZ, J. G. C.. Occurrence and remission of loss of sensitivity of inferior alveolar nerve in mandibular fractures. **Revista CEFAC**, v. 23, n. 4, p. e0221, 2021.

RAMOS, Alessandro Ferreira Feijó et al. Odontectomia parcial intencional em dente semi-incluso: relato de caso. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 6, p. 28796-28808, 2023.

POVEDA, R. et al. Parestesia do nervo mental associada à pasta endodôntica no canal mandibular: relato de um caso. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, v. e46-49, 2006.

SCOLOZZI, P.; LOMBARDI, T.; JAQUES, B. Successful inferior alveolar nerve decompression for dysesthesia following endodontic treatment: report of 4 cases treated by mandibular sagittal osteotomy. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics*, v. 97, n. 5, p. 625–631, 2004.

SOLE, Pedro; MOLLER, Andréa; REININGER, David. Revisão bibliográfica do uso de laser de baixa potência como tratamento em alterações do nervo alveolar inferior na osteotomia sagital de Rama. **Internacional J. Odontostomat.**, Temuco, v. 3, pág. 307-311, 2012. Disponível em <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2012000300011&lng=es&nrm=iso>. acessado em 05 de maio de 2024.