



Sensibilidade pós-restauração: causas, prevenção e tratamentos

Franciane de Assunção Vieira¹, Karenn Luany Lopes Silva², Pedro Henrique Araujo de Sousa³, Paulo Sergio da Conceição Borges⁴, Jéssica Cunha Duarte⁵, Joelson de Sousa Castro⁶, Aline Emanuele Vieira Corrêa⁷, Josué Nauar de Araújo Junior⁸, Vânia de Cássia Souza da Silva⁹

 <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p1861-1875>

Artigo recebido em 17 de Julho e publicado em 07 de Setembro de 2024.

Revisão de Literatura

RESUMO

Este artigo aborda a sensibilidade pós-restauração dentária, um problema comum na prática odontológica, analisando suas causas, prevenção e tratamentos. A pesquisa enfatiza a importância de seguir rigorosamente as técnicas de restauração, como o tempo de aplicação do ácido condicionante e o manuseio adequado dos materiais, para garantir o sucesso clínico e minimizar a sensibilidade. Entre as causas estão erros operatórios, condições pré-existentes e fatores relacionados ao preparo e restauração. Além disso, um diagnóstico preciso das causas da sensibilidade é essencial para implementar tratamentos eficazes, que podem incluir o uso de dessensibilizantes ou, em casos persistentes, a substituição da restauração. O manejo cuidadoso e a adesão estrita aos protocolos clínicos são indispensáveis para assegurar o conforto do paciente e a durabilidade das restaurações dentárias.

Palavras-chave: Sensibilidade pós-restauração, técnicas de inserção, prevenção, tratamentos.



Post-restoration sensitivity: causes, prevention and treatments

ABSTRACT

This article addresses sensitivity after dental restoration, a common problem in dental practice, analyzing its causes, prevention and treatments. The research emphasizes the importance of strictly following restoration techniques, such as the timing of application of the etching acid and the appropriate materials, to ensure clinical success and minimize sensitivity. The causes include operational errors, pre-existing conditions and factors related to preparation and restoration. Furthermore, an accurate diagnosis of the causes of sensitivity is essential to implement effective treatments, which may include the use of desensitizers or, in persistent cases, restoration replacement. Careful management and strict adherence to clinical protocols are imperative to ensure patient comfort and the durability of dental restorations.

Keywords: *Post-restoration sensitivity, insertion techniques, prevention, treatments.*

Instituição afiliada – ¹Graduando em Odontologia pela Faculdade ¹Graduando em Odontologia pela Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel - FATEFIG. E-mail: Francianeveira20011998@gmail.com

²Graduando em Odontologia pela Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel - FATEFIG. E-mail: karennluanyl@gmail.com ³Graduando em Odontologia pela Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel - FATEFIG. E-mail: pedrohenriqueq2723@gmail.com

⁴Graduando em Odontologia pela Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel - FATEFIG. E-mail: pauloblitz13@gmail.com

⁵Graduando em Odontologia pela Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel - FATEFIG E-mail: jessicaduarte700@gmail.com ⁶Graduando em Odontologia pela Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel - FATEFIG E-mail: joelsoncastrod2@gmail.com ⁷

Graduanda de Odontologia pela Faculdade UNINOVAFAP/AFYA. E-mail: aemanuele92@gmail.com ⁸

Graduando em Odontologia pela Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel - FATEFIG E-mail: J.juniornauar@hotmail.com ⁹Especialista em Saúde da Família pela Faculdade Integrada Brasil Amazônia - FIBRA. E-mail: vania.odontologa@gmail.com

Autor correspondente: Franciane de Assunção Vieira Francianeveira20011998@gmail.com



1. INTRODUÇÃO

As restaurações dentárias envolvem etapas e técnicas específicas que devem ser seguidas rigorosamente para garantir seu sucesso (OLIVEIRA, 2018). Aspectos como o tempo adequado de aplicação do ácido condicionante, o uso correto dos adesivos e a precisão na manipulação dos materiais restauradores são essenciais para a finalização perfeita do processo. Seguir esses protocolos não apenas assegura a durabilidade e eficácia da restauração, mas também minimiza o risco de sensibilidade pós-operatória, proporcionando maior conforto ao paciente.

A sensibilidade pós-restaurações é comum no ambiente odontológico e está ligada a diversos fatores, que podem atuar isoladamente ou em interação. As causas variam desde erros operatórios durante a execução da técnica até diagnósticos errôneos relacionados à profundidade cavitária. Essa sensibilidade pode diminuir gradativamente ou persistir a ponto de exigir uma nova intervenção (DOS REIS, 2024). O grande desafio para obter a estabilidade das restaurações a longo prazo reside na sensibilidade do tecido dentinário. A dentina, composta majoritariamente por matéria orgânica, possui uma estrutura complexa formada principalmente por túbulos dentinários, prolongamentos odontoblásticos, fluido e dentina peritubular (DE ALMEIDA FREIRES, 2011).

As causas da sensibilidade pós-operatória podem estar relacionadas a diversas condições. Entre as condições pré-existentes, destacam-se a pulpíte, trincas, fraturas no dente e áreas de exposição dentinária. Durante o preparo cavitário, fatores como desidratação excessiva da dentina, desgaste abusivo das estruturas dentárias e geração de calor também podem contribuir para a sensibilidade. No que diz respeito ao procedimento restaurador, a contaminação bacteriana, negligência na proteção do complexo dentinopulpar, condicionamento ácido exagerado, aplicação incorreta dos sistemas adesivos, volume excessivo de incrementos de resina, polimerização inadequada, falta de material restaurador nas margens e aquecimento durante o acabamento e polimento são fatores críticos. Além disso, condições pós-operatórias, como interferências oclusais e exposição da dentina cervical, também podem causar sensibilidade (PEREIRA E SEGALA 2002).

Diversos estudos têm investigado técnicas de inserção, métodos de polimerização, conteúdo de resinas de carga, tamanho e composição das partículas para



melhorar o desempenho clínico das resinas compostas. No entanto, um dos problemas persistentes que os profissionais enfrentam é a sensibilidade pós-operatória, especialmente em dentes posteriores. A sensibilidade pós-operatória possui uma origem multifatorial, e a utilização correta das técnicas é crucial para o sucesso clínico da restauração e a consequente redução dessa sensibilidade. Além disso, um diagnóstico preciso é essencial para o sucesso do tratamento (SCHVEITZER, 2016).

2. MÉTODOS

Para conduzir esta pesquisa, realizamos uma extensa revisão bibliográfica, abrangendo recursos online, livros, teses e artigos científicos. Esta análise nos permitiu examinar os trabalhos disponíveis na literatura nacional e internacional relacionados à sensibilidade pós-restauração. Utilizamos importantes bases de dados, incluindo a Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (MEDLINE), BIREME/BVSalud e Institutes of Health Search (PubMed), para obter uma ampla gama de fontes confiáveis e relevantes. A busca foi conduzida utilizando uma combinação de palavras-chave, como "sensibilidade pós-restauração", "técnicas de inserção", "polimerização de resinas compostas" entre outras, para garantir a abrangência dos resultados.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Etiologia da Sensibilidade Pós-Restauração

Muitos pacientes que apresentam sensibilidade pós-restauração podem ter diversas etiologias para o problema, que vem se mostrando cada vez mais comum. Mesmo sem a possibilidade de determinar todas as causas, algumas etiologias são mais frequentes e resultam na sensibilidade (OLIVEIRA, 2015). De acordo com CASTRO (2015), as causas principais, incluem trauma oclusal, trauma do preparo, sensibilidade ao adesivo, uso de broca cega, má refrigeração durante o corte, hibridização dentinária insatisfatória, proteção pulpar deficiente, cavidade profunda, fatores intrínsecos do hospedeiro, vedação incompleta das margens, polimerização deficiente do adesivo, tipo de dentina presente, idade do paciente, contração de polimerização da resina/adesivo e inclusão de bolhas de ar na restauração.

Durante a confecção de uma restauração em resina composta, especialmente em cavidades profundas, o preparo cavitário afeta significativamente o complexo dentino-



pulpar, que responde de várias maneiras. O uso de instrumentos rotatórios sem corte, combinado com a falta de irrigação, exerce uma pressão excessiva sobre a estrutura dental, resultando em um aumento de temperatura. Esse aumento de temperatura pode causar danos aos tecidos, provocando reações desfavoráveis à polpa, como inflamação ou até mesmo alterações irreversíveis. (MARMENTINI, M. 2019). A sensibilidade dentária é caracterizada por um incômodo resultante da exposição dos túbulos dentinários. Essa dor geralmente é desencadeada por estímulos térmicos, químicos ou mecânicos. Entre esses, os estímulos frios são os mais frequentemente relatados pelos pacientes. (FERREIRA, 2015)

Observa-se que os fatores relacionados à sensibilidade pós-procedimentos realizados com resina composta se devem principalmente à técnica de procedimento, bem como ao correto manuseio do material, que deve ser de boa qualidade. Ou seja, a técnica empregada no momento do procedimento foi a principal causa observada nos artigos. Fatores como a falta de irrigação no micromotor durante a abertura e a remoção da cárie superaquece o dente e, conseqüentemente, causa sensibilidade. Alguns profissionais cometem erros no uso do sistema adesivo, seja por não o utilizar ou por não seguir o passo a passo correto, o que causa infiltração e, conseqüentemente, sensibilidade no dente (DE OLIVEIRA, 2021). As resinas compostas e os sistemas adesivos têm avançado, mas ainda apresentam efeitos adversos que podem comprometer seu sucesso clínico. Problemas como a contração de polimerização e a expansão térmica linear inadequada podem causar microinfiltração marginal, levando à sensibilidade pós-operatória, manchamento marginal, cárie recorrente e necrose pulpar (Kramer PF, 2002).

3.2 Prevenção da Sensibilidade Pós-Restauração

Para minimizar a sensibilidade pós-operatória, os dentistas devem adotar técnicas adequadas durante o procedimento de restauração. Isso inclui um preparo dentário cuidadoso, a aplicação correta de materiais de união, a avaliação da oclusão do paciente e a verificação da espessura adequada da camada de resina composta. Além disso, é crucial conscientizar o paciente sobre a possibilidade de sensibilidade pós-operatória e orientá-lo sobre os cuidados necessários, como evitar alimentos e bebidas muito quentes ou frios (ALVES, 2015). Além disso, a sensibilidade pós-operatória evidencia a necessidade de aprimorar as abordagens clínicas durante o procedimento de restauração em resina composta. Ao investigar as causas e fatores contribuintes, é possível desenvolver técnicas mais precisas e eficazes, assegurando resultados

duradouros e reduzindo complicações pós-tratamento (FERNANDES et al., 2019).

Segundo os autores MAGNE, 2005 E CHOI, 2010 A aplicação do adesivo imediatamente após a preparação cavitária resulta em maiores forças de adesão, menor formação de gaps marginais e menor sensibilidade pós-operatória, permitindo um condicionamento eficaz do esmalte sem afetar a dentina e aumentando a retenção das restaurações.

De acordo com a literatura, um material restaurador ideal é aquele que promove isolamento térmico e elétrico, possui efeito antimicrobiano e bactericida, apresenta adesividade às estruturas do dente, biocompatibilidade, promove formação de dentina reparadora e previne a infiltração na margem da restauração. Manejos inadequados, como o uso incorreto de substâncias químicas e ácidos, podem comprometer a configuração cavitária. O fator C, que é a razão entre a área das superfícies aderidas e a área das superfícies livres, é crucial: quanto menor o fator C, melhor será a configuração da cavidade, permitindo que o material flua durante a polimerização e, assim, diminuindo as tensões de contração e a resistência adesiva dente-resina. Problemas como sistemas adesivos mal evaporados ou mal fotopolimerizados, geração de calor e cadeias monoméricas não convertidas em polímeros podem causar desidratação, pressão e calor. Esses fatores promovem a movimentação dos fluidos dentro dos canalículos dentinários, resultando em reações adversas e sensibilidade pós-operatória (PEREIRA E SEGALA, 2002).

3.3 Diagnóstico da Sensibilidade Pós-Restauração

A responsabilidade do cirurgião-dentista inclui a identificação e o diagnóstico de alterações nas estruturas bucais e anexas. Esse diagnóstico é viável apenas através de um exame clínico sistemático, ordenado e abrangente, que compreende uma anamnese detalhada e um exame físico tanto intraoral quanto extraoral (MARSÍ et al., 2009). Essa abordagem cuidadosa é essencial para garantir um diagnóstico preciso e um planejamento adequado do tratamento. Para um diagnóstico preciso das lesões bucais, é fundamental realizar uma anamnese criteriosa e um exame físico minucioso, pois a interpretação desses dados colhidos durante o exame clínico orienta o tratamento e determina a melhor conduta clínica (DE LIMA AMORIM et al., 2016).

Os testes pulpares são utilizados como exames complementares no exame clínico e são cruciais para um diagnóstico preciso. Testes de vitalidade pulpar, como fluxometria a laser, Doppler e oximetria de pulso, indicam a presença de circulação vascular adequada. Esses testes, juntamente com outros exames, como sondagem periodontal, percussão, testes térmicos e elétricos, fornecem uma avaliação abrangente da saúde pulpar e periodontal (SILVA et al., 2016). As radiografias odontológicas também possuem grande importância clínica como



ferramentas de auxílio no diagnóstico, planejamento e execução dos diversos tipos de tratamento odontológico, sejam eles preventivos, corretivos ou reabilitadores (SILVA, 2006).

Além disso, a maioria dos procedimentos odontológicos, nas diversas especialidades da odontologia, visa estabelecer uma oclusão equilibrada e normal ao final de cada tratamento. O ajuste oclusal é fundamental para atingir esses objetivos, funcionando como uma terapia oclusal suplementar que promove a saúde do sistema estomatognático e assegura uma oclusão equilibrada e funcionalmente eficiente (CREPALDI et al., 2011).

3.4 Tratamentos para Sensibilidade Pós-Restauração

Apesar do desenvolvimento tecnológico em materiais dentários, a tarefa de fornecer uma restauração em resina composta funcional às vezes gera insucesso devido à ocorrência de sensibilidade pós-operatória. Esse insucesso é muito mais operador-dependente do que material-dependente (AMIN et al., 2015; BHATTI, 2015). Com o passar do tempo, o desenvolvimento de protocolos operacionais rígidos reduziu significativamente a sensibilidade pós-operatória em restaurações posteriores.

O tratamento para sensibilidade dentária geralmente depende de sua etiologia, exigindo um diagnóstico preciso para a indicação do tratamento específico. No entanto, o tratamento para a sensibilidade é quase sempre o mesmo, sendo indicada a dessensibilização dentária com o objetivo de reduzir ou eliminar a sensibilidade. Entre os tratamentos recomendados estão o uso de verniz de flúor, aplicações tópicas de flúor comigo moldeiras, e a utilização de dessensibilizantes à base de nitrato de potássio ou oxalato de potássio, entre outros (OLIVEIRA, 2018; LIMA, 2015). No entanto, ela ainda pode ser uma fonte ocasional de incômodo para o paciente, diminuindo nas primeiras semanas ou persistindo por um período mais longo. Caso a sensibilidade persista, o tratamento indicado é a substituição da restauração (BHATTI, 2015).

Dentre as substâncias dessensibilizantes que agem por vedamento dos túbulos dentinários, destaca-se o fluoreto de sódio, que interage com os íons de cálcio e fosfato, formando fluoreto de cálcio. Este, embora mais solúvel e instável, promove uma obliteração temporária dos túbulos e cria um reservatório na superfície dentária que favorece a remineralização e a formação de fluorapatita, mais estável e menos solúvel em relação aos dessensibilizantes que bloqueiam a transmissão de estímulos sensoriais, o nitrato de potássio é amplamente utilizado. Sua ação consiste no aumento da concentração de potássio extracelular, despolarizando as membranas das fibras nervosas e impedindo a condução dos impulsos causadores de dor, reduzindo assim a sensibilidade (ARMÊNIO, 2008; SANTOS et al., 2010).



Os dessensibilizantes atuam penetrando no esmalte e, através dos túbulos dentinários, chegam até a polpa, bloqueando os canais de sódio e potássio na membrana da célula nervosa. Isso interrompe a propagação do estímulo nervoso, impedindo a transmissão da dor (ALMEIDA et al., 2011).

4. DISCUSSÃO

A sensibilidade pós-restauração é um fenômeno multifatorial que pode resultar de diversas condições, conforme apontado por OLIVEIRA (2018) e CASTRO (2015). Esses autores destacam que fatores como trauma oclusal e cavidades profundas podem influenciar significativamente a resposta do complexo dentino-pulpar durante o procedimento restaurador. Além disso, a técnica de preparo e o manuseio inadequado dos materiais são críticos, pois podem levar à desidratação da dentina e à geração de calor excessivo, culminando em sensibilidade e desconforto para o paciente (MARMENTINI, 2019).

Além disso, a escolha do sistema adesivo e a aplicação correta dos materiais são fundamentais para evitar a sensibilidade pós-operatória. Estudos têm mostrado que a aplicação do adesivo imediatamente após a preparação cavitária resulta em melhores forças de adesão e menor formação de gaps marginais (MAGNE, 2005; CHOI, 2010). Isso evidencia a importância de seguir rigorosamente os protocolos clínicos para garantir a durabilidade das restaurações e a satisfação do paciente. A falta de atenção a esses detalhes pode resultar em complicações significativas, como infiltração marginal e dor persistente (Kramer, 2002).

ALVES E JÚNIOR (2020) afirmam que a aplicação adequada das técnicas é fundamental para o sucesso clínico a longo prazo dos procedimentos, além de contribuir para a redução da sensibilidade pós-operatória. É crucial realizar um isolamento adequado do campo operatório para evitar contaminações, garantir uma hibridização eficiente da estrutura dental e um preparo cavitário apropriado. A utilização de materiais adesivos e restauradores de alta qualidade, assim como o uso de brocas novas com irrigação eficaz, resulta em procedimentos com elevada taxa de sucesso clínico e baixos índices de sensibilidade. Além disso, o ajuste oclusal correto após a restauração é essencial, pois contatos prematuros podem levar ao desenvolvimento de sensibilidade dental.

Por fim, a identificação e o diagnóstico precisos das causas da sensibilidade são essenciais para a implementação de um tratamento eficaz. MARSI et al. (2009) enfatizam a importância de um exame clínico abrangente para garantir um diagnóstico adequado. O uso de testes complementares, como a vitalidade pulpar e exames radiográficos, é fundamental para orientar a conduta clínica e prevenir complicações futuras. A integração dessas práticas na rotina clínica pode ser a chave para minimizar a sensibilidade pós-operatória e melhorar os resultados das restaurações dentárias.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sensibilidade pós-restauração é um desafio significativo na odontologia, refletindo a complexidade dos procedimentos restauradores. A análise das causas e fatores que contribuem para essa condição é essencial para desenvolver estratégias eficazes de prevenção e tratamento. A adesão rigorosa às técnicas de restauração, incluindo o correto manuseio dos materiais e a realização de diagnósticos precisos, é fundamental para minimizar a sensibilidade e garantir a durabilidade das restaurações. A conscientização dos dentistas sobre os aspectos críticos do procedimento e a comunicação clara com os pacientes são indispensáveis para o sucesso clínico e o conforto do paciente a longo prazo.

6. REFERÊNCIAS

1. AGUIAR, Flávio Henrique Baggio et al. Hipersensibilidade dentinária-causas e tratamento. Uma revisão da literatura. **J. Health Sci. Inst**, 2005.
2. ALMEIDA, Cristiane Machado de et al. Sensibilidade pós-clareamento: por que ocorre e como preveni-la. **Revista Dental Press de Estética**, v. 8, n. 2, p. 89-95, 2011.
3. ALVES, Marcelo Rodrigues; JÚNIOR, ALVARO AUGUSTO JUNQUEIRA. Como controlar a sensibilidade pós-operatória em restaurações de resina composta. **Rev. Gutierre Odontolife**, ed, v. 56, 2015.
4. AMIN, Muhammad et al. Post-operative sensitivity in teeth restored with posterior dental composites using self-etch and total-etch adhesives. **JPDA**, v. 24, n. 1, p. 22-28, 2015.
5. ARMÊNIO, Ricardo V. et al. The effect of fluoride gel use on bleaching sensitivity: a double-blind randomized controlled clinical trial. **The Journal of the American Dental Association**, v. 139, n. 5, p. 592-597, 2008.
6. BHATTI, Usman Anwer; AHMED, Alia; JAVED, Qasim. Frequency of postoperative sensitivity in posterior class I composite restorations. **Pakistan Oral and Dental Journal**, v. 34, n. 3, 2014.
7. CASTRO, J.G. Sensibilidade pós-operatória resina composta: percepção de cirurgiões-dentistas. **Jornal Universitário da Universidade Estácio de Sá**. N 08, pág 32-45.
8. CHOI, Yu-Sung; CHO, In-Ho. An effect of immediate dentin sealing on the shear bond strength of resin cement to porcelain restoration. **The journal of advanced prosthodontics**, v. 2, n. 2, p. 39-45, 2010.
9. CREPALDI, Marcus Vinicius et al. Ajuste Oclusal em Ortodontia. **Revista Faipe**, v. 1, n. 2, p. 38-46, 2017.



10. CRETON, Alan et al. Reabilitação estética em dentes anteriores com resina composta-relato de caso. **Cadernos de Pesquisa Campus V**, p. 8, 2021.
11. DE ALMEIDA FREIRES, Irlan; CAVALCANTI, Yuri Wanderley. Proteção do complexo dentinopulpar: indicações, técnicas e materiais para uma boa prática clínica. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research*, v. 13, n. 4, 2011.
12. DE LIMA AMORIM, Haylla Priscilla et al. A importância do preenchimento adequado dos prontuários para evitar processos em Odontologia. **Arquivos em Odontologia**, v. 52, n. 1, 2016.
13. DE OLIVEIRA, Gustavo Galdino Góis; NICARETTA, Salmi Luís; DE OLIVEIRA, Patrícia Resende dos Reis. FATORES QUE CAUSAM SENSIBILIDADE EM RESTAURAÇÕES DE RESINA COMPOSTA. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 30, 2021.
14. DE OLIVEIRA, Fabiola Belkiss Santos et al. Influência da estratégia adesiva sobre a sensibilidade pós-operatória em pacientes com restaurações de resina composta à base de silorano. **Revista Unimontes Científica**, v. 18, n. 2, p. 36-48, 2016.
15. DOS REIS, Pietra Rodrigues; MULATO, Vanessa Silva; PALHARI, Fabiana Tavares Lunardi. SENSIBILIDADE PÓS RESTAURAÇÕES COM RESINA COMPOSTA. **Revista Ciência e Saúde On-line**, v. 9, n. 2, 2024.
16. FERNANDES, Carolina Vaqueiro et al. **Avaliação clínica retrospectiva de restaurações com resina composta em dentes posteriores**. 2019.
17. FERREIRA, B. O. Aspectos da sensibilidade pós-restauração. **Revista de Odontologia da Universidade de Santa Clara**. Vol 12, n 4, pág 23-38. Paraíba, 2015
18. FILTHER, A. Z. et al. A importância da proteção do complexo dentinho pulpar no restabelecimento dentário. **Rev gestão & saúde**, v. 14, n. 2, p. 13-9, 2016.
19. Kramer PF, Pires LAG. Cáries incipientes: restaurar. In: Cardoso RJA, Gonçalves EAN. *Dentística/Laser*. **São Paulo: Artes Médicas**, 2002. p.133-49.
20. LIMA, P.L. Alívio da sensibilidade dentária pós-operatória de resina composta. *Jornal de*
21. *Odontologia da UNIFOR*, n 13, pág 23-28. Fortaleza, 2015.
22. MAGNE, Pascal. Immediate dentin sealing: a fundamental procedure for indirect bonded restorations. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 17, n. 3, p. 144-154, 2005.
23. MARMENTINI, M. Sensibilidade pós-operatória em restaurações de resina composta. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde-Trabalho de Conclusão de Curso (graduação). Florianópolis, p.40, 2019



24. MARSI, Glauber et al. Avaliação da importância do exame clínico para os alunos do curso de graduação da Faculdade de Odontologia de São José dos Campos-UNESP. **Revista da ABENO**, v. 9, n. 1, p. 5-10, 2009.
25. OLIVEIRA, D. W. D. de. **Hipersensibilidade dentinária e qualidade de vida relacionada à saúde bucal**: adaptação e validação do dheq-15, e revisão sistemática sobre o impacto do tratamento. Tese (Doutorado). Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2018.
26. PEREIRA, José Carlos; SEGALA, Angela Destefani. Hipersensibilidade pós-tratamento restaurador. **Dentística/laser**, 2002.
27. SANTOS, Alessandra Paschoalino Machado dos et al. Um sintoma preocupante: a hipersensibilidade dentinária:[revisão]. **Rev. bras. odontol**, p. 242-246, 2010.
28. SILVA, Thalita et al. Eficácia dos testes térmico e elétrico no registro do status pulpar: um estudo in vivo. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 73, n. 2, p. 092, 2016.
29. SILVA, Rhonan Ferreira da et al. Radiografias odontológicas: fonte de informação para a identificação humana. **Odontol. clín.-cient**, p. 239-242, 2006.
30. SCHVEITZER, Bárbara et al. Sensibilidade Pós-operatória em Dentes Posteriores Restaurados. 2016.



Franciane de assunção Vieira
E-mail : Francianeveira20011998@gmail.com
Orcid: 0009-0001-9426-698X

Karenn Luany Lopes Silva
E-mail : karennluanyl@gmail.com
Orcid: 0009-0008-4431-8439

Vânia de Cássia Souza da Silva
vania.silva@faculdadegamaliel.com.br
Orcid: 0009-0001-5928-5966

Pedro Henrique Araujo de Sousa
e-mail: pedrohenriquea2723@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8018-5773>

Paulo Sergio da Conceição borges
e-mail: pauloblitz13@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0492-301X>

Jéssica Cunha Duarte
Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-9305-6885>
jessicaduarte700@gmail.com

Joelson de Sousa Castro
joelsoncastrod2@gmail.com
Orcid: 0009-0000-3197-3209

Aline Emanuele Vieira Corrêa
ORCID: 0009-0006-6489-1334
EMAIL: aemanuele92@gmail.com

Josué Nauar de Araújo Junior
J.juniornauar@hotmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-6593-6597>



