

## EFETIVIDADE DOS SELADORES PROVISÓRIOS UTILIZADOS NA ODONTOLOGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Ana Carla Cortez Oliveira 1<sup>(1)</sup>  
Ludiane Gonçalves Nunes 2<sup>(2)</sup>  
Maicon Wender Bentes Ferreira 3<sup>(3)</sup>  
Alcides Gomes de Oliveira 4<sup>(4)</sup>

Data de submissão: 29/11/2021. Data de aprovação: 06/12/2021.

**Resumo** – O sucesso do tratamento endodôntico depende de alguns fatores, dentre eles, pode-se citar o selamento coronário que tem como objetivo promover boa vedação interface, dente x material restaurador. Para isso, esse material deve possuir: porosidade mínima, estabilidade dimensional, resistência à abrasão e compressão, fácil inserção e remoção, biocompatibilidade, estética, baixo custo, baixa solubilidade e atividade antibacteriana. O objetivo desse trabalho de revisão de literatura, foi compreender a importância do selamento coronário, evitando a percolação de fluidos para o interior de sistema de canais radiculares. Trata-se de um trabalho de revisão de literatura, utilizando as plataformas de pesquisa: PubMed, Google Acadêmico e Scielo. Inicialmente foram encontrados 45 artigos científicos dos quais 15 foram analisados. Como critério de inclusão, obteve-se artigos científicos publicados entre 2015 e 2021, e critério de exclusão: artigos científicos que não tratassem do tema, falta de resultados e trabalhos com mais de 6 anos de publicação. Os resultados apontaram que todos os materiais apresentaram um grau de infiltração. Os materiais à base de resina fotopolimerizável como o Bioplic®, apresentaram eficiência em comparação aos demais restauradores provisórios. Nenhum material vedou completamente as interfaces dente x restauração.

**Palavras-chave:** Endodontia. Infiltração dentária. Restauração dentária temporária.

## EFFECTIVENESS OF THE PROVISIONAL SEALS USED IN DENTISTRY: A LITERATURE REVIEW

**Abstract** – The success of the endodontic treatment depends on some factors, among them, the coronary sealing, which aims to promote a good interface sealing, tooth x restorative material, can be mentioned. For this, this material must have: minimum porosity, dimensional stability, resistance to abrasion and compression, easy insertion and removal, biocompatibility, aesthetics, low cost, low solubility and antibacterial activity. The objective of this literature review work was to understand the importance of coronary sealing, preventing the percolation of fluid into the root canal system. This is a literature review work, using the search platforms: PubMed, Google Academic and Scielo. Initially, 45 scientific articles were found, 15 of which were analyzed. As inclusion criteria, scientific articles published between 2015 and 2021 were obtained,

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Odontologia do ITPAC – Porto Nacional. Bolsista de Iniciação Científica. [carlacortezoliveira@gmail.com](mailto:carlacortezoliveira@gmail.com). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8409998720103190>.

<sup>2</sup> Graduanda do curso de Odontologia do ITPAC – Porto Nacional. Bolsista de Iniciação Científica. [Ludigoncalves1999@gmail.com](mailto:Ludigoncalves1999@gmail.com). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9437958484235773>.

<sup>3</sup> Graduando do curso de Odontologia do ITPAC – Porto Nacional. [Maiconwendermw2015@gmail.com](mailto:Maiconwendermw2015@gmail.com). <http://lattes.cnpq.br/9352304488338277>.

<sup>4</sup> Professor Mestre em Endodontia do curso de Odontologia do ITPAC – Porto Nacional. [Dr-alcides@hotmail.com](mailto:Dr-alcides@hotmail.com). <http://lattes.cnpq.br/6639498405212063>.

and exclusion criteria: scientific articles that did not address the topic, lack of results and works with more than 6 years of publication. The results showed that all materials showed a degree of infiltration. Materials based on light-curing resin such as Bioplic® showed efficiency compared to other temporary restoratives. No material completely sealed the tooth x restoration interfaces.

**Keywords:** Endodontics. Dental infiltration. Temporary dental restoration.

## Introdução

A Endodontia é a especialidade da Odontologia com objetivo de prevenir, tratar e criar condições para reparo apical e manutenção do órgão dental na cavidade oral.

Todavia, na atualidade, com avanços tecnológicos é possível realizar a sanificação de todo sistema de canais radiculares em única sessão. No entanto, situações de polpa morta em que há necessidade de múltiplas sessões é primordial a utilização de restauradores provisórios entre sessões.

Os restauradores provisórios vêm se aperfeiçoando aos longos dos anos e por meio da bioengenharia é possível obter resultados positivos no que tange selamento coronário. Conforme Zancan *et al.* (2015), um bom selador provisório deve promover boa vedação nas interfaces, porosidade mínima, estabilidade dimensional, resistência à abrasão e compressão, seja fácil de inserir e remover, biocompatibilidade, estética, baixo custo, baixa solubilidade e atividade antibacteriana.

Os seladores atuais permitem um bom vedamento coronário com mínima infiltração marginal entre sessões e, dessa forma, previne o contato dos fluidos com interior do sistema de canais radiculares, auxiliando assim, a possibilidade de sucesso endodôntico (OLIVEIRA, 2016).

De acordo com Jesus *et al.* (2017), o selamento coronário é parte para obtenção do sucesso clínico em endodontia. Após a fase de obturação é de suma importância selecionar um selador provisório que impeça a percolação de fluídos na cavidade oral x intracanal. O material provisório deve empenhar um papel fundamental, impedindo a entrada de novos patógenos ao interior do conduto radicular, assim como, ser inerte, resistente o suficiente até o momento da restauração final direta ou indireta.

A utilização de materiais restauradores provisórios não visa apenas evitar que os microrganismos contaminem o sistema de canais radiculares, mas também evita que fármacos de tratamento endodôntico percam sua efetividade fruto da contaminação (PASQUALE *et al.*, 2018).

O insucesso é uma realidade em Endodontia, diversos fatores poderão contribuir com aumento nos índices, por conseguinte, a ausência de um efetivo selamento, falha de adaptação, alta solubilidade e desintegração, atrelada a baixa resistência são fatores relacionados aos restauradores provisórios que poderão aumentar os índices de insucesso no tratamento. Além do mais, outro fator negativo é o próprio profissional em sua execução no tratamento e na escolha do selador provisório ideal em que muitas vezes é escolhido com base no valor mais acessível, fato esse que pode influenciar no resultado do tratamento.

O presente artigo, tem como objetivo analisar quais os materiais restauradores provisórios são capazes de prevenir a percolação de fluídos.

## Material e Métodos

Trata-se de um estudo de revisão de literatura com abordagem do tipo qualitativo descritiva, baseados em artigos científicos. A coleta de dados foi realizada no período de 20 de agosto a 10 de novembro 2021, dos quais 45 artigos foram encontrados e 15 foram analisados, utilizando-se bancos de dados como: PubMed, Google

Acadêmico e Scielo. Foram utilizados os seguintes descritores: Restauração dentária temporária, Infiltração dentária e Endodontia.

Como critério de inclusão, foram analisados artigos científicos que abordassem o tema entre 2015 e 2021. Os critérios de exclusão foram: artigos que fugissem do tema, falta de resultados e publicações com mais de 6 anos. Foi identificado que no período anterior a 2015 há escassez de artigos que abordam o tema. Dessa maneira optou-se pelos resultados obtidos nos períodos de 2015 a 2021.

## Resultados e Discussão

**Quadro 1** – Quadro apontando os artigos avaliativos da infiltração marginal dos restauradores provisórios.

<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Resultados</b>
ZANCAN, R. F. <i>et al.</i> , 2015.	Seladores coronários temporários usados em endodontia: revisão de literatura.	Revisão de literatura.	O objetivo desse trabalho foi avaliar os principais seladores provisórios quanto suas propriedades para que os Cirurgiões-Dentistas possam escolher o melhor material.	A melhor capacidade de vedamento foi atribuída a materiais fotoativados, cimento de ionômero de vidro e Coltosol.
BROMATTI, <i>et al.</i> , 2017.	Comparação in vitro da sorção e da solubilidade de quatro materiais restauradores provisórios em endodontia.	Artigo de pesquisa.	Comparar as características da absorção, adsorção e solubilidade dos materiais vedantes.	Os vedantes fotopolimerizáveis são eficazes em relação aos demais.
(FLESCHE; FONTANA; TRAIANO, 2017)	Avaliação da microinfiltração de materiais restauradores provisórios utilizados em Endodontia.	Artigo de pesquisa.	O objetivo desse trabalho teve como finalidade estudar a infiltração dos materiais restauradores provisórios em dentes tratados endodonticamente.	Nenhum material vedou completamente a cavidade.
SILVA, k. A. S; LEMES, M. T., 2017.	Análise comparativa da capacidade de selamento entre dois cimentos provisórios.	Artigo de pesquisa.	O estudo teve como principal foco, avaliar e contrapor a infiltração marginal dos seladores provisórios: Bioplic® e Coltosol®.	Os resultados obtidos mostraram que, nenhum dos materiais impediu a infiltração. Em todas as situações analisadas, o Bioplic® apresentou uma melhor eficácia contra a infiltração.
SILVA, T. M., 2017.	Avaliou a capacidade seladora de materiais restauradores provisórios.	Artigo de pesquisa.	O objetivo desse artigo foi avaliar a capacidade de selamento de oito materiais restauradores temporários: Obtur®, Cimpat Branco®, Bioplic®, Villevie N®,	Os resultados demonstraram que o IRM® foi o material que apresentou uma maior infiltração, os demais materiais apresentaram uma menor infiltração, sem diferença estatística entre eles; com exceção do



			Willevie F®, Coltosol®, New Bond®, IRM®.	Cimpat Branco que foi o único material a não apresentar infiltração.
JESUS, G. F., 2017.	Infiltração Marginal microbiana em selamentos coronários provisórios pós-procedimento Endodôntico: Revisão de literatura.	Revisão de Literatura	O objetivo desse trabalho de revisão de literatura é mostrar a importância de um bom restaurador provisório usando de forma correta e evitando insucessos endodônticos.	Conclui-se que para a efetividade do tratamento endodôntico é necessária uma restauração provisória adequada para evitar infiltrações para dentro dos sistemas de canais endodônticos.
CHINI, C. F., 2018	Realizaram um levantamento bibliográfico dos Restauradores provisórios de dentes tratados endodonticamente:	Revisão de literatura	O objetivo dessa monografia foi revisar a literatura buscando assuntos que mostrassem potenciais dos restauradores provisórios sua capacidade seladora entre as sessões até a restauração provisória, evitando insucessos no tratamento.	Para o sucesso do tratamento endodôntico, a qualidade da restauração coronária é tão importante quanto a qualidade da obturação do canal radicular.
PASQUALE, M. <i>et al.</i> , 2018.	Comparação da resistência à compressão entre materiais restauradores provisórios na endodontia: estudo in vitro.	Artigo de pesquisa	Este trabalho teve como objetivo avaliar a resistência à compressão de diversos materiais restauradores provisórios utilizados na endodontia: Vitremer®, Bioplic®, Coltosol® e IRM®.	Os restauradores provisórios obtiveram resultados semelhantes em 14 dias em relação a compressão e resistência entre os materiais testados.



PEDROZA, M. G. P. <i>et al.</i> , 2018.	Análise da radiopacidade de três materiais restauradores provisórios utilizados em Endodontia.	Artigo de pesquisa.	O objetivo desse artigo de pesquisa foi analisar a radiodensidade de três vedantes provisórios, sendo eles: Maxxion R®, IRM® e Coltosol®	Dentre os materiais provisórios, o coltosol foi o vedante que apresentou mais radiopacidade em relação aos demais .
DINIZ, <i>et al.</i> , 2018.	Avaliação da microinfiltração marginal coronária de quatro materiais utilizados na restauração provisória em endodontia	Artigo de pesquisa	O objetivo desse trabalho foi analisar qual dos quatros materiais restauradores: Coltosol®, CIV®, Bioplic® material restaurador mostrou-se mais resistente em relação à infiltração marginal.	Todos os materiais apresentaram um grau de infiltração, porém o Bioplic® obteve melhor selamento provisório.
SILVA, K. N. D.; REIS, L, C., 2018	Importância da seleção dos materiais seladores provisórios entre as sessões endodônticas	Revisão de literatura	O trabalho tem como objetivo mostrar o prestígio da escolha de um bom selador provisório.	Necessita de uma padronização das pesquisas.
RODRIGUE S, k. D; PAIVA, S. S. M., 2019.	A influência do selamento coronário no sucesso do tratamento endodôntico	Revisão de literatura	O objetivo desse trabalho é investigar a relação do selamento coronário com o sucesso do tratamento endodôntico.	Nenhum material não foi capaz de selar a cavidade com 100% de eficácia e evitar a infiltração, porém, os restauradores provisórios: ionômero de vidro e o Bioplic® apresentaram os melhores resultados.
JÚNIOR, E. D. S. B. <i>et al.</i> 2020.	O impacto da ausência de vedamento coronal na infiltração endodôntica: revisão sistemática	Revisão de literatura	O objetivo desse trabalho é mostrar os impactos que a infiltração pode causar para o tratamento endodôntico.	A má escolha dos materiais vedantes pode causar insucesso do tratamento endodôntico, podendo ocasionar infiltrações.



SANTOS, G. C. F. <i>et al.</i> 2020.	Avaliaram a importância do selamento coronário no sucesso do tratamento endodôntico.	a do	Revisão de literatura	O objetivo dessa revisão de literatura é ressaltar a importância do vedamento dos materiais restauradores para o sucesso do tratamento endodôntico.	Os restauradores provisórios não impedem totalmente a micro infiltração. A restauração definitiva deverá ser realizada sem delongas.
SILVA, C. D., 2020	Avaliou a Capacidade Antimicrobiana dos Materiais Odontológicos Restauradores Provisórios.	a	Artigo de pesquisa	O objetivo desse experimento foi avaliar as propriedades antimicrobiana dos materiais restauradores provisórios Maxxion R®, IRM®, ColtosoL®, e Bioplic®.	Concluiu-se que todos os materiais do experimento possuíram ação antimicrobiana, exceto o Bioplic®.

Fonte: autores da pesquisa.

De acordo com Zancan *et al.* (2015), o ColtosoL® demonstrou alto desempenho devido sua capacidade de se expandir a partir do contato com a umidade da saliva. Porém, devido à expansão pode gerar fraturas coronárias, devendo ser usado em períodos curtos e em cavidades pequenas. O Maxxion R® apresentou-se como um bom substituto aos coltosol, devido a sua ação antimicrobiana, adesão a dentina e expansão, porém apresenta um alto custo. Os restauradores provisórios Bioplic® e Clip®, à base de resina fotopolimerizáveis apresentaram alto desempenho. Já os seladores provisórios que têm em sua composição Óxido de Zinco e Eugenol, dispuseram péssimo resultados.

De acordo com Brombatti *et al.* (2017), quatro materiais restauradores provisórios foram estudados, sendo eles: IRM® (Dentsply), ColtosoL® (Coltene), Riva Light Cure® (SDI), Clip F® (Voco), os materiais fotoativados apresentaram melhores resultados em relação aos demais restauradores provisórios.

Existem diversos materiais restauradores disponíveis no mercado. Após Flesch; Fontana e Traiano (2017) analisaram o Ionofil Plus® (VOCO), Biplic® (Biodinâmica), Cimpat Rosa® (Septodont), Cavitec® (CaiTHEC) e Resina Composta convencional Filtek Z250® (3m ESPE), concluíram através de um estudo experimental, que nenhum dos materiais estudados foram capazes de selar totalmente e que muitos estudos precisam ser realizados sobre a propriedades físicas, químicas e biológicas dos materiais restauradores.

Silva e Lemes (2017) realizaram um experimento com 56 incisivos centrais superiores de resinas de poliéster transparente com dois materiais provisórios: ColtosoL® e Bioplic®. Cada material foi manipulado de acordo com o fabricante. Nenhum material foi capaz de impedir a entrada de fluidos para dentro da cavidade. O Bioplic® demonstrou menores índices de infiltração em comparação ao ColtosoL®, e é adequado para cavidades com extensão mesial e distal, sendo a melhor escolha.

Silva (2017) observou através de um estudo *in vitro* o grau de infiltração pela técnica incremental de oito restauradores provisórios: Cimpat Branco® (Septodont, Saint-Maur-des-Fossés, França), Obtur® (Maquira S.A, Paraná, Brasil), Bioplic® (Biodinâmica Química e Farmacêutica LTDA, Paraná, Brasil), Villevie F® (Dentalville do Brasil LTDA, Santa Catarina, Brasil) Villevie N® (Dentalville do Brasil LTDA, Santa Catarina, Brasil) IRM® Material Restaurador Intermediário (Dentsply, Rio de Janeiro, Brasil) New Bond® (Technew, Rio de Janeiro, Brasil) e o ColtosoL® (Coltène/Whaledent, Suíça). Dentre os materiais monocomponentes



analisados o IRM foi o que mais apresentou infiltração e o Cimpat branco foi o único a não apresentar infiltração.

Há uma necessidade de padronização dos experimentos de materiais provisórios para que seja feita uma observação de qual material demonstrou eficácia. Os vedantes provisórios não devem ser utilizados a mais de 2 semanas. A restauração definitiva deverá ser feita o mais rápido possível, já que os seladores possuem períodos curtos de eficiência. Os materiais provisórios foto ativáveis apresentam mais eficácia a infiltração marginal que os demais (JESUS, 2017).

Chini (2018) afirma que tanto a restauração coronária quanto o preenchimento do canal radicular precisam ser de qualidade, todavia, os clínicos são responsáveis por buscar informações sobre a capacidade de vedação dos materiais disponíveis no mercado para garantir um melhor prognóstico e resultados satisfatórios.

A fim de aumentar o índice de sucesso endodôntico o material deve promover um bom selamento marginal e dentre as suas propriedades possuir resistência à carga mastigatória (PASQUALE *et al.* 2018).

De acordo com Pedroza, *et al.* (2018), a radiodensidade de um material restaurador provisório durante a análise do exame radiológico é muito importante, pois é possível visualizar as imperfeições e até mesmo sobejo de materiais. Durante os experimentos, o Coltosol apresentou maior radiodensidade.

Diniz *et al.* (2018), realizaram um experimento com os seguintes materiais provisórios: Coltosol, Cimento Ionômero de Vidro - Vidrion®, Bioplic e Villevie. O Bioplic apresentou melhores resultados, porém todos os selantes provisórios apresentaram infiltração.

Segundo Silva e Reis (2018), é de grande importância o profissional entender das composições dos materiais restauradores provisórios presentes no mercado, porém as pesquisas devem ser padronizadas para que estudos possam ser mais eficazes para escolher um bom selador.

Entretanto, Rodrigues e Paiva (2019), afirmam que o selamento coronário apropriado é capaz de impossibilitar a infiltração bacteriana ao sistema de canais radiculares. A infiltração marginal consiste no acesso de fluidos, bactérias, íons ou moléculas pertencentes à cavidade oral e que tem acesso a parte interna do dente, oriundos da relação do tecido oral como material restaurador utilizado.

De acordo com estudos realizados por Santos *et al.* (2020), observou-se que não existe selador provisório que seja completamente eficaz a impedir a percolação de fluidos orais. Finalizado tratamento endodôntico é necessário que a realização da restauração definitiva seja feita em menos tempo possível, com objetivo de impedir que o dente não seja contaminado novamente.

Segundo Silva (2020), a eficácia do tratamento endodôntico vai depender da redução de bactérias presentes no sistema de canais radiculares. Um bom restaurador provisório deverá impedir a passagem de patógenos para o interior dos canais. Foi avaliado separadamente a ação antimicrobiana de quatro materiais provisórios: Coltosol®, Maxxion R®, IRM® e Bioplic®, com efeitos inibitórios sobre *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis* e *Pseudomonas aeruginosa*. O Coltosol®, IRM® (pó e líquido), e Maxxion R® (líquido), obtiveram resultados satisfatórios contra as três bactérias, já o Bioplic® não apresentou inibição contra as bactérias.

Segundo Junior *et al.* (2020), o insucesso do tratamento endodôntico está atrelado a falta de vedamentos das paredes dentais, ocasionando infiltrações marginais. É de grande importância saber escolher o melhor material provisório evitando insucessos futuros.



## Conclusão

De acordo com os estudos, é possível afirmar que nenhum material restaurador provisório cumpriu todos os requisitos de um componente ideal para ser empregado entre consultas, todavia, com advento tecnológico materiais híbridos suprem possíveis falhas, que poderiam levar ao fracasso no tratamento endodôntico. O presente trabalho trouxe esclarecimento acerca dos materiais existentes, além de possibilitar uma visão crítica sobre aplicações e procedimentos realizados na atualidade. Suposições foram esclarecidas e amparadas com base na literatura científica atual, dentre os achados bibliográficos consultados o Bioplic, material fotoativado foi o que apresentou boa vedação na interface dente x restauração, apontando para uma tendência de exploração científica, mercadológica e clínica.

## Referências

- BROMATTI, M. K. D. L. *et al.* Comparação in vitro da sorção e da solubilidade de quatro materiais restauradores provisórios em endodontia. **Revista Odontológica do Brasil Central**. v. 27. n.80. p.30 – 34, fev. 2018. Disponível em: <https://robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/1194>. Acesso em: 15 set. 2021.
- CHINI, C. F. **Restauração provisória de dentes tratados endodenticamente: uma revisão de literatura**. 2018. 09 – 24f. Monografia (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/187445>. Acesso em: 15 set. 2021.
- DINIZ, R. D. S. *et al.* Avaliação da microinfiltração marginal coronária de quatro materiais utilizados na restauração provisória em endodontia. **Revista Uningá**, Maringá – PR, v. 42, n. 1, p. 22-26, out/dez. 2014. Disponível em: <http://34.233.57.254/index.php/uninga/article/view/1195>. Acesso em: 15 set. 2021.
- FLESH, Eliza; FONTANA, Natália Sotili; TRAIANO, Maria Luiza. Avaliação da microinfiltração de materiais restauradores provisórios utilizados em endodontia. **Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo**. v.25. n.2. p.98 - 106, maio/ago 2017. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/235132213.pdf>. Acesso em: 12 set. 2021.
- JESUS, G. F. *et al.* Infiltração marginal microbiana em selamentos coronários provisórios pós-procedimentos endodônticos: Revisão de literatura. **Revista Uningá Review**, [S.l.], v. 29, n. 1, jan. 2017. ISSN 2178-2571. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1917>. Acesso em: 15 set. 2021.
- JUNIOR, E. D. S. B. *et al.* O impacto da ausência de vedamento coronal na infiltração endodôntica: revisão sistemática. **Revista Unimontes Científica**. V. 22. N.2 p.1 – 15, jul/dez 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/aluno.porto/Downloads/3069-Texto%20do%20artigo-14740-1-10-20210127.pdf>. Acesso em: 12 set. 2021
- OLIVEIRA, R. P. D. S. **Selamento Coronário em Endodontia**. 2016 - 69p Dissertação de mestrado - Universidade Fernando Pessoa, Porto – Portugal, 2016. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/5601>. Acesso em: 29 out. 2021



PASQUALE, M. *et al.* Comparação da resistência à compressão entre materiais restauradores provisórios na Endodontia: estudo in vitro. **Revista Odontológica Do Brasil Central**. Goiânia – GO, v.27, n.83, p.229 – 233, jan. 2019. Disponível em: <https://www.robrac.org.br/seer/index.php/ROBRAC/article/view/1284>. Acesso em: 14 set. 2021.

PEDROZA, M. G. P. et al. Análise da radiopacidade de três materiais restauradores provisórios utilizados em Endodontia. **Revista da ACBO**. V.7. n.1. p. 73 – 79, dez. 2017. Disponível em: <http://www.rvacbo.com.br/ojs/index.php/ojs/article/view/364>. Acesso em: 14 set. 2021.

RODRIGUES, K. D. P.; MARQUES, S. S. A influência do selamento coronário no sucesso do tratamento endodôntico. **Revista da Jopic**, Teresópolis – RJ, v.2, n.4, p. 15- 27, 2019. Disponível em: <http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/jopic/article/view/730/666>. Acesso em: 14 set. 2021.

SANTOS, G. C. F. *et al.* Importância do selamento coronário no sucesso do tratamento endodôntico. **Brazilian Journal Of Health Review**. Curitiba, v. 3, n. 6, p.17797-17812. nov./dez. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/21005>. Acesso em: 09 out. 2021.

SILVA, K. N. D.; REISM, L. C. **Importância da seleção dos materiais seladores provisórios entre as sessões endodônticas**. 2018 – 18p. Monografia (Graduação em Odontologia) – São Lucas Centro Universitário, Porto Velho – RO, 2018. Disponível em: <http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/2893>. Acesso em: set. 2021

SILVA, C. D. **Avaliação da capacidade antimicrobiana dos materiais odontológicos restauradores provisórios**. 2020 - 44p. Monografia (Graduação em Odontologia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis- SC, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/213263?show=full>. Acesso em: 12 out. 2021.

SILVA, K. A. S.; LEMES, T. M. **Análise comparativa da capacidade de selamento entre dois cimentos provisórios**. 2017. 25f. Monografia (Graduação em Odontologia) - Universidade de Uberaba, Uberaba – MG, 2017. Disponível em: <https://repositorio.uniube.br/handle/123456789/219>. Acesso em: 09 out. 2021.

SILVA, T. M. D. **Avaliação da capacidade seladora de materiais restauradores provisórios**. 2017-33f. Monografia (graduação em Odontologia) -Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal- RN, 2017. Acesso em: Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/39041>. Acesso em: 09 out. 2021.

ZANCAN, R. F. *et al.* Seladores coronários temporários usados em endodontia: revisão de literatura. **Revista Salusvita** ciências biológicas e da saúde. Bauru – SP, v.34, n.2, p. 353 – 370. 2015. Disponível em:



<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-775842?lang=pt>. Acesso em: 12 out. 2021.