



CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**REABILITAÇÃO RESTAURADORA DIRETA EM DENTES  
ANTERIORES FRATURADOS SEM ACOMETIMENTO PULPAR**

Laura Garani

Muriaé - MG

2022

**LAURA GARANI**

**REABILITAÇÃO RESTAURADORA DIRETA EM DENTES  
ANTERIORES FRATURADOS SEM ACOMETIMENTO PULPAR**

Trabalho apresentado como requisito parcial para a Conclusão do Curso de Bacharelado Em Odontologia do Centro Universitário UNIFAMINAS.

Muriaé, \_\_\_\_ de novembro de 2022

D978r Dutra, Laura Garani Pimenta  
Reabilitação restauradora direta em dentes anteriores  
fraturados sem acometimentos pulpar. / Laura Garani Pimenta  
Dutra. Muriaé: FAMINAS, 2022.  
26p.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ma. Lorena Aparecida Nery

1. Resina composta. 2. Traumatismos. 3. Estética dental. I.  
Dutra, Laura Garani Pimenta. II. Título.

CDD: 617

## **DEDICATÓRIA**

A Deus, por todo amor e cuidado em todos os momentos. Aos meus pais e irmã por todo suporte, encorajamento, forças e amor. Ao meu noivo por todo apoio, credibilidade e amor. A minha orientadora por todo tempo e conhecimento dedicados a mim.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, em primeiro lugar, por fazer meus sonhos se tornarem realidade com toda sua proteção, graça e amor oferecidos a mim sem medidas. Aos meus pais, irmã e noivo, por sempre acreditarem em mim e fazerem o possível para que eu concluísse essa etapa, me incentivando, me amando e estando sempre presentes ao meu lado.

A minha orientadora prof. Me. Lorena Nery, por todo tempo, conhecimento e paciência oferecidos a mim sempre.

A minha dupla Laura, por todo apoio e carinho. Ao meu amigo Tulio, por todas as dúvidas sanadas e auxílio.

A todos os meus professores e preceptores, por todo conhecimento e acolhimento. Sem vocês, nada disso seria possível. A todos vocês, muito obrigada.

## **EPÍGRAFE**

Direi do Senhor: Ele é o meu Deus, meu refúgio, a minha fortaleza e Nele confiarei. Salmo 91:2

GARANI, Laura. **Reabilitação restauradora direta em dentes anteriores fraturados sem acometimento pulpar**. Trabalho de Conclusão de Curso. Curso de Bacharelado em Odontologia. Centro Universitário UNIFAMINAS, 2022.

## RESUMO

A evolução da odontologia restauradora e das resinas compostas decorrente da constante procura por estética, bem como, a priorização de procedimentos minimamente invasivos afim da preservação do órgão dental, vem ampliando as possibilidades de emprego da técnica restauradora direta com resinas compostas em situações de reabilitação estético-funcional e em casos envolvendo traumatismo do órgão dental, desde que indicada e executada da maneira apropriada. Os incisivos centrais, principalmente os superiores, tem um enorme papel estético quando comparados aos demais, e são também os elementos dentais mais acometidos por traumas e fraturas. Para isso, a busca virtual dos artigos ocorreu por meio das bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual da Saúde e Scielo, utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): resina composta, traumatismos e estética dental. Foram inclusos artigos publicados nos últimos 12 anos (2010-2022), nos idiomas inglês e português. Não foram impostas restrições sobre o local de publicação. No total, foram encontrados 2.204 artigos. Com os filtros e a remoção dos artigos que englobassem acometimento pulpar, dentes posteriores, artigos repetidos, artigos publicados antes do ano de 2010 e artigos que não apresentaram no mínimo, uma palavra-chave do título ou resumo. Após a exclusão destes, foram selecionados 39 artigos. Destes, 8 foram selecionados a partir da leitura dos títulos e resumos. O objetivo desse trabalho se encontra na pesquisa de dados científicos atuais relacionados á reabilitação restauradora em dentes anteriores fraturados sem acometimento pulpar, com o intuito de descrever a forma mais indicada para a obtenção do sucesso da técnica.

Palavras-chave: resina composta, traumatismos e estética dental.

GARANI, LAURA. **Direct restorative rehabilitation in fractured anterior teeth without pulp involvement.** Monograph for the Bachelor Dentistry in Physical Education. Center Univeversity UNIFAMINAS, 2022.

### ABSTRACT

*The evolution of restorative dentistry and composite resins due to the constant search for aesthetics, as well as the prioritization of minimally invasive procedures in order to preserve the dental organ, has been expanding the possibilities of using the direct restorative technique with composite resins in situations of aesthetic functional rehabilitation and in cases involving trauma to the dental organ, provided that it is properly indicated and performed. The central incisors, especially the upper ones, have an enormous aesthetic role when compared to the others, and are also the dental elements most affected by trauma and fractures. The virtual search for articles took place through the PubMed, Virtual Health Library and Scielo databases, using the Health Sciences Descriptors (DeCS): composite resin, trauma and dental aesthetics. Articles published in the last 12 years (2010-2022) in English and Portuguese were included. No restrictions were imposed on the locations of publications. In total, 2,204 articles were found using the filters and removing articles that included pulp involvement, posterior teeth, repeated articles, publish date before the year of 2010 and articles that did not present at least one keyword in the title or abstract. After excluding these, 39 articles were selected. In the next step, 8 were selected after reading the titles and abstracts. The objective of this work is based on the research of current scientific data related to restorative rehabilitation in fractured anterior teeth without pulp involvement, in order to describe the most suitable way to obtain the success of the technique.*

*Keywords: composite resin, trauma and dental aesthetics.*

## LISTA DE SIGLAS, ABREVIACOES E SMBOLOS

DECs	Descritores em Ciências da Saúde
SciELO	Scientific Electronic Library Online

**LISTA DE APÊNDICE**

Apêndice 1.....25

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2 PROBLEMATIZAÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
3.1 Objetivo geral.....	13
3.2 Objetivos específicos.....	13
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>14</b>
<b>5 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>15</b>
<b>6 DISCUSSÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>22</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A evolução da odontologia restauradora e das resinas compostas decorre de uma constante procura por estética, bem como, a priorização de procedimentos odontológicos minimamente invasivos para a preservação do órgão dental, o emprego da técnica de restauração direta em resina composta em situações de reabilitação estético-funcional nos casos de trauma tem sido priorizado, desde que indicada e executada da maneira correta. Ressalta-se a importância da estética em situações como essa, pois fatores psicológicos e as expectativas do paciente são altamente depositados no profissional (ANDREIUOLO *et. al.*, 2016).

Os incisivos centrais, principalmente os superiores, tem um enorme papel estético quando comparados aos demais, e são também os elementos dentais mais acometidos por traumas e fraturas (MOTA *et al.*, 2014). Segundo Andreasen (2013), os incisivos são os dentes mais afetados em acidentes devido a sua anatomia e posição na arcada e, de acordo com Gonçalves *et. al.* (2013), o trauma dental em crianças menores de 12 anos acometem 13% da população, sendo 70% das fraturas em incisivos centrais. Segundo Letieri *et al.* (2020), as atividades esportivas são a principal causa de trauma nas idades entre 7-15 anos e crianças durante a dentição mista são consideradas grupo de risco.

O tratamento na maioria dos casos será de forma multidisciplinar, necessitando de profissionais especialistas em cirurgia, periodontia e endodontia, pois a injúria pode afetar o órgão dental e estruturas adjacentes. Existem diversas formas de realizar o procedimento, o que depende dos exames clínicos e de imagem, da vitalidade pulpar, se a fratura acometeu esmalte, esmalte e dentina ou esmalte, dentina e polpa (SANTOS; CUNHA, 2021). Segundo Santos e Cunha (2021), a fratura de esmalte é a mais acometida, seguida da fratura de esmalte e dentina.

A reconstrução dentária decorrente de uma fratura é caracterizada com um procedimento desafiador, levando em consideração o método a ser empregado (direta ou indiretamente), correta seleção do material, perfil do paciente e idade, o que resultará de forma significativa na longevidade e sucesso da técnica. No entanto, quando a perda dental não é excessiva, pode-se fazer a escolha da técnica direta em resina composta, visto que a preservação do remanescente dentário saudável é de

extrema relevância, levando em consideração sua importância e o avanço da odontologia minimamente invasiva (LETIERI *et. al.*, 2020).

No momento da execução restauradora, deve-se levar em consideração, além da escolha da resina, o conhecimento da anatomia dental do elemento em questão e do comportamento do mesmo em relação aos feixes de luz. No terço cervical, onde a dentina é mais prevalente, nota-se uma saturação maior, diferentemente da incisal, onde a translucidez é mais alta e em dentes jovens, encontramos ainda a presença de mamelões (PEREIRA *et. al.*, 2018).

Observa-se grande dificuldade dos profissionais no momento da escolha do compósito, da reconstrução da anatomia e da inserção do incremento em relação a espessura. Se depositado resina além do indicado de imediato ou durante todo o procedimento, existirá o risco de a restauração ficar acinzentada/esbranquiçada e futuramente, infiltrada, por consequência da contração de polimerização, o que a tornará com ausência estética e com maior risco de nova fratura, diminuindo sua longevidade e ocasionando na insatisfação do paciente. (PEREIRA *et. al.*, 2018)

A realização de um ângulo vestibular cavosuperficial (bisel) tem sido recomendada por apresentar, em estudos, uma maior retenção da restauração e por permitir uma transição mais gradual entre dente e resina (MAGNO *et. al.*, 2020). Segundo Magno *et. al.* (2020), um estudo *in vitro* mostrou que margens chanfradas na face vestibular em restaurações de resina composta reduz a infiltração se comparado a margens não chanfradas. Pode-se considerar a importância do bisel nas restaurações classe IV, visto que esta pode trazer benefícios na estética e durabilidade da mesma.

Um bom resultado estético dependerá de um minucioso passo-a-passo desde o diagnóstico até o acabamento e polimento. Cada caso será planejado de forma individual, mas no geral devemos levar em consideração quesitos como exames físico e de imagem, o conhecimento dos compósitos escolhidos, eleição das cores de resina e testá-las no elemento dentário antes do condicionamento ácido e adesivo, confecção da guia palatina em resina composta, estratificação incremental e a finalização com as etapas de acabamento e polimento. (YUAN *et. al.*, 2020).

## **2 PROBLEMATIZAÇÃO**

Diante da contextualização acima apresentada, surge o seguinte questionamento: *Qual a forma mais indicada para a obtenção do sucesso da técnica, com base nos estudos relacionados à reabilitação com restaurações diretas em resina composta em dentes anteriores fraturados sem acometimento pulpar?*

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Revisar a literatura visando compreender as possibilidades de sucesso e riscos durante a realização de restaurações diretas de dentes anteriores fraturados sem comprometimento pulpar, com base nos estudos relacionados a confecção de restaurações diretas em resina composta.

#### **3.2 Objetivos específicos**

Mapear os estudos sobre a temática de dentes fraturados sem acometimento pulpar durante o período de 2010 a 2022; Analisar a forma, função e estética dos dentes anteriores; Compreender a indicação da técnica a ser utilizada, considerando suas particularidades.

Será realizada uma revisão de literatura com o objetivo de avaliar os resultados relacionados à dentes fraturados sem acometimento pulpar, visando o reestabelecimento da forma, função e estética, por se tratar de dentes anteriores.

## **4 METODOLOGIA DA PESQUISA**

### **Coleta de dados**

A busca virtual dos artigos ocorreu entre abril e agosto de 2022, por meio das bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual da Saúde e SciELO, utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): resina composta, traumatismos e estética dental. Foram inclusos artigos publicados nos últimos 12 anos (2010-2022), nos idiomas inglês e português. Não foram impostas restrições sobre o local de publicação. No total, foram encontrados 2.204 artigos.

Com os filtros e a remoção dos artigos que englobassem acometimento pulpar, dentes posteriores, artigos repetidos, artigos publicados antes do ano de 2010 e artigos que não apresentaram no mínimo, uma palavra-chave do título ou resumo. Após a exclusão destes, foram selecionados 39 artigos. Destes, 8 foram selecionados à partir da leitura dos títulos e resumos.

## 5 REVISÃO DA LITERATURA

O manejo de fraturas dentárias é algo desafiador, pois a escolha do procedimento deve ser bem elaborada de forma a diminuir as consequências indesejadas, apresentando pelo menos duas possibilidades de tratamento. Além do mais, é necessário levar em consideração a idade do paciente e seu comportamento. (LETIERI *et. al.* 2020).

Existem diferentes tipos de tratamento nos casos de trauma em incisivos, como colagem de fragmento, técnicas diretas em resinas compostas e indiretas na confecção de coroa total, e sua escolha será de forma individual, visando a longevidade da restauração, estética e a satisfação do paciente. A colagem de fragmento é uma técnica simples, rápida e menos invasiva que pode trazer um resultado estético satisfatório, mas, quando o fragmento dentário não estiver disponível, pode-se lançar mão da técnica direta em resina composta, pois é uma opção conservadora, previsível, reparável e acessível, além de seguir uma tendência atual de intervenção mínima (LETIERI *et. al.* 2020).

O estudo de Lima *et. al.* (2019) relata que a colagem de fragmento é um procedimento simples e apresenta uma maior durabilidade do que as restaurações com resina composta. Entretanto, caso o fragmento não esteja bem hidratado, podem ocorrer mudanças de cor, além de existir a possibilidade de deslocamento do fragmento.

Como os traumas dentais acometem em maior parte crianças e adolescentes jovens, as técnicas em restauração indireta não estão indicadas (SOARES *et al.*, 2017). Devido ao paciente estar em fase de desenvolvimento na maioria dos casos, a escolha do tratamento dependerá de fatores como o volume ocupado pela câmara pulpar, irrupção parcial do dente, entre outros. Dessa forma, os tratamentos que requerem um preparo dental maior devem ser desconsiderados, uma vez que podem expor a polpa e causar injurias, bem como expor a linha de cimentação com a erupção dentária (GONÇALVES *et. al.*, 2013).

De acordo com Mota *et. al.* (2014), o traumatismo dentário ocorre numa frequência relativamente alta, acometendo, especialmente, crianças e adolescentes. Em casos de traumatismos dentários, é imprescindível que seja feito um exame minucioso nos tecidos duros e moles do paciente para melhor diagnóstico e

planejamento do tratamento, ademais de uma sistemática de monitoramento, para evitar consequências indesejadas oriundas do próprio traumatismo ou do tratamento executado.

Nesse sentido, o estudo de Letieri *et. al.* (2020) descreveu o tratamento conservador e multidisciplinar preconizado em um caso de traumatismo dentário de uma criança aos 13 anos de idade. No exame clínico foi verificada uma fratura de esmalte e dentina no incisivo central superior esquerdo e uma fratura complicada no incisivo lateral superior direito, com extensão subgingival da margem na face palatina, e não foram observados edema ou deslocamento dentário. Para os dois dentes traumatizados foi proposta a realização de restauração direta com resina composta, proporcionando um tratamento menos invasivo ao incisivo lateral superior direito, ao invés de submetê-lo a um tratamento protético, como a colocação de uma coroa total cerâmica, principalmente devido à pouca idade do paciente.

A evolução das resinas compostas e dos sistemas adesivos tem sido de grande notoriedade para a longevidade e previsibilidade da restauração. Além do mais, o conhecimento do cirurgião-dentista sobre os materiais resinosos e os efeitos ópticos dos dentes naturais é de suma importância para a entrega de um resultado altamente estético e satisfatório (ANDREIUOLO *et. al.*, 2016).

A escolha da cor pode ser realizada a partir da deposição de um incremento de resina composta no dente adjacente previamente ao isolamento absoluto, hidratado, sem o condicionamento ácido e sem o sistema adesivo. Pode-se realizar também o uso de um programa de computador chamado keynote, e, com a imagem do dente, realizar a diminuição do brilho e o aumento do contraste, para evidenciar com maior clareza as diferenças de cor, saturação e translucidez/opacidade (ANDREIUOLO, *et. al.* 2016). A escolha da cor também pode ser feita com o auxílio da escala de cor Vita (SILVA ; CARNEIRO, 2021).

A resina unicromática (de cor única) pode ser uma opção, pois possibilita que a reabilitação dentária seja feita com apenas uma resina. Suas características ópticas de translucidez, fluorescência e opalescência, favorecem o mimetismo do elemento dentário, contribuindo para que o resultado traga um sorriso estético e harmônico (SILVA; CARNEIRO, 2021).

Sobre a restauração com resina em dentes anteriores traumatizados o estudo de Forcelli e Nunes (2014) avaliou clinicamente 30 restaurações em resina composta,

obtidas a partir da seleção de pacientes que anteriormente passaram por tratamento dentário. A maioria das restaurações avaliadas no estudo apresentou desempenho clínico satisfatório. Também o estudo de Soares *et. al.* (2017) avaliou 21 restaurações em resina composta transcirúrgica em dente com fratura dental. A conclusão foi que restaurações diretas transcirúrgicas utilizando resinas compostas constituem opção confiável e economicamente viável para a restauração de dentes fraturados com invasão de espaço biológico, promovendo resultados eficazes.

De acordo com Andreiuolo *et. al.* (2016), a restauração com resina composta é também um reestabelecimento da estética, a evolução das resinas compostas e dos sistemas adesivos tem proporcionado maior longevidade e previsibilidade das restaurações. Entende-se que os tratamentos dentários estéticos cresceram na atualidade, ganhando destaque na odontologia moderna. Assim, visando melhorar os tratamentos estéticos, a resina composta é usada em técnicas de estratificação na confecção de uma estrutura dentária (YUAN *et. al.*, 2020).

Magno *et. al.* (2020) avaliaram a influência da aplicação do bisel vestibular no sucesso de restaurações de dentes permanentes traumatizados. 74 restaurações foram acompanhadas por 6 meses. Concluindo que a aplicação de um bisel vestibular cavosuperficial não influencia o desempenho clínico de restaurações classe IV tão pouco a incidência de necrose pulpar seis meses após restaurações.

## 6 DISCUSSÃO

Compreende-se que, segundo Mota et. al. (2014), o traumatismo ocorre comumente em crianças e adolescentes. As técnicas de preparo dentário evoluíram consideravelmente com o avanço dos sistemas de resinas compostas e adesivos, preconizando o conceito de procedimento minimamente invasivo, segundo Mackenzie L, Banarjee A, 2017. De acordo com Baratieri, Ritter (2005) a abordagem minimamente invasiva com compósitos resinosos em elementos acometidos por trauma é especialmente relevante em pacientes jovens, visto que se deve preconizar a preservação do remanescente dentário.

De acordo com Santos et. al. (2016), a maior incidência de fraturas ocorre nos incisivos centrais superiores, cerca de 91,8% dos casos, seguida pelos incisivos laterais superiores e incisivos centrais inferiores, sendo possível provocar um prejuízo na mastigação, fonação e, principalmente, afetando a estética da região anterior. Segundo Sanabe et. al. (2009) e Xavier et al. (2011), ao realizar o atendimento do paciente traumatizado deve-se priorizar acalmar o paciente e procurar obter o maior número de informações possíveis durante a realização da anamnese, visando estabelecer um diagnóstico preciso e confiável acerca do traumatismo ocorrido. Compreende-se que, segundo Goenka, Marwah, Dutra (2011), a reabilitação de fraturas dentárias em regiões anteriores constitui um grande desafio para a prática clínica. Para Rissato (2012) e Letieri et. al. (2020), além da atenção e cautela frente o reestabelecimento estético, é necessário atentar-se a extensão da fratura em relação ao periodonto e invasão do “espaço biológico”, e também deve-se incluir o tratamento periodontal aos casos de fraturas que se estenderem verticalmente a região cervical e invadam o espaço ou distância biológica (0,69mm acima do epitélio do sulco).

Para Lima et. al. (2019), a colagem do fragmento dental após a fratura é um procedimento simples e apresenta durabilidade satisfatória a longo prazo. De acordo com Baratieri (2015), a colagem do fragmento dental pode ser considerada a abordagem mais conservadora nos casos de restaurações em fraturas coronárias envolvendo esmalte e dentina, entretanto, a técnica restauradora é utilizada na maioria dos casos, visto que é comum ocorrer a ausência ou inviabilidade do fragmento. Compreende-se que, nos casos em que a fratura envolva dois terços ou mais da coroa clínica deve-se priorizar a confecção de restaurações indiretas,

enquanto nos demais casos devem ser priorizadas restaurações direta com resina composta.

A visto disso, segundo Manauta, Salat, Layers (2014), a obtenção do sucesso clínico em restaurações com resina composta em dentes anteriores fraturados depende diretamente do conhecimento do profissional acerca das propriedades ópticas dos tecidos dentários e dos materiais restauradores disponíveis no mercado. Para Villarroel et. al. (2011), deve-se preconizar a reprodução da opacidade, translucidez, fluorescência e opalescência pelo material restaurador. Segundo Nahsn et. al. (2009), em relação as cerâmicas e porcelanas, os compósitos podem apresentar algumas desvantagens, como a resistência a fratura e estabilidade de cor, entretanto, as resinas micro-híbridas e nanoparticuladas disponíveis atualmente podem compensar de forma eficiente as propriedades mecânicas e ópticas necessárias para confecção de restaurações anteriores extensas.

Acerca do insucesso da técnica restauradora em dentes anteriores acometidos por fraturas, de acordo com Demarco et. al. (2015), a fratura das restaurações foi o motivo mais comum de falha. Spinass (2004) sugere que as restaurações em resina composta realizadas em dentes traumatizados precisam ser substituídas após três a cinco anos após a realização do procedimento restaurador, sendo imprescindível que estas restaurações sejam acompanhadas durante este período. No entanto, Magno et. al. (2020) comparou em seu estudo a longevidade de restaurações em dentes traumatizados com e sem exposição pulpar, sendo capaz de justificar que tais falhas são acometidas, com grande realce, em dentes com exposição pulpar. Forcelli e Nunes (2014) salientam em seu estudo que a maioria dos casos de restaurações em elementos anteriores sem acometimento pulpar apresentam desempenho clínico satisfatório a longo prazo.

Para Xu et. al. (2012) a aplicação do bisel de esmalte é capaz de aumentar consideravelmente a resistência à fratura de resinas compostas diretas em elementos anteriores. Coelho et. al. (2008) salienta a necessidade de se levar em consideração os constantes desafios físicos e químicos, que, de forma combinada, podem influenciar diretamente as estética e longevidade das restaurações anteriores. Segundo Gönülol, Yilmaz (2012) e Andreiuolo et. al. (2016), considerando a constante evolução das resinas compostas e sistemas adesivos, a combinação de cores e a textura superficial são parâmetros que dependem principalmente da marca da resina

composta e dos sistemas de polimento utilizados, sem relação direta com o bisel vestibular. No entanto, a forma anatômica depende diretamente da habilidade manual do operador.

## **7. CONCLUSÃO**

Os estudos analisados mostraram que as restaurações com resina composta obtiverem sucesso clínico na maioria dos casos onde não houve comprometimento pulpar, no entanto, compreende-se que a longevidade e estética do tratamento restaurador depende da qualidade do material utilizado, da habilidade do operador e dos hábitos do paciente. Entretanto, para a elaboração de um protocolo universal e um consenso entre as melhores possibilidades de tratamento, nota-se a necessidade de estudos com acompanhamento e avaliação a longo prazo das restaurações em resina composta realizadas em dentes anteriores acometidos por trauma, comparando seus resultados com a colagem de fragmento dental e restaurações em cerâmica.

## 8. REFERÊNCIAS

- ANDREIUOLO, R. F; FRANÇA, R. M.; ABREU, J.; FERNANDES, R.; DIAS, K. R. H. C . Reestabelecendo a estética com restauração de resina composta anterior, Clínica - International **Journal of Brazilian Dentistry, Florianópolis, v.12, n.2**, p. 142-149, abr./jun. 2016. Disponível em: <[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/08/1212/artigo-c\\_352.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/08/1212/artigo-c_352.pdf)> Acesso em novembro de 2022.
- BARATIERI LN. **Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades**. São Paulo: Santos; 2015.
- COELHO-DE-SOUZA, F.H, Camacho GB, DEMARCO F.F, POWERS J.M. Influência da técnica restauradora, chanfro e envelhecimento na colagem de resina composta em bordas incisais seccionadas. **J Adhes Dent** 2008; 10(2):113-7.
- DEMARCO F.F, COLLARES K, COELHO-DE-SOUZA F.H, CORREA M.B, CENCI M.S, MORAES R.R. Restaurações compostas anteriores: uma revisão sistemática sobre a sobrevivência a longo prazo e as razões para o fracasso. **Dent Mater** 2015; 31(10):1214-24.
- DIANGELIS A.J, ANDREASEN J.O, EBELESEDER K.A, KENNY D.J, TROPE M, SIGURDSSON A. Diretrizes para o Tratamento de Lesões Dentárias Traumáticas: 1. Fraturas e Luxações de Dentes Permanentes. **Associação Internacional de Traumatologia Dentária**, 2013; 36(6):317-327. Disponível em: <[https://www.iadt-dentaltrauma.org/IADT\\_Guidelines\\_Portuguese\\_Diretrizes\\_Traducao\\_IADT\\_1.pdf](https://www.iadt-dentaltrauma.org/IADT_Guidelines_Portuguese_Diretrizes_Traducao_IADT_1.pdf)> Acesso em novembro de 2022.
- FORCELLI, A. P.; NUNES, M. C. P. **Journal Health\_Sciences\_v. 17 n. 2** (2015). Disponível em: <<https://journalhealthscience.pgsskroton.com.br/article/view/290>> Acesso em novembro de 2022.
- GOENKA P, MARWAH N, DUTTA S. A multidisciplinary approach to the management of a subgingivally fractured tooth: a clinical report. **J Prosthodont**. 2011; 20(3): 218-23.
- GÖNÜLOL N, YILMAZ F. Os efeitos das técnicas de acabamento e polimento na rugosidade superficial e estabilidade de cor de nanocompósitos. **J Dent** 2012; 40 (Supl 2):e64-70. Disponível em: <[http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=053491&pid=S1677-3225201300030000900027&lng=pt](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=053491&pid=S1677-3225201300030000900027&lng=pt)> Acesso em novembro de 2022.
- LETIERI, A. S; JURAL, L. A.; LIMA, P. M; SPERDUTO, C. M.; SANTOS, J. B.; BORGES, L. P; MATTOS, L. S. M.; SOARES, T. R. C.; PEREIRA, G. D.S; MAIA, L. C.. Gestão conservadora multidisciplinar de fratura dentária em paciente jovem: relato de caso, **Revista Científica do CRO-RJ, v. 5, ed. 1**, 1 abr. 2020. Disponível

em:

<<https://cro-rj.org.br/revista>> Acesso em novembro de 2022.

LIMA, D. A. S; QUEIROZ, A. M; AVELAR, W. V; MEDEIROS, A. F; VASCONCELOS, R. G; VASCONCELOS, M. G. **Colagem de fragmentos**: uma alternativa de reparo para fraturas dentárias - revisão de literatura. Disponível em: <[https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita\\_v38\\_n2\\_2019/salusvita\\_v38\\_n2\\_2019\\_art\\_17.pdf](https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v38_n2_2019/salusvita_v38_n2_2019_art_17.pdf)> Acesso em novembro de 2022.

MACKENZIE L, BANERJE, E. A. Restaurações diretas minimamente invasivas: um guia prático. **Br Dent J** 2017; 223(3):163-71.

MAGNO, M. B.; JURAL, L. A.; PITHON, M. M.; MAIA, L. C. Influence of Vestibular Bevel on the Success of Traumatized Teeth Restorations: Single-Blind Randomized Controlled Trial - Preliminary Results with 6-Months Follow-Up. **Association of Support to Oral Health Research – APESB**. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pboci/a/RDtfjdGmZBJR46Rr3VZKhjL/?format=pdf&lang=em>> Acesso em novembro de 2022.

MANAUTA J, SALAT, A. **Layers**. Camadas. Atlas sobre a estratificação das resinas compostas. São Paulo: Quintessence; 2014.

MOTA, L. Q; BEZERRA, L. M. D.; FREITAS, C. T.S ; TARGINO, A. G. R; LIMA, M. G. C. Luxação Intrusiva e Fratura Dental com Inserção do Fragmento no Lábio Inferior: Relato de Caso. **Journal Health**. v. 16 n. 2. 2014. Disponível em: <<https://journalhealthscience.pgsskroton.com.br/article/view/510>> Acesso em novembro de 2022.

NAHSAN F.P.S, UEDA J.K, SILVA J.O, SCHMITT V.L, NAUFEL F.S, FORMIGHIERI L.A. Estabilidade de cor de resina composta após imersão em café, água e solução de clarexidina. **Rev Bras Pesqui Saúde**. 2009; 11(2): 13-7. Disponível em: <<https://fi-admin.bvsalud.org>> Acesso em novembro de 2022.

PEREIRA, A. C.; BONA, V. S., LOPEZ, J.P. V, MONTEIRO JÚNIOR, S. Estratificação incremental com resina composta: reprodução de efeitos ópticos incisais em restauração classe IV. **Revista UstaSalud**, 2018. Disponível em: <[http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD\\_ODONTOLOGIA/article/view/2188](http://revistas.ustabuca.edu.co/index.php/USTASALUD_ODONTOLOGIA/article/view/2188)> Acesso em novembro de 2022.

RISSATO, M.T.M.S. Aumento de coroa clínica para restabelecimento das distâncias biológicas com finalidade restauradora – revisão da literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia de Passo Fundo**. 2012; 17(2): 234-9. Disponível em: <<http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/2889>> Acesso em novembro de 2022.

SANABE, M. E, CAVALCANTE, I. B., COLDEBELLA, C. R., & ABREU-e-LIMA, F. C. B. D. Urgências em traumatismos dentários: classificação, características e procedimentos. **Revista paulista de pediatria**. 2009; 27(4), 447-451. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rpp/a/zPpVrJJv7LKT9QQ8M9cpmPG/abstract/?lang=pt>>  
Acesso em novembro de 2022.

SANTOS, F. G., COUTINHO, E. F. S., DINIZ, M. F., de OLIVEIRA, C. E., & de Souza F, D. A. Reabilitação estética em dentes anteriores permanentes traumatizados. *Rev. Journal of health sciences*. 2016; 18(3), 195-200. Disponível em:  
<<https://journalhealthscience.pgsskroton.com.br/article/view/3216>> Acesso em novembro de 2022.

SANTOS, N.S; CUNHA, T. F. C. Intervenção restauradora em dente anterior fraturado por trauma com resina unicromática: relato de caso. **Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.12**. 2021. Disponível em:  
<<https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/41175>> Acesso em novembro de 2022.

SOARES, P. B; XAVIER, L; VILELA, A. B. F; MESQUITA, G. C; SOARES, C. J. Restaurações diretas em resina composta transcirúrgicas em dentes traumatizados: acompanhamento de série de casos na clínica de traumatismo dento-alveolar da FOUFU - **Rev Odontol Bras Central** 2017; 26(76): 51-57. Disponível em:  
<<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-875285>> Acesso em novembro de 2022.

SPINAS E. Longevidade de restaurações compostas de dentes traumatizados. **Am J Dent** 2004; 17(6):407-11.

VILLARROEL, M.; FAHL N; SOUSA A.M, OLIVEIRA JÚNIOR, O.B. Direct esthetic restorations based on translucency and opacity of composite resins. **J Esthet Restor Dent**. 2011 Apr; 23(2): 73-87. Disponível em:  
<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21477031/>> Acesso em novembro de 2022.

XAVIER, C. B., FARIA, G. D. D., VOGT, B. F., COLLARES, k. F., & DICKEL, R. Estudo dos traumatismos alvéolo-dentários em pacientes atendidos em um setor de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial. *Rgo. Revista gaúcha de odontologia* (online). 2011; 59(4), 565-570. Disponível em:  
<[http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-86372011000300002](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-86372011000300002)> Acesso em novembro de 2022.

XU H, JIANG Z, XIAO X, FU J, SU Q. Influência do desenho da cavidade na biomecânica de restaurações diretas de resina composta em preparos Classe IV. **Eur J Oral Sci** 2012; 120(2): 161-7.

YUAN, Jia-xue *et al*. Método de ensino passo a passo: melhorando os resultados de aprendizagem de estudantes de graduação em odontologia em técnicas de estratificação para restaurações diretas de resina, **BMC Educação Médica**, 11 set. 2020.

## Apêndice 1

<b>Título do Artigo</b>	<b>Autoria</b>	<b>Local de Publicação</b>	<b>Ano de Publicação</b>
Gestão conservadora multidisciplinar de fratura dentária em paciente jovem: relato de caso.	Letieri <i>et. al.</i>	Revista Científica do CRO-RJ	2020
Avaliação Clínica de Restaurações Diretas do Tipo Classe IV em Resina Composta Realizadas em Dentes Anteriores Traumatizados	Forcelli; Nunes	UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde	2015
Restaurações diretas em resina composta transcirúrgicas em dentes traumatizados: acompanhamento de série de casos na clínica de traumatismo dento-alveolar da fofu	Soares <i>et. al.</i>	Rev Odontol Bras Central	2017
Luxação Intrusiva e Fratura Dental com Inserção do Fragmento no Lábio Inferior: Relato de Caso	Mota <i>et. al.</i>	UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde	2014
Colagem de fragmentos: uma alternativa de reparo para fraturas dentárias - revisão de literatura	Lima <i>et. al.</i>	SALUSVITA, Bauru	2019
Influência do Bisel Vestibular no Sucesso de Traumatizados	Magno <i>et. al.</i>	Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr	2020

Restaurações de Dentes: Ensaio Controlado Randomizado Simples-cego - Resultados Preliminares com Acompanhamento de 6 Meses			
Reestabelecendo a Estética com Restauração de Resina Composta Anterior	Andreiuolo <i>et. al.</i>	International Journal of Brazilian Dentistry	2016
Método de ensino passo a passo: melhorando os resultados de aprendizagem de estudantes de graduação em odontologia em técnicas de estratificação para restaurações diretas de resina composta.	Yuan <i>et. al.</i>	BMC Medical Education	2020