



**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**BIANCA ALVES DOS SANTOS**

**RESTAURAÇÃO DE DENTES DESTRUÍDOS APÓS  
TRAUMA: Relato de Caso**

**RESTORATION OF DESTROYED TEETH AFTER  
TRAUMA: Case Report**

SALVADOR

2023.2

**BIANCA ALVES DOS SANTOS**

**RESTAURAÇÃO DE DENTES DESTRUÍDOS APÓS  
TRAUMA: Relato de Caso**

**RESTORATION OF DESTROYED TEETH AFTER  
TRAUMA: Case Report**

Artigo apresentado ao Curso de Odontologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para obtenção do Título de Cirurgião Dentista.

Orientadora: Prof. Dra. Cristal Fernandez de Carvalho

SALVADOR

2023.2

## **DEDICATÓRIA**

À minha querida mãe, que sempre foi minha inspiração e apoio inabalável. Seu amor e incentivo me sustentaram ao longo dessa jornada. Ao meu amado pai, cuja sabedoria, paciência e exemplo de dedicação ao trabalho me inspirou a alcançar meus objetivos. E à minha amada irmã, cujo apoio e compreensão nunca me faltaram. Suas palavras de encorajamento e seus constantes apoios foram fundamentais nesta jornada. Este trabalho é dedicado a vocês, minha família, com profundo amor e gratidão, por serem a base do meu sucesso e por estarem sempre ao meu lado em cada conquista.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço do fundo do meu coração a todas as pessoas que tornaram possível a realização desta conquista. Primeiramente, expresso minha profunda gratidão a Deus, cuja orientação, força e graça esteve presente a cada passo desta jornada. Sua luz iluminou meu caminho e me deu força nos momentos mais desafiadores.

Aos meus queridos pais Rosa e Josenaldo, agradeço por serem os pilares da minha vida. O amor incondicional, apoio incansável e sacrifícios silenciosos foram a base sobre a qual construí meu sucesso acadêmico. Vocês são os heróis da minha história e agradeço por me inspirarem a ser a melhor versão de mim mesmo.

A minha querida irmã Érika, sua presença alegre, constante e seu apoio foram essenciais nessa jornada. Ao meu namorado Bruno, seu incentivo e sua capacidade de me entender nos momentos mais difíceis foram inestimáveis e fizeram toda a diferença.

À minha tia Noélia, que sempre acreditou em mim e me encorajou a perseguir meus sonhos, agradeço por seu apoio constante e palavras de sabedoria.

A minha orientadora, Prof. Cristal, pelos ensinamentos, pela inspiração, pela compreensão, pela calma e pela brilhante orientação. A todas as minhas amigas, pelo convívio de vários anos e pelas palavras carinhosas de incentivo. À Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública e a todos colegas professores. A todos que, de alguma forma, contribuíram para o meu êxito profissional.

Este trabalho é dedicado a todos vocês, como uma expressão do meu amor e profunda gratidão. Sem a presença e apoio de vocês, eu não teria chegado até aqui. Que esta jornada acadêmica seja uma celebração não apenas do meu esforço, mas também de todo o amor e apoio que recebi ao longo do caminho.

## **SUMÁRIO**

**RESUMO**

**ABSTRACT**

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>2. RELATO DE CASO</b>	<b>10</b>
<b>3. DISCUSSÃO</b>	<b>15</b>
<b>4. CONCLUSÃO</b>	<b>19</b>

**REFERÊNCIAS**

**ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA**

**ANEXO B – DIRETRIZES PARA AUTORES**

**ANEXO C – ARTIGOS REFERENCIADOS**

## RESUMO

**Objetivo:** Descrever, por meio do relato de caso clínico, a reconstrução coronária com resina composta associada ao pino de fibra de vidro dos elementos dentários 21 e 22, extensamente fraturados após trauma por acidente automobilístico. Restabelecendo a estética dental, a simetria do sorriso e a função, reintegrando o paciente à sua vida social de maneira completa. **Descrição do caso:** Paciente procurou tratamento odontológico queixando-se de dor e da estética dos incisivos centrais e laterais superiores, devido ao trauma automobilístico sofrido. O plano de tratamento elaborado visou a permanência dos dentes 21 e 22, decidido a realização do tratamento endodôntico e o restabelecimento estético com reconstrução de resina composta associada ao pino de fibra de vidro, almejando retenção e resistência corono radicular. **Conclusão:** As restaurações diretas com resina composta juntamente com o uso de retentores intrarradiculares nos dentes anteriores demonstraram uma alta taxa de sucesso clínico.

**PALAVRAS-CHAVES:** Traumatismos dentários, técnica para retentor intrarradicular, resinas compostas, reabilitação bucal.

## ABSTRACT

**Objective:** To describe, by means of a clinical case report, the coronary reconstruction with composite resin associated with fiberglass posts of dental elements 12, 21 and 22, extensively fractured after trauma caused by a car accident. Dental aesthetics, smile symmetry and function were restored, and the patient was fully reintegrated into his social life. **Case report:** The patient sought dental treatment complaining of pain and the aesthetics of the upper central and lateral incisors, due to a car accident. The treatment plan was designed to keep teeth 21 and 22 in place, after endodontic treatment and aesthetic restoration with composite resin reconstruction associated with glass fiber posts, aiming for retention and root canal resistance. **Conclusion:** Direct restorations with composite resin together with the use of intraradicular retainers in anterior teeth have shown a high clinical success rate.

**KEY-WORDS:** Tooth injuries, post and core technique, composite resins, mouth rehabilitation.

## 1. INTRODUÇÃO

A região anterior é responsável por desenvolver uma série de funções motoras na boca incluindo a fonação e mastigação, além de representar uma área estética da linha do sorriso essencial para o desenvolvimento tanto na carreira quanto na vida pessoal, constituindo-se como um elemento de considerável importância para o bem-estar. Assim a ocorrência de um trauma nessa região pode acarretar danos a essas funções<sup>1,2</sup>.

Os danos estéticos trazem repercussões que impactam na qualidade de vida dos usuários, uma vez que, a sociedade atual exerce uma forte pressão estética sobre os indivíduos, prejudicando a sua capacidade de produzir atividades habituais, atingindo diretamente a sua autoestima<sup>3,4</sup>.

Em 2020, as lesões resultantes de acidentes de trânsito causaram mais de 190 mil internações em hospitais vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS). Dentre essas internações, 61,6% correspondiam a motociclistas, que estavam envolvidos em acidentes com consequências mais graves<sup>5</sup>.

Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), no ano de 2019, na Região Nordeste, apenas 68,6% da população acima de 18 anos relatou fazer uso do capacete quando se encontrava enquanto condutor de motocicleta. Acarretando dessa forma em consequências como traumatismos dento alveolares que são os mais frequentemente relacionados a acidentes automobilísticos. Quando nos referimos a acidentes de motos, os números são ainda maiores, nesses casos os dentes da região anterior são os mais atingidos, os quais estão mais vulneráveis a total impacto no momento da queda<sup>1,5</sup>.

Os órgãos dentais com maior incidência de fratura são os incisivos centrais superiores, incisivos laterais superiores, seguidos pelos incisivos centrais inferiores, devido a sua maior exposição e morfologia. O traumatismo dento alveolar pode ser considerado desde uma fratura simples apenas em esmalte até a perda total do elemento dentário<sup>1,6</sup>.

O nível de complicação da fratura, bem como o tamanho da área de elevado comprometimento estético é ainda mais desafiador para o cirurgião dentista, principalmente no que diz respeito ao tratamento a ser escolhido e o seu prognóstico. Neste contexto, buscando a reconstrução da estrutura dentária com custos não tão



elevados e sem a necessidade de muitas sessões clínicas para solução, temos as resinas compostas com utilização de pino pré-fabricados como uma alternativa <sup>6,7,8</sup>.

As resinas compostas e os sistemas adesivos permitem a resolução da situação de grandes fraturas através de restaurações diretas com sistemas adesivos, afiliado a retentores intrarradiculares estéticos como os pinos de fibra de vidro, no qual tem o propósito de promover o suporte coronário, para melhor ancoragem da restauração final. Sendo capaz de disponibilizar um excelente resultado, longevidade e cumprindo com as condições de forma, estética e funcional, satisfazendo tanto o cirurgião dentista quanto o usuário <sup>2,7,8,9</sup>.

Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo descrever, por meio do relato de caso clínico, a reconstrução coronária com resina composta associada ao pino de fibra de vidro dos elementos dentários 21 e 22, extensamente fraturados após trauma por acidente automobilístico. Restabelecendo a estética dental, a simetria do sorriso e a função, reintegrando o paciente à sua vida social de maneira completa.

## 2. RELATO DE CASO

O presente caso clínico ocorreu no Estágio Supervisionado Ambulatorial I da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública no Ambulatório Docente-Assistencial da Bahiana (ADAB) em Maio de 2022. O estudo está sob análise do comitê de ética.

Paciente, sexo masculino, 21 anos, estudante, melanodermo, chegou à unidade deambulando encaminhado pelo Hospital Geral Roberto Santos (HGRS) para o ADAB queixando-se de dor e da estética dos incisivos centrais e laterais superiores, devido ao trauma automobilístico sofrido na cidade de Santo Amaro – BA duas semanas pós o ocorrido. Durante a anamnese, o paciente apresentou pressão arterial (120 x 80 mmHg), temperatura corporal (37,6°) sem sinais flogísticos, negando alergias e uso de remédios controlados, constatando ser paciente ASA I.

No exame intrabucal (Figura 1), foram constatadas fraturas corono-radulares com invasão do espaço biológico na face vestibular dos dentes 21 e 22 com exposição pulpar apenas no dente 21. Além disso, foi observada fratura envolvendo a face mesial e incisal no elemento 12, sem comprometimento dos tecidos pulpares e periodontais.

A partir do exame radiográfico (Figura 2), verificou-se o comprometimento pulpar do órgão dentário 11, 21 e 22 sendo necessário a realização do teste de sensibilidade pulpar dos elementos. Inicialmente foi realizada a sondagem periodontal, percussão vertical e horizontal, palpação, mobilidade e posteriormente o teste térmico com o frio das unidades. Apresentando resultado negativo para a unidade 11 e positivo para as unidades 21 e 22. Evidenciando então a necessidade de tratamento endodôntico nos elementos, devido a exposição pulpar por longo período. Entretanto, por conta do amplo comprometimento pulpar e grande extensão da linha de fratura que comprometia a porção radicular, fez-se então necessária a exodontia da unidade 11.



**Figura 1:** Aspecto inicial, vista frontal, sutura decorrente da exodontia do dente 11, destacando a fratura coronária dos dentes 12, 21 e 22.



**Figura 2:** Radiografia periapical dos dentes 12, 11, 21 e 22, evidenciando grande perda de estrutura coronária.

O plano de tratamento elaborado visou a permanência dos dentes 21 e 22. Portanto, ficou decidido a realização do tratamento endodôntico e o restabelecimento estético com reconstrução de resina composta associada ao pino de fibra de vidro, almejando retenção e resistência corono radicular.

A terapia endodôntica foi realizada pela técnica coroa-ápice e obturação dos condutos radiculares pela técnica da condensação lateral, utilizando o isolamento absoluto empregando cimento a base de hidróxido de cálcio e cones de guta percha (Figura 3).



**Figura 3:** Fase final da terapia endodôntica, fechamento e obturação do sistema de canal radicular com cones de guta-percha no dente 22.

Após a conclusão do tratamento endodôntico e com base nos resultados dos exames clínico e radiográfico, decidiu-se proceder à cimentação do pino de fibra de vidro DC0,5 (WhitePost – FGM, Joinville, SC, Brasil) nas unidades 21 e 22, seguida de reconstrução morfológica com a resina composta fotopolimerizável.

Inicialmente, foi realizada radiografia periapical das unidades com o objetivo de avaliar a eficácia do tratamento endodôntico, determinar o comprimento ideal do pino, no qual deve corresponder a 2/3 do comprimento total da raiz, deixando um remanescente endodôntico, guta percha, de 4mm aquém do comprimento de trabalho. Além disso, deve-se verificar as dimensões do canal, incluindo o diâmetro, que necessita ter em média 1/3 do diâmetro da raiz.

Em seguida, prosseguiu-se com o procedimento de aumento de coroa clínica e osteotomia em ambas as unidades. Após remoção de sutura e a gengiva apresentar-se com boa cicatrização (Figura 4) foi realizada a prova do pino no interior do canal (Figura 5).



**Figura 4:** Pós-operatório de 7 dias do aumento de coroa clínica e osteotomia, paciente apresentou excelente cicatrização.



**Figura 5:** Prova do pino de fibra de vidro prévio à cimentação.

Logo após efetuou-se a limpeza do canal utilizando uma solução de hipoclorito de sódio a 1%, que foi posteriormente seco com cones de papel absorvente. Em seguida, a estrutura dentária foi condicionada com ácido fosfórico 37% por 15 segundos, e seguido da lavagem, remoção do excesso de água e secagem com cones

de papel absorvente. O pino também foi desinfectado com álcool 70% e condicionado com Silano Agente de União Prosil (FGM), e em seguida, seco.

O sistema adesivo universal (Single Bond – 3M, São Paulo, Brasil) foi aplicado no remanescente dentário, no interior do canal radicular preparado e no pino de fibra de vidro, utilizando um pincel descartável, sem que a fotopolimerização fosse realizada. É importante destacar que a fotopolimerização deve ser feita no mesmo momento do cimento resinoso, a fim de evitar a má adaptação do pino de fibra de vidro no interior do canal radicular.

Dessa forma, fazendo-se uso de cimento resinoso dual Allcem Core (FGM) foi então inserido no canal radicular e o pino de fibra de vidro foi cuidadosamente adaptado. Em seguida, foi realizada a fotopolimerização do conjunto por 60 segundos. Após isso, o pino de fibra de vidro foi cortado em comprimento deixando um remanescente suficiente para proporcionar um suporte ideal ao dente, que normalmente corresponde à metade da coroa clínica.

Por fim, posteriormente ao condicionamento ácido fosfórico 37% (AllPrime, Brasília, DF, Brasil), aplicação e fotoativação do sistema adesivo universal (Single Bond – 3M) foi realizada a restauração direta dos remanescentes dentários de forma incremental (Figura 6) utilizando a resina composta micro híbrida Vittra (FGM) na cor EA2 e a Trans N, a resina nanohíbrida Enamel Plus HRI na cor UE1 e corante para resina (Final Touch – Voco, Monções, SP, Brasil) na cor laranja e em seguida foi realizado o acabamento com pontas diamantadas 3195F e 3118F, tiras de lixa para as faces proximais e discos de lixa (Praxis – TDV, Pomerode, SC, Brasil) para as faces vestibular e polimento com pontas de silicone abrasivo (Ultra-Gloss – American Burrs, Palhoça, SC, Brasil) e disco de feltro com pasta diamantada Diamond Excel (FGM), obtendo-se então o resultado final da restauração (Figura 7), paciente seguiu em



proservação.

**Figura 6:** Reconstrução da face vestibular do dente 21.



**Figura 7:** Caso concluído, vista frontal, acompanhamento de 6 meses (reconstrução do 12, 21 e 22).

Após 6 meses decorridos da conclusão das restaurações, foi observado sucesso clínico e radiográfico, as restaurações dos elementos dentários 12, 21 e 22 se mantiveram com as características iniciais, sem manchamentos ou alterações na rugosidade. Os demais procedimentos como implante na unidade 11, foram realizados em outra instituição. Paciente se apresentou satisfeito com o aspecto final da reabilitação estética com melhora considerável da autoestima.

### 3. DISCUSSÃO

O caso clínico apresentado neste trabalho se refere a um paciente jovem com registro de trauma, com extensa lesão na coroa, afetando o esmalte, a dentina e acarretando comprometimento pulpar, atingindo diretamente a qualidade estética e funcional dos dentes acometidos. Ainda que exista uma grande complexidade anatômica, o tratamento endodôntico foi planejado para permitir a conservação dos elementos dentais em boca, aliados a um pino intracanal e restauração em resina composta, ilustrando uma abordagem de planejamento e tratamento viável para a atual situação clínica <sup>6,10</sup>.

A restauração da lesão foi realizada com grande cuidado e atenção devido à grande probabilidade de invasão do espaço biológico pelo material restaurador, no presente caso, a resina composta, na qual apresenta ótimos resultados quanto à estética e combinação de variáveis cores. Segundo Baratieri, é fundamental que o profissional realize um diagnóstico preciso e um planejamento adequado do caso para atingir a excelência no tratamento estético de dentes anteriores. Para sucesso do caso, houve um planejamento minucioso das restaurações para que não apenas cumprissem uma função, mas também estejam esteticamente agradáveis <sup>1,2,4,11</sup>.

Com o progresso da Odontologia restauradora, foram introduzidos no mercado odontológico diversos materiais estéticos, proporcionando aos profissionais várias alternativas para alcançar tratamentos de alta qualidade na restauração da saúde, função e estética bucal em dentes afetados por traumas e fraturas extensas. Uma dessas opções mais usadas, respaldada pela literatura, é a restauração direta com a utilização de retentores intrarradiculares estéticos, como o pino de fibra de vidro, com excelentes características físicas, alta biocompatibilidade, fácil manipulação, menor custo financeiro e obtenção de resultados satisfatórios, do ponto de vista estético e funcional <sup>2,12,13</sup>.

A utilização de pinos intracanaís, como o pino de fibra de vidro, tornam-se excelente opção de tratamento com o propósito de manter os materiais de restauração em dentes que tenham passado por tratamento endodôntico e apresentam significativa destruição na coroa dentária, por serem seguras e conservadoras, apresenta praticidade de uso, adesividade aos cimentos resinosos, módulo de elasticidade equivalente ao da dentina proporcionando uma redução na incidência de fraturas,

oferecendo maior distribuição das forças oclusais e proteção ao remanescente radicular. Além de que, favorece a reabilitação estética, por possuir uma cor próxima à da estrutura dental e não sofrerem oxidação <sup>7, 13, 14, 15</sup>.

Para isso, precisamos ter entendimento dos materiais utilizados, a anatomia dos dentes envolvidos e compreender o comportamento visual dos tecidos dentais, possibilitando ao elemento dental as suas devidas características. O reparo dessas fraturas dentárias nos dentes afetados representou um considerável desafio para o profissional clínico, devido ao seu alto grau de comprometimento anatômico. Uma das opções propostas foi o uso de retentores intrarradiculares, como o pino de fibra de vidro que confere maior retenção e resistência ao tratamento, juntamente com a restauração em resina composta através das facetas diretas confeccionadas pela técnica da mão livre, com o intuito de alcançar um resultado estético adequado de forma rápida, acessível, obtendo-se um excelente resultado <sup>1,7</sup>.

Foram realizados alguns tratamentos endodônticos apresentando uma considerável perda de estrutura coronária tornando os dentes mais frágeis requerendo a fixação intrarradicular, com a utilização de pinos intrarradiculares, minimizando assim o risco de fratura radicular, e possibilitando a posterior restauração de sua forma e função <sup>8,9</sup>.

Para tornar possível a restauração em resina composta, a utilização de retentores intrarradiculares como o pino de fibra de vidro, foi de fundamental importância para assegurar a retenção nas reconstruções coronárias. Além disso, para criar restaurações que contemplem ambas as funções estética e funcional, é necessário compreender sobre estratificação natural, com a aplicação de múltiplas camadas de resina em um dente específico, com os incrementos de resina composta em quantidades e espessuras diferentes em cada região distinta do dente de acordo com a sua anatomia e características ópticas de cada tecido a ser reproduzidos <sup>1, 2, 8, 16</sup>.

Foi considerado particularidades de cada tipo de resina durante a escolha, como a opacidade, a capacidade eficaz de absorver luz, resultando em um aumento do croma do dente quando é usada em quantidades significativas, o que ocorre nas resinas de dentina. Por outro lado, os maiores níveis de translucidez ocorrem nas resinas de esmalte exibindo naturalmente características e ópticas diferentes <sup>1,4,16</sup>.

As resinas compostas também foram utilizadas devido ao seu uso ser o mais indicado em casos de restauração de dentes anteriores que sofreram fraturas, de forma acessível e rápida. O procedimento de restauração direta e cimentação do pino de fibra de vidro é realizado em menos tempo e menor número de sessões, pois não



ocorre o envolvimento de procedimentos indiretos e se obtém excelentes resultados. Com tudo, proporciona uma estética favorável e menos invasiva, com boa preservação da estrutural dental remanescente, devolvendo a funcionalidade e estética do sorriso<sup>3, 7, 13</sup>.

É importante pontuar que existem também outros tipos de intervenções recomendadas como as coroas metalocerâmicas. O benefício do uso desse sistema inclui a resistência a cargas mastigatórias, principalmente em pacientes que apresentam hábitos parafuncionais. Todavia, de acordo com pesquisas, há desafios associados à utilização desse material na região anterior, uma vez que a infraestrutura metálica pode se tornar visível na região cervical da coroa devido à limitada capacidade dos tecidos periodontais de ocultar a coloração metálica<sup>17,18,19</sup>.

Os sistemas cerâmicos à base de dissilicato de lítio é outra opção apresentada na literatura, oferecendo uma estética de qualidade superior em comparação com os sistemas metalocerâmicos, uma vez que, além de serem mais estéticos, não contam com a presença da estrutura metálica. São recomendados quando há múltiplos dentes com necessidades estéticas para assegurar uma reabilitação harmônica<sup>18,20</sup>.

As coroas cerâmicas, não possuem desvantagens na contração de polimerização e expansão térmica como as resinas compostas, atendendo assim aos requisitos do paciente obtendo uma estética favorável e boa longevidade. Todavia, existe fatores que contraindicam o uso de sistemas cerâmicos puros, como a quantidade de remanescente dentário, para que haja suporte adequado e hábitos parafuncionais exagerados, que podem afetar, significativamente, a durabilidade das reabilitações protéticas<sup>20,21</sup>.

Outra opção que se apresenta para reabilitação são as próteses fixas parciais apoiadas em dentes naturais. As próteses fixas sobre dentes concedem algumas vantagens em relação a prótese fixa sobre implantes, viabilizando o uso de materiais mais econômicos, o que resulta em uma redução no custo do tratamento para os pacientes. Além de respostas biológicas diferentes em relação ao periodonto<sup>22</sup>.

Entretanto, um fator importante deve ser observado, como a linha alta do sorriso, marcada pelo posicionamento de lábio superior. Esse tipo de prótese é mais recomendada para linhas de sorrisos baixas a moderadas. A visibilidade gengival através da linha do sorriso é um dos itens importantes para avaliar o sucesso estético protético. Quando o paciente apresenta uma linha de sorriso alta, a transição gengiva/cerâmica/ gengiva natural é difícil de ser mascarada. Sendo contraindicada para pacientes que tenham linha do sorriso alta, não sendo também o caso com

melhor indicação para o paciente do caso relatado, não havendo a intenção do uso de prótese<sup>22</sup>.

Após considerar todas as possibilidades para reabilitação estética em caso de prótese e avaliar os prós e os contras, considerando o melhor material e procedimento que se aplicaria ao caso apresentado, foi decidido que o mais indicado e que atendia as necessidades do paciente era o pino de fibra de vidro. Essa escolha agilizou o processo, permitindo a conclusão da cimentação e reconstrução coronária em um único atendimento clínico, o que resulta em um tempo mais curto para a finalização do tratamento. Promovendo a correção imediata da lesão estética e funcional ao sorriso, resultando na rápida satisfação do paciente, proporcionando melhor qualidade de vida e saúde bucal<sup>2,8,15</sup>.

#### **4. CONCLUSÃO:**

As restaurações diretas com resina composta juntamente com o uso de retentores intrarradiculares nos dentes anteriores demonstraram uma alta taxa de sucesso clínico em longo prazo resultando em uma restauração satisfatória tanto em termos morfológicos quanto funcionais. Portanto, podemos concluir que o tratamento aplicado a este caso foi capaz de melhorar a saúde e a estética do paciente de maneira conservadora.

## REFERÊNCIAS

1. Machado AC, Reinke ACMA, Moura GF, Zeola LF, Costa MM, Reis BR, Soares PV. Reabilitação estética e funcional com facetas diretas após histórico de traumatismo dento-alveolar. *Rev. Odontol Bras Central*. 2016; 25(74): 154-61. doi: 10.36065/robrac.v25i74.1057
2. Soares DNS, Sant'Ana LLP. Estudo Comparativo entre Pino de Fibra de Vidro e Pino Metálico Fundido: Uma Revisão de Literatura. *Rev. Mult. Psic*. 2018; 12 (42): 996-1005. doi:10.14295/online.v12i42.1371.
3. Diegues MA, Marques E, Miyamoto PAR, Penteado MM. Cerâmica X Resina Composta: o que utilizar? *Rev. Uningá*. 2017; 51: 87-94. doi:10.46311/2318-0579.51.eUJ1329.
4. Carrijo DJ, Ferreira JLF, Santiago FL. Restaurações estéticas anteriores diretas e indiretas: revisão de literatura. *Rev. Uningá, Maringá*. 2019; 56(5): 1-11. doi: 10.46311/2318-0579.56.eUJ2716.
5. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Boletim Epidemiológico. 2023; 54(6): 01-11. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-deconteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2023/boletim-epidemiologico-volume-54-no-06/>.
6. Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, Flores MT, O'Connell AC, Day PF, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: Fractures and luxations. *Dent. Traumatol*. 2020; 36(4): 314-30. doi: 10.1111/edt.12578.
7. Severo PIC, Totti M, Ferlini Filho J, Santos RB, Luise SB, Erhardt MCG, Coelho de Souza FH. Abordagem integrada de um incisivo central traumatizado: relato de caso clínico. *Rev. Fac. Odontol*. 2018; 59(1): 6-10. doi: 10.22456/21777-0018.54903.
8. Silvia RG, Fernandes AP, Bernardes DO, Goulart JA, Nogueira LKB, Silvia PMS e et al. Reabilitação estética e funcional com resina composta após trauma dentário: relato de caso. *Rev Odontol Arac*. 2023; 44(1):09-16.
9. Leal GS, Souza LTR, Dias TV, Lessa AMG. Características do Pino de Fibra de Vidro e aplicações Clínicas: Uma Revisão da Literatura. *Rev. Mult. Psic*. 2018. 12(42): 14-26. doi: 10.14295/online.v12i42.1413.
10. Moradas Estrada M. Reconstrucción del diente endodonciado con postes colados o espigas de fibra: revisión bibliográfica. *Av. Odontoestomatol*. 2016; 32(6): 317-21.
11. Baratieri LN. *Odontologia Restauradora – Fundamentos & Técnicas*. São Paulo: Grupo Gen; 2010.

12. Silvia MAL, Aguiar GA, Boaventura RSN, Santos KZSS, Bastos ED, Adriano GB, et al. Reabilitação Estética e Funcional com Pino de Fibra de Vidro. *Braz. J. Hea. Rev.* 2020; 3(6): 17259-67. doi: 10.34119/bjhrv3n6-147.
13. Jurema ALB, Filgueiras AT, Santos KA, Bresciani E, Caneppele TMF. Effect of intraradicular fiber post on the fracture resistance of endodontically treated and restored anterior teeth: A systematic review and meta-analysis. *J. Prosthet. Dent.* 2022; 128(1): 13-24. doi: 10.1016/j.prosdent.2020.12.013.
14. Rechia BCN; Bravo RP, Oliveira ND, Baratto Filho F, Gonzaga CC, Storrer CLM. Influence of different surface treatments of fiberglass posts on the bond strength to dentin. *Braz. J. Oral. Sci.* 2016; 15(2): 158-62.
15. Carvalho DC, Marques DMC. Pinos de Fibra De Vidro na Reabilitação Funcional e Estética: Relato de Caso Clínico. *Ciênc. Saúde.* 2019; 21(2):45-54.
16. Romero MF, Grant JA, Todd M. Restoration of a large class IV fracture using direct composite resin: A clinical report. *J. Prosthet. Dent.* 2017; 118(4): 447-51. doi: 10.1016/j.prosdent.2017.02.007.
17. Camargo GPB, Vinha TC. Reabilitação estética anterior com coroas metalocerâmicas: relato de caso. *Revista Científica.* 2022; 1(1): 1-9.
18. Gomes WB, Cesero L. Reabilitação estética de dentes anteriores com coroas de cerâmica pura: relato de caso clínico. *Rev Odontol Arac.* 2021; 42(2): 30-5.
19. Bento VAA, Costa KB, Castillo DB. Reabilitação com prótese fixa metalocrâmica: acompanhamento de 12 anos. *Res. Soc. Dev.* 2021; 10(8): 1-10. doi: 10.33448/rsd-v10i8.17218.
20. Renzetti PF, Mantovani MB, Corrêa GO, Michida SMA, Silva CO, Marson FC. Reabilitação estética anterior com coroas metal free: relato de caso clínico. *BJSCR.* 2013; 4(3): 16-20.
21. Marques LPV, Oliveira Souza TV, Araújo ALCA, Vanderlei AD, Castro B, Silvia LM. Reabilitação estética com restauração cerâmica após trauma dentário: relato de caso. *Rv. ACBO.* 2019; 8(3): 119-24.
22. Souza KM, Gomes AKP, Pontes CB, Pontes KMF. Reabilitação estética anterior com prótese metalocerâmica dento-gengival. *REAS.* 2021; 13(6): 1-8. doi: 10.25248/reas.e7335.2021.

## **ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA**

O estudo está sob análise do comitê de ética.

## **ANEXO B – DIRETRIZES PARA AUTORES**

### **RECOMENDAÇÕES PARA A SUBMISSÃO DE ARTIGOS**

#### **1 - DAS NORMAS GERAIS**

1.1 Serão aceitos para submissão trabalhos de pesquisa básica e aplicada em Odontologia, na língua portuguesa ou inglesa. O manuscrito pode ser redigido em português ou inglês e deverá ser fornecido em arquivo digital compatível com o programa "Microsoft Word" (em formato DOC).

1.2 Os trabalhos enviados para publicação devem ser inéditos, não sendo permitida a sua submissão simultânea em outro periódico, seja este de âmbito nacional ou internacional.

1.3 As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, revisada em 2000).

1.4 A Revista da Faculdade de Odontologia da UFBA reserva todo o direito autoral dos trabalhos publicados, inclusive tradução, permitindo, entretanto, a sua posterior reprodução como transcrição, com devida citação de fonte.

1.5 O conteúdo dos textos das citações e das referências são de inteira responsabilidade dos autores.

1.6 A data do recebimento do original, a data de envio para revisão, bem como a data de aceite constará no final do artigo, quando da sua publicação.

1.7 O número de autores está limitado a seis (6). Nos casos de maior número de autores, o conselho editorial deverá ser consultado.

#### **1.8 Registros de Ensaio Clínicos**

1.8.1 Artigos de pesquisas clínicas devem apresentar um número de identificação em um dos Registros de Ensaio Clínicos validados pelos critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. Sugestão para registro: <http://www.ensaiosclinicos.gov.br/>. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

#### **1.9 Comitê de Ética**

1.9.1 Resultados de pesquisas relacionadas a seres humanos devem ser acompanhados de cópia do parecer do Comitê de Ética da Instituição de origem, ou outro órgão credenciado junto ao Conselho Nacional de Saúde.

1.9.2 Na reprodução de documentação clínica, o uso de iniciais, nomes e/ou números de registro de pacientes são proibidos. A identificação de pacientes não é permitida. Ao reproduzir no manuscrito algum material previamente publicado (incluindo textos, gráficos, tabelas, figuras ou quaisquer outros materiais), a legislação cabível de Direitos Autorais deverá ser respeitada e a fonte citada.

1.9.3 Nos experimentos com animais devem ser seguidos os guias da Instituição dos Conselhos Nacionais de Pesquisa sobre o uso e cuidado dos animais de laboratório.

## 2 - DA APRESENTAÇÃO

### 2.1 Estrutura de apresentação da página de rosto (Não utilizar para o TCC, seguir as normas anteriores)

- Título do manuscrito em português, de forma concisa, clara e o mais informativo possível. Não deve conter abreviações e não deve exceder a 200 caracteres, incluindo espaços.

- Deve ser apresentada também a versão do título em **inglês**.

- Nome dos autores na ordem direta e sem abreviações, seguido da sua principal titulação e filiação institucional; assim como registros na Base como ORCID, caso não tenham (o registro ORCID pode ser obtido, gratuitamente, através do site <http://orcid.org>); acompanhado do respectivo endereço com informação de contato (telefone, endereço e e-mail para o autor correspondente) e todos os coautores. Os autores devem garantir que o manuscrito não foi previamente publicado ou não está sendo considerado para publicação em outro periódico.

### 3.2 Estrutura de apresentação do corpo do manuscrito

- **Título do trabalho em português**

- **Título do trabalho em inglês**

- **Resumo estruturado:** deve condensar os resultados obtidos e as principais conclusões de tal forma que um leitor, não familiarizado com o assunto tratado no texto, consiga entender as principais implicações do artigo. O resumo não deve exceder 250 palavras (100 palavras no caso de comunicações breves) e abreviações devem ser evitadas. Deve ser apresentado na forma de parágrafo único estruturado (sem subdivisões das seções), conteúdo objetivo, metodologia, resultados e conclusões. No Sistema, utilizar a ferramenta Special characters para caracteres especiais, se aplicável. Para os textos em Língua portuguesa, deve ser apresentada também a versão em inglês **(Abstract)**.

De acordo com o tipo de estudo, o resumo deverá ser estruturado nas seguintes divisões:

- Artigo original e Revisão sistemática: Objetivo, Materiais e Métodos, Resultados e Conclusão (No Abstract: Purpose, Methods, Results, Conclusions).

- Relato de caso: Objetivo, Descrição do caso, Considerações finais (No Abstract: Purpose, Case description, Final Considerations).

- Revisão de literatura: Objetivo, Materiais e Métodos, Resultados e Considerações finais. No Abstract: (Purpose, Methods, Results, Final Considerations). A forma estruturada do artigo original pode ser seguida, mas não é obrigatória.



- **Unitermos:** imediatamente abaixo do resumo estruturado, de acordo com o tipo de artigo submetido, devem ser incluídos de 3 (três) a 5 (cinco) unitermos (palavras-chave), assim como a respectiva tradução para os **uniterms**. Devem ser separados por vírgula. Os descritores devem ser extraídos dos “Descritores em Ciências da Saúde” (DeCS): <http://decs.bvs.br/>, que contém termos em português, espanhol e inglês, e do “Medical Subject Headings” (MeSH): [www.nlm.nih.gov/mesh](http://www.nlm.nih.gov/mesh), para termos somente em inglês (não serão aceitos sinônimos).
- **Abstract:** deverá contemplar a cópia literal da versão em português.
- **Uniterms:** versão correspondente em inglês dos unitermos.

**Grafia de termos científicos:** nomes científicos (binômios de nomenclatura microbiológica, zoológica e botânica) devem ser escritos por extenso, bem como os nomes de compostos e elementos químicos, na primeira menção no texto principal. Unidades de medida: devem ser apresentadas de acordo com o Sistema Internacional de Medidas.

## - CORPO DO MANUSCRITO

ARTIGO ORIGINAL DE PESQUISA E REVISÃO SISTEMÁTICA: devem apresentar as seguintes divisões: Introdução, Materiais e Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão.

**Introdução:** resumo do raciocínio e a proposta do estudo, citando somente referências pertinentes. Claramente estabelece a hipótese do trabalho. Deve ser sucinta e destacar os propósitos da investigação, além da relação com outros trabalhos na área. Uma extensa revisão de literatura não é recomendada, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e justificar o trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos.

**Materiais e Métodos:** apresenta a metodologia utilizada com detalhes suficientes que permitam a confirmação das observações. Métodos publicados devem ser referenciados e discutidos brevemente, exceto se modificações tenham sido feitas. Indicar os métodos estatísticos utilizados, se aplicável. Devem ser suficientemente detalhados para que os leitores e revisores possam compreender precisamente o que foi feito e permitir que seja repetido por outros. Técnicas-padrões precisam apenas ser citadas. Estudos observacionais devem seguir as diretrizes STROBE (<http://strobestatement.org/>) e o check list deve ser submetido. Ensaios clínicos devem ser relatados de acordo com o protocolo padronizado da CONSORT Statement (<http://www.consortstatement.org/>), revisões sistemáticas e meta-análises devem seguir o PRISMA (<http://www.prisma-statement.org/>), ou Cochrane (<http://www.cochrane.org/>).

\* **Aspectos Éticos:** em caso de experimentos envolvendo seres humanos, indicar se os procedimentos realizados estão em acordo com os padrões éticos do comitê de experimentação humana responsável (institucional, regional ou nacional) e com a Declaração de Helsinki de 1964, revisada em 2000. Quando do relato de experimentos em animais, indicar se seguiu um guia do conselho nacional de pesquisa, ou qualquer lei sobre o cuidado e uso de animais em laboratório. Deve também citar aprovação de Comitê de Ética.

**Resultados:** apresenta os resultados em uma sequência lógica no texto, tabelas e ilustrações. Não repetir no texto todos os dados das tabelas e ilustrações, enfatizando somente as observações importantes. Utilizar no máximo seis tabelas e/ou ilustrações.

**Discussão:** enfatizar os aspectos novos e importantes do estudo e as conclusões resultantes. Não repetir, em detalhes, os dados ou informações citadas na introdução ou nos resultados. Relatar observações de outros estudos relevantes e apontar as implicações de seus achados e suas limitações.

#### 4. DA NORMALIZAÇÃO TÉCNICA

O texto deve ter composição eletrônica no programa Word for Windows (extensão doc.), apresentar-se em fonte ARIAL tamanho 11, espaçamento entre as linhas de 1,5, em folhas A4, com margens de 3 cm de cada um dos lados, perfazendo um total de no máximo 15 páginas, excluindo referências e ilustrações (gráficos, fotografias, tabelas etc.). Os parágrafos devem ter recuo da primeira linha de 1,25 cm. Evitar ao máximo as abreviações e siglas. Em determinados casos, sugere-se que na primeira aparição no texto, deve-se colocar por extenso e a abreviatura e/ou sigla entre parênteses. Exemplo: Febre Hemorrágica do Dengue (FHD).

##### 4.1 Ilustrações

O material ilustrativo compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, radiografias, como também por meio de desenhos ou fotografias).

4.1.1 Todas as ilustrações devem ser apresentadas e inseridas ao longo do texto em Word, conforme ordem de citação e devem ser limitadas no máximo a seis (6). ~~Devem também ser enviadas separadamente (Figura 1a, Figura 1b, Figura 2, Figura 3...) no formato JPEG, TIFF ou GIF. O material ilustrativo deve ser limitado a seis e numerado consecutivamente em algarismos arábicos, seguindo a ordem que aparece no texto,~~ com

respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. 5.1.3 A elaboração dos gráficos e tabelas deverá ser feita em preto e branco ou em tons de cinza. Gráficos e desenhos podem ser confeccionados no programa Excel ou Word. ~~O autor deve enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso "copiar e colar") e também JPEG, TIFF ou GIF.~~

4.2 As ilustrações deverão ser encaminhadas com resolução mínima de 300 dpi e tamanho máximo de 6 cm de altura x 8 cm de largura. As legendas correspondentes deverão ser claras, concisas e localizadas abaixo de cada ilustração, precedidas da numeração correspondente. Se houver texto no interior da ilustração, deve ser formatado em fonte Arial, corpo 9. Fonte e legenda devem ser enviadas também em formato editável que permita o recurso "copiar/colar". Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de domínio público ou se têm permissão para o uso.

4.3 As tabelas e quadros deverão ser logicamente organizados, numerados consecutivamente em algarismos arábicos. O título será colocado na partesuperior dos mesmos.

4.4 Tabelas e quadros devem estar configurados em linhas e colunas, sem espaços extras, e sem recursos de “quebra de página”. Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. É importante que apresentem informações sucintas. Não devem ultrapassar uma página (no formato A4, com espaço simples e letra em tamanho 9).

4.5 As notas de rodapé serão indicadas por asteriscos e restritas ao mínimo indispensável. Marca comercial de produtos e materiais não deve ser apresentada como nota de rodapé, mas deve ser colocada entre parênteses seguida da cidade, estado e país da empresa (Ex: Goretex, Flagstaff, Arizona, EUA)

## 5 Citação de autores

A citação dos autores no texto poderá ser feita de duas maneiras:

- Apenas numérica:

" a interface entre bactéria e célula <sup>3,4,7-10</sup>"

- alfanumérica:

Um autor - Silva<sup>23</sup> (1996)

Dois autores - Silva e Carvalho<sup>25</sup> (1997)

Mais de dois autores - Silva et al.<sup>28</sup> (1998)

Pontuação, como ponto final e vírgula deve ser colocada após citação numérica. Ex: Ribeiro<sup>38</sup>.

## 6. Referências

As citações de referências devem ser identificadas no texto por meio de números arábicos sobrescritos. A lista completa de referências deve vir após a seção de "Agradecimentos", e as referências devem ser numeradas e apresentadas de acordo com o Estilo Vancouver, em conformidade com as diretrizes fornecidas pelo International Committee of Medical Journal Editors, conforme apresentadas em Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>). Os títulos de periódicos devem ser abreviados de acordo com o List of Journals Indexed in Index Medicus (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>). **A correta apresentação das referências é de responsabilidade exclusiva dos autores.** É necessário que os autores evitem ao máximo a inclusão de comunicações pessoais, resumos e materiais bibliográficos sem data de publicação na lista de referências. Colocar o nome de todos os autores do trabalho até no máximo seis autores, além disso, citar os seis autores e usar a expressão et al.

### Exemplos de referências:

#### Livro

Melberg JR, Ripa LW, Leske GS. Fluoride in preventive dentistry: theory and clinical applications. Chicago: Quintessence; 1983.

#### Capítulo de Livro

Verbeeck RMH. Minerals in human enamel and dentin. In: Driessens FCM, Woltgens JHM, editors. Tooth development and caries. Boca Raton: CRC Press; 1986. p.95-152.

**Artigo de periódico**

Veja KJ, Pina I, Krevsky B. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. *Ann Intern Med.* 1996 Jun 1;124(11):980-3. Wenzel A, Fejerskov O. Validity of diagnosis of questionable caries lesions in occlusal surfaces of extracted third molars. *Caries Res.* 1992;26:188-93.

**Artigos com mais de seis autores:**

Citam-se até os seis primeiros seguidos da expressão et al. Parkin DM, Clayton D, Black, RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al. Childhood - leukaemia in Europe after Chernobyl : 5 years follow-up. *Br J Cancer.* 1996;73:1006-12.

**Artigo sem autor**

Seeing nature through the lens of gender. *Science.* 1993;260:428-9.

**Volume com suplemento e/ou Número Especial**

Ismail A. Validity of caries diagnosis in pit and fissures [abstract n. 171]. *J Dent Res* 1993;72(Sp Issue):318.

**Fascículo no todo**

Dental Update. Guildford 1991 Jan/Feb;18(1).

**Trabalho apresentado em eventos**

Matsumoto MA, Sampaio Góes FCG, Consolaro A, Nary Filho H. Análise clínica e microscópica de enxertos ósseos autógenos em reconstruções alveolares. In: Anais da 16a. Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica - SBPqO; 1999 set. 8-11; Águas de São Pedro (SP). São Paulo: SBPqO; 1999. p. 49, resumo A173.

**Trabalho de evento publicado em periódico**

Abreu KCS, Machado MAAM, Vono BG, Percinoto C. Glass ionomers and compomer penetration depth in pit and fissures. *J Dent Res* 2000;79(Sp. Issue) 1012.

**Monografia, Dissertação e Tese**

Pereira AC. Estudo comparativo de diferentes métodos de exame, utilizados em odontologia, para diagnóstico da cárie dentária. São Paulo; 1995. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP].

**Artigo eletrônico:**

Lemanek K. Adherence issues in the medical management of asthma. *J Pediatr Psychol* [Internet]. 1990 [Acesso em 2010 Abr 22];15(4):437-58. Disponível em: <http://jpepsy.oxfordjournals.org/cgi/reprint/15/4/437>.

**Observação: A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.**

## 7 - DA SUBMISSÃO DO TRABALHO

A submissão dos trabalhos deverá ser feita pelo site <https://periodicos.ufba.br/index.php/revfo> ou para o e-mail [revfoufba@hotmail.com](mailto:revfoufba@hotmail.com)

6.2 Deverá acompanhar o trabalho uma carta assinada por todos os autores (Formulário Carta de Submissão) afirmando que o trabalho está sendo submetido apenas a Revista da Faculdade de Odontologia da UFBA, bem como, responsabilizando-se pelo conteúdo do trabalho enviado à Revista para publicação. Deverá apresentar Parecer de comitê de ética reconhecido pelo Comitê Nacional de Saúde (CNS) – para estudos de experimentação humana e animal.

**OS CASOS OMISSOS SERÃO RESOLVIDOS PELO CONSELHO EDITORIAL.**

## **ANEXO C – ARTIGOS REFERENCIADOS**

Os artigos referenciados deste trabalho encontram-se no e-mail encaminhado.