

**O Uso de Resinas Opacificadoras em Dentes Anteriores com Manchamento Intrínseco- Revisão de Literatura**

**Use Of Opacifying Resins In Anterior Teeth With Intrinsic Staining- Literature Review**

DOI:10.34117/bjdv6n11-657

Recebimento dos originais: 03/10/2020

Aceitação para publicação: 30/11/2020

**Jessica de Almeida Costa**

Acadêmica de Odontologia pela Instituição Universidade do Norte (Uninorte)

Instituição: Estudante na Uninorte

Endereço: Rua Cravo do Norte, 420, Bairro Puraquequara, Manaus, Amazonas, CEP: 69009-052

E-mail: jessicacosta12355@gmail.com

**Jessica de Macedo Novais**

Acadêmica de Odontologia pela Instituição Universidade do Norte (Uninorte)

Instituição: Estudante na Uninorte

Endereço: Rua Lagoa Grande, 92, Bairro Cidade Nova, Manaus, Amazonas, CEP: 69097-300

E-mail: santanajessica90@gmail.com

**Aline Maquiné Pascareli Carlos**

Doutoranda em Ciências Odontológicas - ênfase Odontopediatria (PPGO) pela Universidade Ibirapuera, SP.

Instituição: Universidade do Norte, Uninorte.

Endereço: Av. Joaquim Nabuco, 1281-1355, Bairro Centro, Manaus, Amazonas, CEP: 69020-030

E-mail: aline\_pascareli@hotmail.com

**RESUMO**

A odontologia estética passou por diversas mudanças ao decorrer dos anos, devido ao surgimento de novos materiais no mercado, que conseguem através das suas propriedades, reproduzir com autenticidade e precisão as características ópticas de um dente. Quando o tratamento restaurador com o uso de resina composta não é eficaz para mascarar manchas intrínsecas, o uso de pigmentos opacificadores se torna uma alternativa altamente eficaz para tratar esteticamente dentes com manchamento, pois são capazes de impedir a passagem de luz e mascarar cores indesejadas do interior do dente. Existem outras técnicas além da restauração direta, como as técnicas indiretas, lentes de contato, coroa total, e até mesmo clareamento dental. O correto diagnóstico das manchas, estabelecerá um plano de tratamento adequado, unido ao domínio de técnica e escolha de material, esses pontos são de extrema importância para o sucesso do tratamento. O artigo teve como objetivo fazer uma revisão de literatura a respeito do uso de pigmentos opacificadores, como alternativa acessível e eficaz no tratamento de dentes com manchamento, evitando assim o desgaste de estrutura sã, buscando sempre a odontologia minimamente invasiva. Como resultado, constatou-se a função e eficácia do uso dos pigmentos opacificadores. Concluiu-se, portanto que a utilização de resinas opacificadoras em dentes com manchamento intrínseco traz resultados satisfatórios.

**Palavras-chave:** Estética dentária, restauração dentária permanente, materiais dentários.

**ABSTRACT**

Aesthetic dentistry has gone through several changes over the years, due to the appearance of new materials on the market, which through their properties are able to reproduce with authenticity and accuracy the optical characteristics of a tooth. When restorative treatment with the use of composite resin is not effective for masking intrinsic stains, the use of opacifying pigments becomes a highly effective alternative to aesthetically treat teeth with staining, because they are able to prevent the passage of light and mask unwanted colors from inside the tooth. There are other techniques besides direct restoration, such as indirect techniques, contact lenses, full crown, and even tooth whitening. The correct diagnosis of stains, will establish an appropriate treatment plan, coupled with the mastery of technique and choice of material, these points are extremely important for the success of treatment. The article aimed to make a literature review regarding the use of opacifying pigments, as an accessible and effective alternative in the treatment of teeth with staining, thus avoiding the wear of healthy structure, always seeking minimally invasive dentistry. As a result, the function and effectiveness of the use of opacifying pigments was verified. Therefore, it was concluded that the use of opacifying resins on teeth with intrinsic staining brings satisfactory results.

**Keywords:** Dental aesthetics, permanent dental restoration, dental materials.

**1 INTRODUÇÃO**

A busca pela autoestima de muitas pessoas está em poder voltar a sorrir, um sorriso harmonioso, que atenda aos requisitos, não só da estética, mas também devolvendo sua função na cavidade bucal. Sabemos que por sua posição na arcada, dentes anteriores exercem um papel fundamental na estética (QUEIROZ, 2015). Por isso, fraturas ou a perda desses elementos dentais tem maior peso em relação a estética e conseqüentemente á autoestima.

Segundo Bitencourt et al. (2015), fraturas em dentes anteroposteriores, por sua posição na arcada, são superiores quando comparadas a outras doenças, sendo provenientes de quedas, acidentes automobilístico, atividades esportivas e violência. Há muitos anos, se estima que pelo menos 25% da população com idade inferior a 18 anos irão apresentar, pelo menos, um elemento dental anterior fraturado em decorrência de um trauma (KINA et al., 2015).

De acordo com Queiroz (2015), as alterações de cor dos dentes anteriores, em decorrência do traumatismo (alteração de cor intrínseca), acarretam maior impacto estético nos dentes anteriores, devido a sua maior visibilidade no momento de sorrir e de se comunicar. As causas mais comuns dessas alterações de cor, também estão relacionadas ao consumo de café, chá, tabaco, alimentos com grande quantidade de corante, iatrogênias e material restaurador. Dentes com microfraturas também são ótimos candidatos a essa descoloração, pois facilita a entrada de pigmentos entre suas trincas (LOURENÇO & PERALTA, 2016).

O prognóstico de dentes anteriores escurecidos depende do tempo decorrido entre o trauma e a intervenção, a escolha da técnica restauradora e conseqüentemente a extensão do preparo (SILVA et al., 2019). Segundo Kina (2015), atualmente o uso de compósitos em associação com técnicas adesivas

diretas representa um dos maiores avanços no tratamento de dentes anteriores fraturados, devido ao seu caráter conservador.

A principal problemática para confecção de facetas diretas em dentes escurecidos é o mascaramento do substrato alterado. Segundo Okida et al. (2016), existem as técnicas indiretas, como as lentes de contato, coroa total, e clareamento dental, que são técnicas usadas na odontologia para mascaramento de manchas e imperfeições no sorriso. Porém, são meios mais invasivos, que por sua vez tem maior desgaste dental, levando em conta, que quando mal realizado, pode ocasionar inflamação gengival, bolsas periodontais e consequente até reabsorção óssea.

Assim, como forma mais conservadora, recomenda-se o uso de opacificadores, definidos como resinas fluidas capazes de impedir a passagem de luz e mascarar cores indesejadas do interior do dente (SILVA et al., 2019). O domínio na manipulação e o conhecimento adequado desses agentes opacificadores são essenciais para a obtenção de uma estética natural do sorriso e o sucesso no tratamento com facetas diretas de dentes anteriores (LOURENÇO & PERALTA, 2016).

Tendo em vista que a cobrança por procedimentos minimalistas e com resultados perfeitos é uma realidade cada vez mais constante no meio odontológico, o objetivo desse estudo é mostrar uma técnica estética e sua eficácia com o uso de resina opacificadora, para o mascaramento de manchamento intrínseco em dente anterior fraturado.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 ESTÉTICA DENTAL E FRATURA**

O conceito de estética é altamente subjetivo relacionado a fatores sociais, culturais e psicológicos, que se alteram em função do tempo, dos valores de vida e da idade do indivíduo (QUEIROZ, 2015). A busca por um sorriso perfeito aumenta cada vez mais com o passar dos anos, dando destaque aos tratamentos estéticos e as diversas opções existentes. Ao reabilitar um indivíduo, ocorre a transformação não somente da autoestima, mas da sua qualidade de vida. Por sua posição na arcada, os dentes anteriores, especificamente incisivos centrais, são mais aparentes, e quando possuem manchamento ou a perda de parte da estrutura dental proveniente de trauma, acarretam insatisfação e constrangimento ao sorrir. Consolaro (2014), fala sobre o escurecimento de dentes hígidos, proveniente de traumatismo dental, que podem ocorrer durante a prática de esportes, quedas domésticas, acidentes automobilísticos, entre outros. Em estudo realizado por Soares, Risso e Maia (2013) com 352 pacientes jovens, mostrou que os incisivos centrais superiores, com uma taxa de (75,9%), foram os dentes mais afetados em ambos os sexos. Oliveira et al. (2019), fala que as restaurações insatisfatórias em dentes anteriores se tornam um dos principais motivos da busca pela estética.

## 2.2 ETIOLOGIA DO MANCHAMENTO E ALTERAÇÃO DE COR

Além do escurecimento dental proveniente de infiltração marginal em restaurações ou traumas, existem também as anomalias de formação do esmalte, onde ocorre alteração da cor do dente. De acordo com Belivacqua et al. (2010), as alterações de cor do dente podem ser de origem extrínseca, oriundas do consumo de alimentos, bebidas como chá, café, refrigerante e consumo de medicamentos, que possuem corantes naturais ou artificiais em sua composição, ou intrínseca, geralmente congênitas relacionada a odontogênese, fatores sistêmicos, falhas de metabolismo pré-natal, deficiência nutricional, entre outros fatores. Podem ser, também, adquiridas a partir de um trauma nos dentes, fluorose, formação de dentina reparadora, manchas por cáries e necrose pulpar (MACEDO & SILVA, 2017).

## 2.3 TRATAMENTOS ALTERNATIVOS E MÉTODOS DE REMOÇÃO DAS MANCHAS

Atualmente existem diversos tipos de tratamentos clínicos para dentes com alteração de cor, para Queiroz (2015), o clareamento dental com peróxidos é a primeira opção de tratamento, por ser mais conservador e eficaz em muitos casos, mas quando essa abordagem não alcança o resultado esperado, se faz necessário o uso de outras alternativas. De acordo com Oliveira et al. (2019) tratamentos estéticos exigiam um grande desgaste de estrutura dental sadia, e a técnica mais utilizada eram as coroas totais, comparadas a facetas cerâmicas e restaurações com resina, porém de acordo com surgimento de materiais dentários e o avanço dos sistemas adesivos, é possível uma abordagem mais conservadora e eficaz. Higashi e Sakamoto (2014), relatam que não há um consenso para solucionar essas situações e, por isso, existem diferentes abordagens.

## 2.4 RESINA COMPOSTA

A faceta direta em resina composta é uma intervenção restauradora bastante aceita e eficaz no tratamento de dentes com alteração de cor na região anterior (LOURENÇO & PERALTA, 2016). O recontorno estético com facetas de resina composta apresenta algumas vantagens: (1) Técnica rápida, segura e eficaz; (2) Menor custo em relação às cerâmicas; (3) Dispensam etapas de laboratório e (4) Não requerem provisório, nem moldagem Cardoso et al. (2011). Segundo Queiroz (2015) a técnica direta tem como principal objetivo recobrir a superfície vestibular e proximal dos dentes para melhorar a estética, mas que em alguns casos também podem recobrir bordas incisais de dentes anteriores, superiores e inferiores. Conforme Neri et al. (2020), a evolução das propriedades físicas das resinas compostas, aliadas às suas características de estética e preservação de tecido dentário sadio, consolidou o uso destes materiais.

## 2.5 PROBLEMÁTICA

A principal problemática para a confecção de facetas diretas em dentes escurecidos é o mascaramento do substrato alterado. Segundo Cardoso (2011), o grande desafio para a confecção de facetas diretas em dentes escurecidos é a opacificação, fazendo-se necessário o uso de opacificadores definidos como resinas fluídas, são aptas de impedir a passagem de luz e mascarar alterações indesejadas no interior do dente.

## 2.6 PIGMENTOS OPACIFICADORES

Segundo Calixto e Massing (2014), devem ser considerados como principais fatores a reprodução do valor de uma restauração, o qual está ligado à translucidez e opacidade. Um material translucido permite grande passagem de luz, permitindo a visualização do que está atrás da restauração, como nos casos de manchamento. Os materiais opacos refletem uma maior quantidade de luz, e também possuem uma determinada passagem de luz, sendo assim, o material opaco deve ter um maior grau de opacidade, permitindo uma mínima passagem de luz, mascarando o substrato alterado.

As resinas opacificadoras tem um alto valor, e em finas camadas elas conseguem substituir as grandes camadas das resinas compostas, Cardoso (2011) afirma que o uso desses opacificadores, nas técnicas diretas, diminui o desgaste dental, assim previne estrutura sadia do dente, técnica que atualmente se conhece na odontologia como técnica conservadora. De acordo com Calixto e Massing (2014), o domínio na manipulação e o conhecimento adequado desses agentes opacificadores, são essenciais para obtenção de uma estética natural do sorriso. Os valores estéticos são fundamentais para satisfação do paciente e do profissional, quando o resultado final é aquele que tanto foi desejado pelo paciente, deixando o feliz com seu novo sorriso e devolvendo a sua autoestima.

## 2.7 PROGNÓSTICO

Apesar da evolução das propriedades dos compósitos, processos de degradação ainda ocorrem e limitam a longevidade das restaurações (HELLÚ, 2014). As resinas compostas sofrem deterioração e degradação no meio intrabucal com o passar do tempo, assim como outros materiais dentários. Como resultado, pode ocorrer fratura ou alterações de cor das restaurações de resinas compostas (BACCHI et al. 2015). Segundo Silva et al. (2019), deve-se a considerar complexidade do tratamento de dentes escurecidos, visto que é necessário um correto diagnóstico, o conhecimento das razões etiológicas e, conseqüentemente o tratamento adequado e individualizado de cada paciente. É necessário que o profissional oriente seus pacientes sobre os agentes pigmentantes extrínsecos e intrínsecos, sobre uma boa higiene bucal e que retorne periodicamente ao consultório odontológico, visando a conservação da estabilidade e longevidade da sua restauração (MATHIAS et. al, 2015).

### 3 DISCUSSÃO

A técnica de facetas diretas e indiretas se tornam uma alternativa de tratamento para pacientes com problemas estéticos em dentes anteriores (OLIVEIRA et al., 2019). De acordo com Hickel et al. (2015), dentes com manchamento, alteração de cor, girados, com fraturas coronais, malformações congênitas ou adquiridas, diastemas, restaurações pigmentadas, dentes mal posicionados, ausência de incisivos laterais, as abrasões e as erosões são as principais indicações desse procedimento.

Todo método e material que surge no mercado tem como objetivo fazer com que os tratamentos dentários sejam minimamente invasivos (CARDOSO et al., 2011). Ter a possibilidade de praticar uma odontologia minimamente invasiva é a principal vantagem das restaurações adesivas diretas (SABÓIA, 2016).

Existem desvantagens relacionadas às restaurações adesivas diretas. Segundo Reis (2016), o uso das técnicas adesivas são muito mais sensíveis, existem variações de manipulação e de contaminação, o profissional precisa ter mais conhecimento técnico e científico e melhor treinamento. Ele ressalva também que é necessário o controle adequado da umidade de campo operatório, e que muitos desses fatores podem restringir ou reduzir a durabilidade do procedimento. Desse modo Korkut et al. (2013), defende a confecção da faceta direta como uma opção mais conservadora e de melhor resultado.

Utilizando resinas compostas de última geração na técnica de facetas diretas, Silva & Chimeli (2011) relatam que é possível se obter uma maior preservação de estrutura dental, menor tempo clínico de execução, custo inferior, estética satisfatória devolvendo ao dente propriedades como opalescência e fluorescência, além de uma boa longevidade clínica. Provando maiores vantagens em relação a facetas indiretas de cerâmica.

Para o tratamento em dentes com manchamento intrínseco, temos como aliado ao uso da resina composta, os pigmentos opacificadores, eles por sua vez se tornam uma alternativa altamente eficaz, atendendo as expectativas em relação ao mascaramento da mancha. Quando a resina não é capaz de mascarar por completo uma lesão com alteração de cor, o uso de pigmentos opacificadores se faz necessário e bastante eficaz (LOURENÇO & PERALTA, 2016).

Existe a necessidade de conhecimento da relação translucidez / opacidade dos diferentes sistemas de resina composta, Ryan et al. (2010) reforça que isso auxilia o clínico na escolha do compósito ideal. Translucidez e opacidade são propriedades muito importantes para as resinas compostas, já que indicam a qualidade e a quantidade de luz refletida. A translucidez depende de vários fatores, tais como pigmentos opacificadores, partículas de carga e espessura do material (BERTOLO et al., 2018).

As resinas de dentina apresentam maior opacidade, propriedade eficiente em absorver luz, provocando maior escurecimento do dente, se usada em grandes quantidades, e as resinas de esmalte apresentam, em contrapartida, maiores níveis de translucidez (SOARES et al., 2016).

Em estudo realizado por Cardoso et al. (2011), relata que devido o alto grau de escurecimento do substrato dental, foi necessário utilizar um pigmento opacificador anteriormente ao uso de resina composta, pois a mesma não possuía um grau de opacidade compatível a dentina humana. Justificando dessa forma o uso de opacificadores na presença de substrato escurecido, utilizando apenas uma fina camada e permitindo trabalhar com resinas de dentina e esmalte, obtendo autenticidade das características ópticas dentais.

#### **4 CONCLUSÃO**

Não há dúvidas de que o uso de pigmentos opacificadores é indispensável, e seu uso deve ser considerado sempre que houver necessidade, pois além de apresentarem baixo custo e tempo clínico reduzido, sua principal vantagem é evitar o desgaste dental excessivo, exercitando assim, uma odontologia minimamente invasiva.

#### **REFERÊNCIAS**

- BACCHI, A. et al. **Reparos em restaurações de resina composta**- Revisão de literatura. RFO., Passo Fundo, v.15, n.3, p.333, set/dez. 2010.
- BEVILACQUA, F. M.; SACRAMENTO, T.; MAGNANI, C. **Amelogênese imperfeita, hipoplasia de esmalte e fluorose dental**: Revisão da literatura. Revista Uniara., Araraquara, v.13, n.2, p.137, dez. 2010.
- BITENCOURT, S. B. et al. **Abordagem terapêutica das fraturas dentárias decorrentes do traumatismo dentário**. Revista Odontológica de Araçatuba., v.36, n.1, p.24-29, jan/jun. 2015.
- BERTOLO, M. V. L. et al. **O uso do gel de glicerina melhora a estabilidade de cor de resinas compostas**. Revista de Odontologia UNESP., Araraquara, v.47, n.4, p.257, jul/ago. 2018.
- CALIXTO, R.; MASSING, N. **Desafios estéticos: facetas diretas em dentes escurecidos**. Revista Dental Press Estét., v.11, n.1, p.14-25, jan/mar. 2014.
- CARDOSO, P. C. et al. **Facetas diretas de resina composta e clareamento dental: Estratégias para dentes escurecidos**. Rev Odontol Bras Central, Goiânia, v.20, n.55, p.20, jan. 2011.
- CONSOLARO, A. et al. **Escurecimento de dentes isolados hígidos. Diagnóstico diferencial, causas, prevenção e bases de seu tratamento estético**. Rev Dental Press Estét., Maringá, v.11, n.1, p.28-42, jan/mar. 2014.

HELLÚ, G. M. A. **Reparos estéticos em restaurações com resina composta no segmento anterior: Relato de caso.** Curitiba, p.8, mar. 2014.

HICKEL, R. et al. **Clinical criteria for the evaluation of direct and indirect restorations.** Update and clinical examples. J. Adhes Dent., Schaan, v.12, n.1, p.259-268, ago. 2015

HIGASHI, C.; SAKAMOTO, JR. A. S. **Controlando a opacidade e translucidez em facetas de resina composta de dentes escurecidos.** J Clin Dent Res., Curitiba, v.14, n.1, p.47-59, jan/mar. 2014.

KINA, M. et al. **Dente anterior fraturado, diagnóstico, prognóstico e retratamento de caso clínico.** Arch Health invest., São Paulo, v.4, n.1, p.20-25. 2015.

KORKUT, B.; YANIKOGLU, F.; GUNDAY, M. **Direct composite laminate veneers: three case reports.** J Dent Res Dent Clin Dent Prospects., Gilan, v.7, n.2, p.105-11, mai. 2013.

LOURENÇO, M. S.; PERALTA, S. L. **Uso de pigmentos opacificadores em dentística: Revisão de literatura.** Mostra Científica do Curso de Odontologia., v.1, n.1, p.1-2, jun. 2016.

MACEDO, A. C. B.; SILVA, T.A.M. **Clareamento dental técnica de baixa concentração: Uma revisão de literatura.** Porto Velho, p.4, jul. 2017.

MATHIAS, P. et al. **Pigmentação de restaurações de resina composta: Uma revisão de literatura.** Revista Odontológica de Araçatuba., v.36, n.2, p.30, jul/dez. 2015.

NERI, J. R. et al. **Obtenção de mimetismo em restauração de dente posterior através da técnica de estratificação com resinas compostas e corantes: Relato de caso.** Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 6, n.6, p.36797, jun. 2020. ISSN 2525-8761

OKIDA, R. C. et al. **Lentes de contato restauração minimamente invasiva na solução de problemas estéticos.** Revista Odontológica de Araçatuba., v.37, n.1, p.53-59, jan/abr. 2016.

OLIVEIRA, A. S. et al. **Mascaramento de dentes escurecidos utilizando restaurações diretas: Relato de caso.** Revista Diálogos Acadêmicos., Fortaleza, v.8, n.2, p.39, jan/jun. 2019.

QUEIROZ, M. C. B. **Faceta direta como opção para restauração de dente anterior escurecido- abordagem técnica.** Aracaju, p.1-6, jun. 2015.

REIS, P. A. et al. **Odontologia restauradora na era adesiva.** Rev Assoc Paul Cir Dent., São Paulo, v.70, n.3, p.235, ago. 2016.

RYAN, E. A.; TAM, L. E.; MCCOMB, D. **Comparative translucency of esthetic composite resin restorative materials.** J Can Dent Assoc., Canadá, v.76, n.84, p.1-6, jul. 2010.

SÁBOIA, V. A. et al. **Odontologia restauradora na era adesiva.** Rev Assoc Paul Cir Dent., São Paulo, v.70, n.3, p.234, ago. 2016.

SILVA, B. M. H. et al. **Soluções estéticas diretas em dentes escurecidos: Relato de Caso.** Rev SDI Aura., p.8-9. 2019.

SILVA, W.; CHIMELI, T. **Transformando sorrisos com facetas diretas e indiretas.** Revista Dentística on line., n.21, p.41-42, abr/jun. 2011.

SOARES, P. V. et al. **Reabilitação estética e funcional com facetas diretas após histórico de traumatismo dento-alveolar.** Rev Odontol Bras Central, Goiânia, v.25, n.74, p.154-155, set. 2016

SOARES, T. R. C.; RISSO, P. A.; MAIA, L. C. **Traumatic dental injury in permanent teeth of young patients attended at the federal University of Rio de Janeiro, Brazil.** Dental Traumatology., v.30, n.4, p.312-316, dez. 2013.