



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACIG
ODONTOLOGIA

**RESINAS MONOCROMÁTICAS: INOVAÇÕES E DESAFIOS NO USO EM
RESTAURAÇÕES DENTÁRIAS ESTÉTICAS**

Jaubert Jair Vieira da Silva

Manhuaçu / MG

2025

JAUBERT JAIR VIEIRA DA SILVA

**RESINAS MONOCROMÁTICAS: INOVAÇÕES E DESAFIOS NO USO EM
RESTAURAÇÕES DENTÁRIAS ESTÉTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no
Curso de Superior de Odontologia do Centro
Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à
obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Leonardo Mucida Costa

Coorientador(a): Laís Santos Albergaria

JAUBERT JAIR VIEIRA DA SILVA

**RESINAS MONOCROMÁTICAS: INOVAÇÕES E DESAFIOS NO USO EM
RESTAURAÇÕES DENTÁRIAS ESTÉTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no
Curso de Superior de Odontologia do Centro
Universitário UNIFACIG, como requisito parcial à
obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Leonardo Mucida Costa

Coorientador(a): Laís Santos Albergaria

Banca Examinadora

Data da Aprovação: 26/06/2025

Prof. Esp. Leonardo Mucida Costa - Centro Universitário UNIFACIG (Orientador)

Prof^a. Dr^a. Laís Santos Albergaria - Centro Universitário UNIFACIG (Coorientadora)

Prof^a. Esp. Kátia de Castro - Centro Universitário UNIFACIG

RESUMO

O trabalho aborda o uso de resinas compostas monocromáticas como uma inovação na odontologia restauradora estética. Para realização deste trabalho foi realizada uma revisão de literatura, sintetizando artigos científicos publicados em plataformas como Google Acadêmico e PubMed, durante o período de 2018 a 2025, na língua inglesa e portuguesa, incluindo revisões bibliográficas e relatos de caso na área de ciências da saúde. Essas resinas surgem com a proposta de simplificar os procedimentos clínicos ao oferecerem um único tom capaz de se adaptar à cor natural do dente, graças ao chamado "efeito camaleão". Esse efeito é resultado da interação da luz com partículas específicas presentes na composição da resina, o que permite uma harmonização visual com a estrutura dentária ao redor. Apesar das vantagens, como a economia de tempo clínico e a redução de erros na escolha da cor, ainda há limitações, principalmente em casos de maior complexidade estética, como cavidades profundas ou dentes com diferentes tonalidades internas. O custo, que antes era uma desvantagem, tem se tornado mais acessível com a chegada de outras marcas ao mercado, como a Vittra Unique, fabricada no Brasil. No entanto, a escassez de estudos clínicos de longo prazo e de dados sobre a interação dessas resinas com novas tecnologias digitais ainda é uma limitação importante. Conclui-se, portanto, que as resinas monocromáticas representam um recurso valioso para situações clínicas de baixa complexidade estética, mas seu uso deve ser criterioso e individualizado, considerando sempre as particularidades de cada caso.

Palavras-chave: Resinas monocromáticas. Resinas “camaleão”. Resina composta com efeito camaleão.

SUMÁRIO

1.	5	6
2.	6	7
3.	67	
4.	89	
5.	1010	

1. INTRODUÇÃO

A odontologia estética tem evoluído significativamente nas últimas décadas, impulsionada pela crescente demanda dos pacientes por tratamentos restauradores que combinam funcionalidade e aparência natural (Santos *et al.*, 2021). As resinas compostas tornaram-se o material de escolha da odontologia estética restauradora por apresentarem características ópticas e mecânicas semelhantes à estrutura dentária permitindo uma maior conservação do elemento dental. Além disso, sua longevidade, boa resistência, adesão, facilidade de manipulação, natureza estética e biocompatibilidade somados ao custo acessível, a tornaram uma modalidade de tratamento bastante viável diante da demanda estética crescente dos dias atuais.

Existem inúmeras resinas compostas no mercado odontológico. Visando simplificar as restaurações estéticas, diminuindo tempo clínico, falhas por seleção equivocada de cor e o gasto na compra de diversas resinas compostas, bem como alcançar a satisfação dos pacientes e promover um aprimoramento tecnológico dentro do campo de materiais odontológicos surgiu a resina monocromática com efeito conhecido como camaleão (Guimarães *et al.*, 2024). As resinas compostas monocromáticas surgem como uma inovação promissora, oferecendo a possibilidade de reproduzir a estética dentária com o uso de uma única tonalidade (Ferreira e Lima, 2022).

Esse “efeito camaleão” é possível devido à capacidade da resina de absorver luz do dente circundante. Esses materiais prometem capturar a coloração adjacente dos elementos dentários restaurados, facilitada por partículas que produzem tons vermelho/amarelo que se misturam com a coloração circundante, complementadas por partículas esféricas de tamanho uniforme que ajustam a cor transmitida. Essa nova capacidade conferida às resinas significa que a cor percebida de uma região muda em direção à cor da área circundante, eliminando ou neutralizando discrepâncias de cor entre o dente e a restauração (Oivanen *et al.*, 2021).

Apesar da praticidade prometida por essas resinas, ainda existem dúvidas quanto à sua real efetividade estética em diferentes situações clínicas, assim como limitações quanto à adaptação e longevidade de cor e resistência mecânica. Esses aspectos provocam discussões entre os especialistas e destacam a necessidade de pesquisas adicionais sobre seu uso na prática clínica odontológica. No entanto, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre as inovações

e desafios associados ao uso de resinas monocromáticas em restaurações dentárias estéticas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para a construção deste trabalho, foi realizada uma revisão de literatura, sintetizando artigos científicos publicados em plataformas como Google Acadêmico e PubMed, durante o período de 2018 a 2025, na língua inglesa e portuguesa, incluindo revisões bibliográficas e relatos de caso na área de ciências da saúde. As pesquisas foram realizadas através dos descritores: Resinas monocromáticas. Resinas “camaleão”, Resinas compostas com efeito camaleão. Os artigos selecionados estavam disponíveis de forma completa, apresentando dados clínicos e bibliográficos pertinentes para síntese de uma pesquisa sobre como a resina monocromática pode ser empregada no cotidiano clínico do cirurgião-dentista, assim como suas inovações e desafios.

3. DISCUSSÃO

As resinas compostas com “efeito camaleão” começaram a ser pesquisadas e desenvolvidas na odontologia principalmente a partir dos anos 2000, mas com maior intensidade e inovação tecnológica a partir de 2010. Entre 2015 e 2017 deu-se início à pesquisa aplicada com tecnologia de partículas uniformes para o desejado efeito monocromático (Guimarães *et al.*, 2024).

A primeira resina monocromática amplamente reconhecida e utilizada na odontologia foi a Omnicroma, lançada pela empresa japonesa Tokuyama Dental em 2019. Conforme apontado por Guimarães *et al.* (2024), existem inúmeras resinas compostas no mercado odontológico. Visando simplificar as restaurações estéticas, diminuindo tempo clínico, falhas por seleção equivocada e o gasto na compra de diversas resinas compostas, bem como alcançar a satisfação dos pacientes e alavancar um aprimoramento tecnológico dentro do campo de materiais odontológicos, surgiu a resina monocromática com efeito conhecido como camaleão.

É necessário compreender como a resina monocromática atua, para estar ciente sobre os desafios no uso em restaurações dentárias estéticas. Um deles é esclarecido por De Abreu *et al.*, eles interpretam o parâmetro de translucidez (TP), que pode ser aprimorado para melhor corresponder o compósito de resina com a estrutura dentária próxima em restaurações anteriores, é uma preocupação significativa, apesar da possibilidade de que este compósito de resina induza uma mistura de tonalidades variadas. Para resolver esse problema, o fabricante oferece um "bloqueador" que pode ser utilizado para restaurações de classe III e compensar o fundo escuro da cavidade oral.

A proposta do material visa eliminar várias resinas da bancada, reduzindo tempo clínico e minando a chance de erro na escolha da cor. Porém, ela ainda não é capaz de resolver todos os casos de forma singular. Reforçando essa perspectiva, Francci (2023) explica que se a cavidade é classe V com cor A4 na estrutura dentinária, e o dente é A2, ele irá refletir ou absorver a cor A4 para a superfície. Poderá comprometer o resultado esteticamente. As monocromáticas são resinas com maior translucidez, por isso, se a cavidade é profunda, a cor tende a ficar mais acinzentada e com menor luminosidade. Então, se faz necessário usar uma resina composta opaca, ou também cor de dentina, para posteriormente aplicar a monocromática na superfície. Assim, a restauração apresenta excelente resultado estético. Por isso, é importante que haja à disposição, durante o atendimento, resinas compostas na cor de dentina, com boa opacidade e uma variação que seja desde uma cor para dentes clareados até uma mais saturada, para a região cervical de pacientes de odontogeriatría.

Não obstante as afirmações de Anwar *et al.* (2024) que realizaram um estudo sobre o Comportamento óptico e descoloração marginal de uma resina composta de cor única com efeito camaleão, comparando a resina monocromática (Omnichroma, da Tokuyama Dental) com uma resina composta nanohíbrida de cor múltipla (Tetric®N-Ceram, da Ivoclar Vivadent) em restaurações de diferentes classes. Segundo os autores, nenhuma diferença significativa foi encontrada entre os dois materiais testados nos períodos de recuperação de 1, 3 e 6 meses. Comparativamente, uma diferença significativa foi encontrada na correspondência de cor e na coloração marginal nos períodos de recuperação de 9 e 12 meses, indicando a deterioração da cor das restaurações Omnicroma ao longo do tempo. Essas descobertas estão desalinhadas das de Sensi *et al.*, que demonstraram que

Omnichroma apresentou descoloração mínima quando submetido ao envelhecimento artificial.

De maneira geral, as resinas monocromáticas apresentam boa estabilidade de cor, da mesma forma que Leal *et al.* (2023), concluiu ao realizar uma meta-análise comparando 4 estudos, calculando a diferença de risco (RD) e o intervalo de confiança (IC) de 95% do resultado. O viés foi avaliado usando a ferramenta RoB 2.0, e a certeza da evidência foi avaliada usando a ferramenta GRADEpro. Quatro estudos foram selecionados, com 263 restaurações analisadas. Os resultados mostraram desempenho comparável entre as resinas de cor única e as resinas de cor múltipla em termos de correspondência de cor e estabilidade de cor ao longo de 12 meses.

Estudos mais antigos apontam como desvantagem o preço elevado do produto, como sustentado por Wingert *et al.* (2024), que esclarece que o custo das resinas monocromáticas pode ser mais elevado devido à tecnologia envolvida em sua fabricação. Entretanto, com a introdução de resinas com efeito semelhante por outras marcas, como a “Vittra Unique” fabricada pela FGM no Brasil, isso deixou de ser um problema. Atualmente, o custo do material é acessível, permitindo que o Cirurgião-Dentista conte com o “efeito camaleão” usufruindo de todas suas vantagens, tal como: Em contextos clínicos que exigem agilidade, como atendimentos em clínicas-escola ou serviços públicos, as resinas monocromáticas oferecem benefícios logísticos significativos.

É imprescindível analisar estudos a longo prazo quando debatemos termos como longevidade das restaurações. No caso das resinas de cor única, isso se torna impossível, devido ao seu amplo uso ter se popularizado a partir de 2019. Além disso, não sabemos muito sobre sua interação com tecnologias digitais como escaneamento intraoral e clareamentos dentais (caseiro ou profissional) fazendo com que pesquisas futuras sejam indispensáveis.

4. CONCLUSÃO

As resinas compostas monocromáticas representam uma inovação relevante na odontologia restauradora estética contemporânea. Entretanto, apesar dos avanços tecnológicos, as resinas monocromáticas ainda enfrentam limitações quanto à fidelidade estética em casos de alta exigência. Além disso, a escassez de estudos clínicos de longo prazo indica a necessidade de investigações futuras que avaliem o

comportamento dessas resinas frente a fatores como desgaste, estabilidade de cor e adesão. Dessa forma, conclui-se que as resinas monocromáticas têm grande potencial de uso em restaurações diretas, especialmente em situações de baixa complexidade estética, sendo uma alternativa viável e promissora no arsenal restaurador da odontologia atual. Contudo, seu uso deve ser criterioso e embasado em diagnósticos estéticos individuais, considerando as particularidades de cada caso clínico.

5. REFERÊNCIAS

ANWAR, M. *et al.* Optical behavior and marginal discoloration of a single-shade composite with a chameleon effect: A 12-month clinical trial. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, 2024.

DE ABREU, J. *et al.* Translucidez e adaptação de resinas compostas com efeito camaleão. **Revista Brasileira de Odontologia Estética**, 2021.

FERREIRA, L.; LIMA, M. Resinas compostas monocromáticas: inovação na estética dental. **Revista Odonto Estética**, 2022.

FRANCCI, C. Resinas monocromáticas: quando e como usar? **Dental Press Journal**, 2023.

GUIMARÃES, R. *et al.* Simplificação em restaurações estéticas: o papel das resinas camaleão. **Pesquisa em Odontologia Estética**, 2024.

LEAL, C. *et al.* Meta-análise sobre desempenho clínico de resinas monocromáticas versus multitonais. **Journal of Evidence-Based Dentistry**, 2023

OIVANEN, V. *et al.* Color matching and blending effect of universal shade composites. **Journal of Dentistry**, 2021.

SANTOS, P. *et al.* Evolução da odontologia estética: materiais restauradores contemporâneos. **Revista Brasileira de Odontologia Moderna**, 2021.

SENSI, L. *et al.* Artificial aging and color stability of Omnicroma composites. **Brazilian Dental Science**, 2022.

WINGERT, R. *et al.* Custo-benefício das resinas monocromáticas na prática clínica. **Revista de Odontologia Brasileira**, 2024.