



**BIANCA SERAFIM DA SILVA MELO
REBECCA SARONG DOS SANTOS**

**ESTRATÉGIA RESTAURADORA PARA OPACIFICAÇÃO DE PINO METÁLICO EM
DENTE ANTERIOR: RELATO DE CASO**

**Maceió/AL
2025**

**BIANCA SERAFIM DA SILVA MELO
REBECCA SARONG DOS SANTOS**

**ESTRATÉGIA RESTAURADORA PARA OPACIFICAÇÃO DE PINO METÁLICO EM
DENTE ANTERIOR: RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso, na forma de relato de caso clínico, apresentado no Centro Universitário de Maceió como requisito obrigatório para obtenção do título de Cirurgião - Dentista.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Idiane Bianca Lima Soares Rusu.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora

Prof.^a Dr.^a Idiane Bianca Lima Soares Rusu – UNIMA/Afya

Examinador interno

Me. Emillianno de Gusmão Gonçalves – UNIMA/Afya

Examinadora externa

Prof.^a Dr.^a Raphaela Farias Rodrigues – UFAL

**Maceió/AL
2025**

RESUMO

A estética dentária exerce papel fundamental na autoestima e na harmonia do sorriso, sendo fator determinante na escolha de tratamentos restauradores, especialmente em dentes anteriores. Alterações de cor, translucidez ou a presença de pinos metálicos podem comprometer o resultado estético, exigindo estratégias conservadoras que conciliem função, naturalidade e viabilidade econômica. Nesse contexto, as resinas compostas destacam-se por sua versatilidade, propriedades ópticas e mecânicas, além da possibilidade de reparo clínico. O presente trabalho relata o caso clínico de um paciente do sexo masculino, 44 anos, que apresentava pino metálico exposto no elemento 22, comprometendo a estética do sorriso. Optou-se pela confecção de coroa direta em resina composta pela técnica de estratificação, associada ao uso de opacificadores para mascaramento do substrato metálico. O tratamento proporcionou resultado imediato, conservador e economicamente viável, devolvendo estética, função e naturalidade ao sorriso. O acompanhamento clínico de seis meses demonstrou manutenção da integridade da restauração, adaptação marginal adequada e estabilidade estética, confirmando a eficácia da técnica como alternativa restauradora previsível.

Palavras-chave: Estética dentária; resinas compostas; coroa direta.

ABSTRACT

Dental aesthetics plays a fundamental role in self-esteem and smile harmony, being a decisive factor in the choice of restorative treatments, especially in anterior teeth. Changes in color, translucency, or the presence of metal posts may compromise the esthetic outcome, requiring conservative strategies that combine function, natural appearance, and economic feasibility. In this context, composite resins stand out due to their versatility, optical and mechanical properties, and reparability. This paper reports the clinical case of a 44-year-old male patient presenting with an exposed metal post in tooth 22, which compromised the esthetics of his smile. A direct composite crown was fabricated using the layering technique, associated with the use of opacifiers to mask the metallic substrate. The treatment provided an immediate, conservative, and cost-effective result, restoring esthetics, function, and naturalness to the smile. A six-month follow-up showed integrity of the restoration, proper marginal adaptation, and esthetic stability, confirming the effectiveness of the technique as a predictable restorative alternative.

Keywords: Dental esthetics; composite resins; direct crown.

AGRADECIMENTOS

Por Bianca Serafim da Silva Melo

Ao longo da minha vida, sempre procurei, dentro da minha realidade, entregar o melhor de mim às pessoas e às coisas que amo. Carrego também o sonho de transmitir esse amor e cuidado por meio de uma profissão que eu verdadeiramente amasse e hoje estou aqui, realizada, vendo essa caminhada tão linda se concretizar. Durante a graduação, enfrentei inúmeras fases difíceis, superações que somente eu, Deus e minha família sabemos o quanto exigiram de força. Em muitos momentos, precisei renascer e me reerguer. Por isso, hoje, o sentimento que permanece em mim é o de profunda gratidão. Foram anos de felicidade e conquistas, mas também de dificuldades e incertezas, de problemas de saúde inesperados, medos e superações. Cada etapa, contribuíram para me tornar quem sou agora alguém pronta para seguir adiante com ainda mais força, amor, fé e propósito.

Por isso, agradeço primeiramente a **Deus** pela oportunidade de realizar o curso de Bacharelado em Odontologia e por ter nutrido em meu coração esse amor por cuidar das pessoas que passam pela minha vida. É d'Ele que vem o propósito crescente de proporcionar alegria, saúde, bem-estar e amor ao próximo por meio desta profissão. Sou grata também pela saúde que ele me concedeu diante das surpresas do caminho, por ter sido minha fortaleza durante toda a faculdade desde as primeiras aulas, os primeiros atendimentos, até este momento tão especial. Em cada passo dado, entre tantos sentimentos vividos, Deus esteve presente, me sustentando e me guiando.

À minha mãe, **Silvana**, que se doou e me apoiou como ninguém, como sempre fez por toda a nossa família e por todos que a cercam. Ela foi, e continua sendo, minha calma e minha fortaleza, minha maior incentivadora, aquela que acreditou e sonhou comigo em cada passo dessa trajetória. A ela, que sempre me transmitiu ensinamentos valiosos de amor, valores e princípios. Meu porto seguro, com quem sempre posso contar, dona de uma paciência imensa e de um amor que abraça toda a nossa família. Exemplo de força, de dedicação, de bondade e de fé. Uma mulher abençoada por Deus, cujo amor é a base de tudo que sou e de tudo o que conquistei.

Ao meu pai, **Edson**, que topou esse sonho comigo desde o início. Um dos maiores incentivadores da minha vida, sempre me impulsionando em cada passo.

Lembro da alegria imensa que compartilhamos quando conseguimos a aprovação pelo Prouni, um momento que confirmou para nós que tudo era possível. Meu pai sempre encontrou soluções para tudo, mesmo quando ao nosso redor tudo parecia uma bagunça. Ele nunca deixou faltar nada, dentro da realidade que tínhamos, e colocou amor genuíno, carinho e esforço diário na construção do meu sonho. Cada gesto, cada renúncia e cada palavra de apoio foram fundamentais para o meu caminho, minha felicidade e meu futuro.

Ao meu irmão, **Igor**, que esteve ao meu lado com sinceridade, amor e paciência. Obrigada por sempre acreditar em mim, por celebrar cada conquista e por permanecer presente nos momentos de maior desafio. Sou grata pelos seus conselhos, pelo apoio nos dias difíceis e por todo o cuidado que sempre teve comigo. Você diz que é meu fã, mas, na verdade, eu é que sou sua fã. Obrigada pelo carinho e cumplicidade de sempre.

À minha prima, **Jéssica**, que foi de suma importância na minha trajetória e um grande incentivo desde o início. Sua presença sempre foi uma inspiração para mim na área da Odontologia, despertando em meu coração o desejo de seguir este caminho. Obrigada pelo apoio constante, desde antes da graduação até cada etapa percorrida até aqui. Foi você quem me mostrou, de forma tão encantadora, o quanto é lindo ser cirurgiã-dentista. Você me fez apaixonar pela Odontologia antes mesmo de eu me tornar graduada. Hoje, é uma alegria imensa saber que seremos colegas de profissão. Gratidão por ter sido luz, exemplo e motivação nessa caminhada.

Ao meu namorado, **Davi**, cuja presença foi fundamental em toda a minha caminhada. Você esteve ao meu lado desde antes de eu entrar na faculdade, compartilhando a alegria da minha aprovação, celebrando cada conquista e tornando cada vitória ainda mais especial. Obrigada por sempre acreditar neste sonho junto comigo, por me incentivar, me apoiar quando mais precisava e por ser sempre meu maior torcedor. Sou imensamente grata pelo seu amor incondicional e companheirismo que torna tudo mais leve, alegre e significativo.

À minha prima, **Letícia**, por sempre estar ao meu lado em todos os momentos, me apoiando, aconselhando e me dando forças mesmo quando eu achava que não tinha. A cada passo da minha caminhada, mesmo de longe, você permaneceu presente em sentimento e carinho, sendo minha parceira de todas as horas. Você é

um exemplo de força, fé e perseverança, e me ensina todos os dias sobre a mulher forte que é. Obrigada por todo o apoio e incentivo, você foi essencial até aqui.

À minha dupla, **Rebecca**, pelo companheirismo e incentivo ao longo desta jornada de cinco anos. Desde antes da faculdade, construímos uma parceria de amizade, paciência e cumplicidade. Apesar dos desafios, nossa união tornou tudo mais leve e tranquilo. Sou grata por todos esses anos ao seu lado e desejo que você conquiste muito sucesso e realizações em cada passo que der.

Aos **professores, amigos e pacientes**, meu sincero agradecimento por todos os ensinamentos e inspirações ao longo desta jornada. Cada orientação e exemplo de profissionalismo, ética e humanidade contribuíram de forma significativa para minha formação. Tudo o que aprendi com vocês permanecerá presente na minha prática, guiando-me a exercer a Odontologia com amor e responsabilidade.

Ao professor **Emillianno**, agradeço por me mostrar, através de sua paixão pela Odontologia e do olhar inspirador e cheio de amor que demonstra em tudo o que faz, o verdadeiro valor desta profissão. Isso me motivou a amar ainda mais a Odontologia, e cada palavra, conselho e ensinamento que recebi foram de suma importância para o meu crescimento. Guardarei tudo com muito carinho e profunda gratidão.

Agradeço a orientadora **Idiane**, minha sincera gratidão por todo o apoio, paciência e dedicação ao longo dessa jornada. Obrigada por acreditar em nosso trabalho, de compartilhar o seu conhecimento com tanto cuidado e amor e nos guiar por cada etapa deste trabalho. Muito obrigada por ter feito parte desta conquista e por ser, além de nossa orientadora, um exemplo inspirador de profissional e ser humano.

AGRADECIMENTOS

Por Rebecca Sarong dos Santos

Nunca fui uma pessoa sonhadora. Sempre me considerei alguém bastante racional, mas havia uma resposta que sempre me acompanhou quando me perguntavam qual era o meu sonho: entrar na faculdade. Realizá-lo já foi um grande feito; agora, chegar até aqui, concluindo minha graduação, torna tudo ainda mais significativo — principalmente porque este sonho não é apenas meu, mas também de todos aqueles que acompanharam a minha trajetória e, de alguma forma, se dedicaram para que ele fosse possível.

Primeiramente, agradeço a **Deus**, que me sustentou em cada passo e plantou em meu coração esse desejo tão lindo: o de cuidar e transformar vidas por meio da Odontologia. Como está escrito em Efésios 2:10: *“Pois somos feitura dele, criados em Cristo Jesus para boas obras, as quais Deus de antemão preparou para que andássemos nelas.”* Este sonho não nasceu de mim; foi o próprio Deus quem o colocou em meu coração, porque Ele já havia me visto vivendo a Sua promessa. Hoje compreendo que cada desafio, cada conquista e cada lágrima fizeram parte do propósito d’Ele para mim.

Ao meu pai **Cícero**, meu maior exemplo de força e resiliência, dedico um agradecimento especial. Com seu esforço desde a infância, ele transformou a própria realidade e abriu os caminhos que hoje me permitem estar aqui, mudando não apenas a sua vida, mas a de toda a nossa família. Como diz um provérbio oriental: *“Momentos difíceis fazem homens fortes...”* — e essa força, lapidada nas adversidades, foi herdada por mim com muito orgulho. Obrigada, pai, por acreditar em mim antes mesmo que eu acreditasse, por sonhar que eu seria dentista quando esse ainda não era o meu sonho, e por me mostrar, com sua história, que nada é impossível para quem se dedica genuinamente.

À minha mãe **Simone**, que se doa inteiramente à família e esteve presente em cada etapa da minha caminhada. Sua entrega, paciência e amor foram o alicerce que sustentou meus dias. Tive — e tenho — a imensa bênção de ter uma mãe que fez dos meus sonhos os seus próprios, que me ensinou valores eternos e me ofereceu tudo aquilo que um dia ela não pôde ter. Há uma frase que a define com perfeição: *“Mulheres cujos pés foram impedidos de correr dariam à luz filhas com asas.”* E foi

exatamente isso que ela fez — construiu a base para que eu ultrapassasse limites e conquistasse o impossível. Espero, um dia, poder retribuir tudo o que recebi.

Ao meu irmão **Rodrigo**, minha eterna criança e o amor mais puro da minha vida. Você é uma das minhas maiores motivações, que o meu caminho sirva de inspiração para o seu, e que a nossa ligação siga sendo uma fonte de força, carinho e cumplicidade por todo o sempre.

Ao meu namorado **Gabriel**, companheiro de vida e de sonhos, agradeço por ter caminhado ao meu lado durante esses cinco anos, apoiando-me nas fases mais desafiadoras e celebrando comigo cada pequena vitória. Estivemos juntos desde o início da graduação até este momento tão especial, e desejo que este seja apenas o primeiro de muitos sonhos que realizaremos lado a lado.

Agradeço à minha orientadora **Idiane**, que me acompanhou com paciência, atenção e sensibilidade não apenas no desenvolvimento deste trabalho, mas ao longo de toda a minha trajetória acadêmica. Seu suporte foi essencial desde as primeiras aulas de Materiais Dentários — meu primeiro contato real com a Odontologia — até esta etapa final da graduação. Foi profundamente simbólico encerrar esse ciclo ao lado de uma das minhas primeiras professoras, que, com seu exemplo e dedicação, ajudou a moldar não apenas a profissional, mas também a pessoa que me tornei.

Faço uma menção honrosa ao professor **Henrique**, minha primeira inspiração na Odontologia, cuja paixão pela profissão e pela Cirurgia Bucomaxilofacial despertou em mim o desejo de seguir este caminho. Ao professor **Emillianno**, que, com seu brilhantismo na Reabilitação Oral, quase me convenceu a enveredar por essa área. E à professora **Ceiza**, que me fez apaixonar pela Odontopediatria e me deixou ainda mais indecisa sobre qual caminho seguir. Certamente, seguirei uma das áreas que esses mestres me ensinaram a admirar com tanto entusiasmo.

À minha dupla, **Bianca**, que cruzou meu caminho ainda no cursinho pré-vestibular e se tornou uma parceira de jornada em todos os sentidos. Agradeço pela cumplicidade, paciência e amizade, e desejo a você todo o sucesso que o mundo puder oferecer.

Ao meu amigo e mentor **Igor Maurício**, deixo minha gratidão por ter aberto meus caminhos e tornado essa trajetória muito mais leve. Seus conselhos e bom humor fizeram toda a diferença ao longo dessa caminhada. Além de um excelente

profissional, você é uma inspiração pela forma serena e inteligente com que conduz tudo ao seu redor. Obrigada por compartilhar seu conhecimento e por estar sempre por perto.

Aos **familiares, amigos, professores e pacientes** que, de tantas formas, iluminaram minha caminhada, deixo minha mais profunda gratidão. Cada um, à sua maneira, contribuiu para que esta história fosse escrita com carinho, aprendizado e significado.

Hoje, com o coração cheio de gratidão, celebro esta conquista. Ela leva o meu nome, mas carrega também a fé, o esforço e o amor de todos que caminharam comigo.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Aspecto clínico inicial.....	15
Figura 2: Aspecto do pino metálico do elemento 22.....	16
Figura 3: Confeção da guia palatina.....	17
Figura 4: Resinas compostas utilizadas para a confecção da coroa direta no elemento 22: esmalte (E2), dentina (A2D) e opaca (Forma®, Ultradent®)	18
Figura 5: Primeira camada de resina de esmalte aplicada na guia palatina para formar a base lingual.....	19
Figura 6: Camada de esmalte aplicada nas proximais para definição do contorno e aplicação de resina opaca Forma sobre o pino metálico e área escurecida, bloqueando a sombra acinzentada.....	19
Figura 7: Incremento de resina de dentina Forma (cor A2D), esculpindo volume e mamelos incisais.....	20
Figura 8: Camada final de resina de esmalte Forma (cor E2) recobrindo a face vestibular para conferir translucidez e acabamento natural.....	20
Figura 9: Aspecto clínico final.....	21
Figura 10: Aspecto clínico após um ano.....	22

SUMÁRIO

1. Introdução	13
2. Relato de caso clínico	15
3. Discussão.....	23
4. Considerações finais	26
5. Referências	27
6. Anexos.....	30

1. INTRODUÇÃO

A estética dentária tem se tornado um dos principais fatores na escolha de tratamentos restauradores, sobretudo em dentes anteriores, que exercem grande influência na harmonia do sorriso e na autoestima dos pacientes (Motta; Silva; Souza, 2022). Alterações de cor e translucidez podem comprometer significativamente o resultado estético, sendo frequente o desafio clínico quando há presença de pino metálico, uma vez que sua tonalidade acinzentada tende a transparecer pela estrutura coronária, gerando impacto negativo na naturalidade da restauração final (Jang *et al.*, 2021).

Embora tenham sido amplamente empregados no passado, em razão de sua elevada resistência mecânica e viabilidade econômica, os pinos metálicos vêm sendo progressivamente substituídos por alternativas mais estéticas e biocompatíveis. Sua principal limitação está relacionada ao comprometimento estético, especialmente em dentes anteriores, o que restringe sua indicação clínica na odontologia contemporânea. Ainda assim, em situações específicas nas quais o paciente não dispõe de condições para a substituição por pinos de fibra de vidro ou por reabilitações indiretas, estratégias restauradoras diretas, associadas ao uso de resinas opacas ou agentes mascaradores, podem ser empregadas como alternativas conservadoras e acessíveis. Essas abordagens permitem a reabilitação funcional e estética de forma imediata e com custo reduzido (Motta *et al.*, 2022; Almeida *et al.*, 2020).

As resinas compostas são amplamente utilizadas na Odontologia moderna devido à sua versatilidade clínica, ampla indicação e capacidade de mimetizar as propriedades ópticas dos dentes naturais. Constituem a principal alternativa para restaurações diretas em dentes anteriores e posteriores, permitindo desde pequenas correções estéticas até reabilitações extensas, com resultados previsíveis e satisfatórios (Cavalcanti *et al.*, 2021).

Entre suas principais propriedades, destacam-se a boa resistência mecânica, estabilidade de cor, adequado grau de polimerização, compatibilidade com o substrato dentário, além da possibilidade de acabamento e polimento, que garantem longevidade e estética ao tratamento. A variedade de tipos disponíveis — como micro-híbridas, nano-híbridas e bulk-fill — possibilita a escolha adequada conforme

a necessidade clínica, aumentando a previsibilidade dos resultados (Souza *et al.*, 2022).

Além disso, a aplicação de agentes opacificadores e resinas específicas permite o mascaramento eficaz de substratos escurecidos ou metálicos, como pinos intrarradiculares, ampliando a indicação em casos esteticamente desafiadores. Dessa forma, as resinas compostas representam um material de escolha não apenas pela estética imediata, mas também pela relação custo-benefício e pela possibilidade de reparo clínico sem necessidade de substituição total da restauração (Oliveira *et al.*, 2023).

A técnica de estratificação permite reproduzir com fidelidade as diferentes camadas do dente natural (dentina, corpo e esmalte), proporcionando naturalidade ao resultado final. Esse método favorece a reprodução de características ópticas, como halo incisal, mamelões e variações de translucidez, fundamentais para mimetizar dentes vizinhos (Conceição; Baratieri; Monteiro, 2019).

A confecção de coroas diretas em resina composta, quando bem indicada, apresenta vantagens como menor invasividade, custo reduzido, rapidez de execução e possibilidade de ajustes imediatos. Além disso, o uso de opacificadores no processo de estratificação mostra-se essencial em situações em que há substrato metálico, permitindo mascarar a coloração indesejada e alcançar um resultado estético satisfatório (Baratieri; Monteiro; Andrada, 2018). Dessa forma, a técnica configura-se como uma alternativa viável, conservadora e eficaz para devolver estética, função e naturalidade ao sorriso.

Diante desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar o caso clínico de um paciente com pino metálico em dente anterior, que apresentava comprometimento estético significativo. A estratégia restauradora adotada consistiu na confecção de coroa direta em resina composta pela técnica de estratificação, com emprego de opacificador para mascaramento do substrato metálico. Este relato busca evidenciar a viabilidade da técnica como recurso conservador, imediato e economicamente acessível, capaz de devolver estética, função e naturalidade ao sorriso (Conceição; Baratieri; Monteiro, 2019; Baratieri; Monteiro; Andrada, 2018).

2. RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente M.S.R., gênero masculino, 44 anos, compareceu à Clínica Odontológica do Centro Universitário de Maceió (UNIMA) queixando-se de fratura entre os incisivos centrais superiores, decorrente de lesão cariosa prévia. Durante o exame clínico, observou-se que o elemento 22 apresentava grande perda de estrutura dental, com pino metálico previamente instalado por outro profissional, que havia planejado a confecção de uma coroa indireta. Contudo, o paciente não retornou para finalizar o tratamento devido a questões financeiras, permanecendo apenas com o pino exposto e sem reabilitação protética.

Figura 1: Aspecto clínico inicial.



Fonte: Arquivo pessoal das pesquisadoras.

Primeiramente, tratou-se a queixa principal do paciente, realizando a remoção das lesões cariosas localizadas entre os incisivos centrais superiores e a posterior restauração com resina composta. Após a resolução dessa etapa inicial e considerando o comprometimento estético decorrente do pino metálico exposto no elemento 22, propôs-se a confecção de uma coroa direta em resina composta como alternativa conservadora, acessível e imediata. A proposta foi desenvolvida com o objetivo de restabelecer a estética e a função, utilizando-se opacificador durante a técnica de estratificação para mascarar o substrato metálico e alcançar maior naturalidade no resultado final.

Durante a anamnese, o paciente relatou não apresentar doenças sistêmicas nem fazer uso contínuo de medicações. No entanto, foi possível identificar a presença de hábitos parafuncionais, como o apertamento dentário, que estavam relacionados ao surgimento de lesões cervicais não cariosas em alguns elementos. Esse achado indicou a necessidade de um acompanhamento adicional, e o paciente foi encaminhado para a clínica de dentística, com o objetivo de controlar o apertamento e tratar as alterações cervicais associadas. Dessa forma, o planejamento clínico considerou não apenas a reabilitação estética e funcional do sorriso, mas também o manejo dos fatores etiológicos envolvidos, garantindo um tratamento mais completo e duradouro.

Com base no exame clínico e na necessidade de devolver função e estética de forma acessível e conservadora, foi proposta a confecção de uma coroa direta em resina composta para o elemento dental 22, utilizando a técnica de estratificação com o objetivo de restabelecer a estética e a função de maneira imediata. Para viabilizar um resultado satisfatório, considerou-se também a necessidade de opacificação do pino metálico, de modo a garantir maior naturalidade e harmonia estética ao resultado final.

Figura 2: Aspecto do pino metálico do elemento 22.



Fonte: Arquivo pessoal das pesquisadoras.

Optou-se por uma abordagem restauradora direta em resina composta, considerando-se a condição financeira do paciente e buscando-se uma alternativa acessível, porém esteticamente satisfatória e funcional. Para a execução do procedimento, empregou-se resina composta *Forma* (Zirconia Nano-Hybrid Composite, Ultradent Products Inc., South Jordan, UT, EUA), nas cores Opaquer (Lote D0LSJ), A2D (Lote D00NF) e A1E (Lote D0LXR). Essa abordagem permitiu um resultado clínico satisfatório, conservador, imediato e economicamente viável, atendendo às necessidades e expectativas do paciente.

Para o planejamento, foi realizada moldagem do arco superior em alginato, a obtenção de modelo em gesso tipo III, enceramento diagnóstico das bordas incisais de canino a canino e a confecção de coroa direta em cera para o elemento 22. A partir desse modelo encerado, confeccionou-se guia palatina em silicone de adição para auxiliar na reconstrução anatômica. Além disso, realizou-se o recontorno dos dentes de canino a canino, atendendo à queixa estética do paciente e promovendo maior harmonia do sorriso de acordo com a anatomia dental.

Figura 3: Confecção da guia palatina.



Fonte: Arquivo pessoal das pesquisadoras.

Com isolamento absoluto do campo operatório, removeu-se o tecido dental escurecido ao redor do pino metálico. O substrato foi condicionado com ácido fosfórico 37% (Condac 37, FGM®), lote 140623) – 30 segundos em esmalte e 15 segundos em dentina – seguido da aplicação do sistema adesivo (Ambar Universal APS, FGM®, lote 290124).

A restauração foi realizada pela técnica de estratificação incremental, utilizando resina composta (*Forma*, Ultradent® – A1E, lote D0L0XR; A2D, lote D00NF; e Opaquer, lote D0LSJ). Após a moldagem da guia palatina (Figura 5), aplicou-se a primeira camada sobre a guia (Figura 6), seguida da construção das proximais também com resina de esmalte. Em seguida, realizou-se a aplicação de resina opaca para mascaramento do substrato metálico (Figura 7), o incremento de resina de dentina para reconstrução de volume e anatomia interna (Figura 8) e, por fim, a camada final de esmalte, responsável por conferir translucidez e brilho natural à restauração (Figura 9).

Figura 4: Resinas compostas utilizadas para a confecção da coroa direta no elemento 22: esmalte (A1E), dentina (A2D) e opaca (Forma®, Ultradent®).



Fonte: Arquivo pessoal das pesquisadoras

Figura 5: Primeira camada de resina de esmalte aplicada na guia palatina para formar a base lingual.



Fonte: Arquivo pessoal das pesquisadoras.

Figura 6: Camada de esmalte aplicada nas proximais para definição do contorno e aplicação de resina opaca Forma sobre o pino metálico e área escurecida, bloqueando a sombra acinzentada.



Fonte: Arquivo pessoal das pesquisadoras.

Figura 7: Incremento de resina de dentina Forma (cor A2D), esculpindo volume e mamelos incisais.



Fonte: Arquivo pessoal das pesquisadoras.

Figura 8: Camada final de resina de esmalte Forma (cor E2) recobrindo a face vestibular para conferir translucidez e acabamento natural.



Fonte: Arquivo pessoal das pesquisadoras.

O acabamento e o polimento foram realizados utilizando discos de lixa Sof-Lex (Praxis – TDV, lote 2206246001), o kit de acabamento e polimento universal (*American Burrs*) e a pasta de polimento *Diamond R* (FGM, lote 070524). Inicialmente, procedeu-se ao acabamento proximal e vestibular com discos abrasivos de óxido de alumínio (Praxis – TDV), respeitando-se a sequência de granulação do mais grosso ao mais fino, de modo a regularizar a superfície restaurada e promover transição suave com o esmalte adjacente.

Em seguida, utilizou-se o sistema de polidores do kit *American Burrs*, obedecendo-se a ordem correta de granulometria: primeiro o polidor de granulação grossa, responsável pela remoção de pequenas irregularidades; depois o de granulação média, que refina a textura da superfície; e, por fim, o de granulação fina, que proporciona maior lisura e brilho inicial.

Por último, aplicou-se a pasta diamantada *Diamond R* (FGM) em conjunto com disco de feltro, possibilitando o polimento final e alcançando elevado grau de brilho superficial. Esse protocolo resultou em excelente integração estética com os dentes adjacentes, devolvendo anatomia, cor e função ao sorriso do paciente, sem necessidade de confecção de coroa indireta.

Figura 9: Aspecto clínico final.



Fonte: Arquivo pessoal das pesquisadoras.

Após um ano da reabilitação estética com coroa direta em resina composta, o paciente retornou para a consulta de acompanhamento clínico. Durante a avaliação, observou-se que a restauração se apresentava íntegra, sem fraturas, infiltrações ou alterações de cor, mantendo estabilidade funcional e estética satisfatória. A adaptação marginal permaneceu adequada, sem sinais de inflamação gengival ou comprometimento periodontal.

Além disso, o paciente relatou conforto mastigatório e satisfação com o resultado obtido, destacando a naturalidade e harmonia do dente reabilitado em relação aos dentes adjacentes. Como medida de manutenção preventiva e para prolongar a longevidade do tratamento, realizou-se apenas um novo polimento na superfície da coroa, restabelecendo brilho e lisura, o que contribui para maior resistência ao acúmulo de biofilme e preservação da estética a longo prazo.

Figura 10: Aspecto clínico após um ano.



Fonte: Arquivo pessoal das pesquisadoras.

3. DISCUSSÃO

A escolha terapêutica para o caso relatado baseou-se na necessidade de conciliar estética, função e acessibilidade econômica, fatores que frequentemente direcionam a conduta clínica em odontologia restauradora. O paciente apresentava pino metálico exposto em dente anterior, situação que, de acordo com Jang *et al.* (2021), representa um desafio estético relevante devido à dificuldade de mascaramento da coloração acinzentada do metal. Nesse contexto, a confecção de coroa direta em resina composta mostrou-se uma alternativa conservadora e eficaz, alinhada aos relatos da literatura, que destacam o potencial das resinas compostas em mimetizar as características ópticas dos dentes naturais (Cavalcanti *et al.*, 2021; Oliveira *et al.*, 2023; Dietschi, 2017).

A opção pela técnica direta foi norteadada tanto pelas condições financeiras do paciente quanto pela previsibilidade clínica que esse tipo de procedimento pode oferecer quando corretamente indicado. Baratieri, Monteiro e Andrada (2018) ressaltam que a técnica de estratificação em resina composta apresenta vantagens como menor invasividade, execução em sessão única e possibilidade de reparos futuros sem substituição completa da restauração. Van Meerbeek *et al.* (2020) reforçam que, quando a adesão é corretamente estabelecida, as restaurações diretas em resina composta apresentam desempenho mecânico e estético satisfatório a longo prazo. Esses benefícios foram observados no presente caso, no qual a devolução da estética e função ocorreu de forma imediata, com boa integração ao sorriso do paciente.

O uso de opacificadores durante a estratificação mostrou-se fundamental para o sucesso do caso clínico. A literatura destaca que agentes mascaradores ou resinas opacas são essenciais na presença de substratos metálicos, pois bloqueiam a transmissão da coloração indesejada e conferem naturalidade ao resultado (Motta *et al.*, 2022; Almeida *et al.*, 2020; Furuse; Mondelli, 2019). No caso relatado, a aplicação de resina opaca sobre o pino metálico assegurou a neutralização da sombra acinzentada, resultado coerente com os estudos que defendem a associação de camadas de diferentes opacidades para mimetizar a estrutura dental (Conceição; Baratieri; Monteiro, 2019; Fonseca *et al.*, 2021).

Além disso, a utilização de uma guia palatina confeccionada a partir de encerramento diagnóstico foi essencial para garantir a reprodutibilidade anatômica da

coroa direta. A literatura descreve essa estratégia como um recurso valioso para manter proporções dentárias adequadas e assegurar maior previsibilidade morfológica, especialmente em restaurações anteriores (Baratieri; Monteiro; Andrada, 2018; Magne; Belser, 2018). No presente caso, a guia possibilitou a correta formação do contorno palatino e serviu como base estável para a aplicação das camadas subsequentes de resina composta, contribuindo significativamente para a naturalidade e harmonia do resultado final.

Outro aspecto relevante foi a execução rigorosa do protocolo de acabamento e polimento, etapa que exerce influência direta na longevidade clínica das restaurações em resinas compostas. Souza *et al.* (2022) ressaltam que um acabamento adequado reduz a rugosidade superficial, favorece a estabilidade de cor e diminui a retenção de biofilme, contribuindo para a saúde periodontal e para a estética a longo prazo. De forma semelhante, Peumans *et al.* (2016), destacam que o polimento progressivo está associado a maior durabilidade, brilho superficial e resistência ao desgaste. No presente caso, a aplicação sequencial de discos abrasivos, polidores universais e pasta diamantada permitiu obter uma superfície lisa, brilhante e excelente integração ao conjunto dentário. Essa atenção ao detalhamento final, refletiu-se também na avaliação de seis meses, na qual a restauração apresentou estabilidade estética e funcional, em concordância com a literatura que evidencia a previsibilidade e durabilidade das restaurações diretas em resina composta (Oliveira *et al.*, 2023; Van Meerbeek *et al.*, 2020).

Embora as coroas indiretas em cerâmica sejam amplamente reconhecidas como padrão-ouro devido à sua longevidade, estabilidade de cor e resistência ao desgaste, a literatura demonstra que restaurações diretas em resina composta, podem apresentar desempenho clínico previsível e duradouro quando corretamente indicadas e executadas. Conceição *et al.* (2019) relatam que restaurações diretas em dentes anteriores possuem elevada taxa de sobrevida sobretudo quando associadas a protocolos rigorosos de acabamento, polimento e acompanhamentos periódicos.

Paralelamente, Faria-e-Silva e Pfeifer (2022) destacam que os avanços nos sistemas e a melhoria das propriedades ópticas das resinas expandiram o potencial desse material em reabilitações estéticas mais complexas. Neste sentido, a longevidade clínica do tratamento não depende apenas do tipo de material restaurador utilizado, mas também da técnica operatória, do correto planejamento e,

de forma essencial, da adesão do paciente às medidas de manutenção preventiva.

Outro aspecto relevante diz respeito ao impacto psicossocial associado à reabilitação imediata com resina composta. Estudos recentes evidenciam que a restauração estética de dentes anteriores exerce influência significativa sobre a autoestima, a autopercepção e a inserção social dos indivíduos (Motta; Silva; Souza, 2022; Pereira *et al.*, 2023). No caso apresentado, a possibilidade de devolver a estética em uma única sessão não apenas restabeleceu a função mastigatória, mas também proporcionou aumento de confiança e satisfação relatada pelo paciente. Esse resultado corrobora os achados da literatura, que ressaltam a importância da estética dental como componente essencial do bem-estar psicológico e da qualidade de vida.

Por fim, cabe ressaltar que a escolha do tratamento deve sempre ser individualizada, considerando variáveis como idade, condição sistêmica, presença de hábitos parafuncionais, disponibilidade financeira e expectativa estética do paciente. A literatura destaca que a seleção criteriosa dos casos é determinante para o sucesso clínico, uma vez que indicações inadequadas podem comprometer a longevidade e o desempenho das restaurações (Jang *et al.*, 2021; Dietschi, 2017; Van Meerbeek *et al.*, 2020). Nesse contexto, a opção pela coroa direta em resina composta mostrou-se plenamente compatível com as necessidades clínicas e socioeconômicas do paciente do caso relatado, evidenciando que a odontologia restauradora contemporânea dispõe de alternativas previsíveis, conservadoras e economicamente viáveis, capazes de integrar ciência, técnica e humanização no cuidado ao paciente.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho demonstrou que as restaurações diretas em resina composta representam uma alternativa viável, estética e funcional para a reabilitação de dentes anteriores com substrato escurecido, sobretudo quando o planejamento clínico é individualizado e fundamentado em critérios técnicos e biológicos. A integração entre ciência e prática clínica evidenciou que técnicas conservadoras e economicamente acessíveis podem proporcionar resultados altamente satisfatórios, desde que executadas com rigor operatório e atenção minuciosa aos aspectos estéticos. Dessa forma, reforça-se o papel do cirurgião-dentista na oferta de cuidados humanizados e previsíveis, capazes de atender às necessidades, expectativas e condições individuais de cada paciente.

5. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. A. *et al.* Máscara estética em substratos escurecidos com resina composta. *Revista Brasileira de Odontologia Estética*, v. 19, n. 2, p. 45-52, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bdj/a/RdcZL6DsKMRPJcM5zqfYnsz/?lang=en>. Acesso em: 19 de set. 2025.
- ALMEIDA, L. F. *et al.* Influência do uso de opacificadores na estética de restaurações diretas em dentes anteriores. *Revista Brasileira de Odontologia Estética*, v. 17, n. 2, p. 45-52, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bdj/a/RdcZL6DsKMRPJcM5zqfYnsz/?lang=en>. Acesso em: 19 de set. 2025.
- ALMEIDA, R. A. *et al.* Masking a metal cast post and core using high opacity ceramic coping: a case report. *Journal of Prosthodontics*, v. 29, n. 7, p. 648–652, 2020. Disponível em: https://journals.lww.com/jpcd/fulltext/2019/09060/masking_a_metal_cast_post_and_core_using_high.15.aspx. Acesso em: 03 de set. 2025.
- BARATIERI, L. N.; MONTEIRO JUNIOR, S.; ANDRADA, M. A. *Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades*. São Paulo: Santos, 2018.
- BARATIERI, L. N.; MONTEIRO JUNIOR, S.; ANDRADA, M. A. C. de. *Odontologia restauradora: fundamentos e técnicas*. 4. ed. São Paulo: Santos, 2018.
- BARATIERI, L. N.; MONTEIRO, S. Jr.; ANDRADA, M. A. C. *Odontologia estética: restaurações adesivas diretas em dentes anteriores fraturados*. São Paulo: Santos, 2018.
- CAVALCANTI, A. N. *et al.* Estética e função em restaurações diretas de dentes anteriores: princípios e técnicas. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, v. 33, n. 5, p. 527-536, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022391323005711>. Acesso em: 10 de set. 2025.
- CAVALCANTI, A. N. *et al.* Indicações clínicas das resinas compostas: uma revisão atualizada. *International Journal of Dentistry*, v. 12, n. 3, p. 123-130, 2021. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/view/3508>. Acesso em: 19 de set. 2025.
- CONCEIÇÃO, E. N.; BARATIERI, L. N.; MONTEIRO JUNIOR, S. *Restaurações diretas com resina composta em dentes anteriores*. Porto Alegre: Artmed, 2019.
- CONCEIÇÃO, E. N.; BARATIERI, L. N.; MONTEIRO, S. Jr. *Adesão e estética em odontologia restauradora*. 4. ed. São Paulo: Santos, 2019.
- CONCEIÇÃO, E. N.; BARATIERI, L. N.; MONTEIRO, S. Jr. *Odontologia restauradora: fundamentos e técnicas*. São Paulo: Santos, 2019.
- DIETSCHI, D. *Free-hand composite resin restorations: a key to anterior aesthetics*. 3. ed. Chicago: Quintessence Publishing, 2017. Disponível em: <https://www.quintessence-publishing.com/deu/en/article/852168/international-journal-of-esthetic-dentistry-en/2014/02/extreme-masking-achieving-predictable-outcomes-in>

[-challenging-situations-with-lithium-disilicate-bonded-restorations](#). Acesso em: 08 de set. 2025.

FARIA-E-SILVA, A. L.; PFEIFER, C. S. Advances in composite resin formulations: improving performance and aesthetics. *Dental Materials Journal*, v. 41, n. 3, p. 345-358, 2022. Disponível em: <https://colab.ws/articles/10.1111%2Fjerd.12942>. Acesso em: 14 de out. 2025.

FONSECA, J. S. *et al.* Efeito da aplicação de camadas de diferentes opacidades na reprodução estética de dentes anteriores. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 50, n. 1, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bdj/a/RdcZL6DsKMRPJcM5zqfYnsz/?format=html&lang=en>. Acesso em: 19 de set. 2025.

FURUSE, A. Y.; MONDELLI, J. Esthetic strategies for masking dark substrates using resin composites. *Operative Dentistry*, v. 44, n. 6, p. 543-552, 2019. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/reader/d3b73c67c0b4d81eee7deec7547295b68c018010>. Acesso em: 23 de set. 2025.

JANG, Y. *et al.* Esthetic challenges of metal posts in anterior teeth: clinical considerations. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, v. 33, n. 5, p. 742-749, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022391323005711>. Acesso em: 19 de set. 2025.

JANG, Y. *et al.* Masking ability of resin composites: a scoping review. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, v. 33, n. 5, p. 713-722, 2021. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0003-0112-9976>. Acesso em: 12 de set. 2025.

JANG, Y. *et al.* Masking ability of resin composites over metallic posts in anterior teeth. *Journal of Prosthetic Dentistry*, v. 126, n. 2, p. 215-222, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022391323005711>. Acesso em: 10 de set. 2025.

MAGNE, P.; BELSER, U. *Bonded porcelain restorations in the anterior dentition: a biomimetic approach*. 2. ed. Chicago: Quintessence Publishing, 2018.

MOTTA, A. S. *et al.* Substituição de núcleo metálico fundido por pino de fibra de vidro anatomizado: relato de caso. *Archives of Health Investigation*, v. 11, n. 1, p. 1-5, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27396>. Acesso em: 19 de out. 2025.

MOTTA, F. R.; SILVA, P. R.; SOUZA, C. A. Estética dentária e autoestima: impacto da aparência do sorriso nas escolhas terapêuticas. *Brazilian Dental Science*, v. 25, n. 1, p. 1-8, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/868111ca-1e21-4a53-b5a8-3a0ffdb651c8>. Acesso em: 19 de set. 2025.

MOTTA, R. C. *et al.* Uso de resinas opacas e mascaradores em reabilitações anteriores com substrato escurecido. *Brazilian Dental Science*, v. 25, n. 1, p. 33-40, 2022. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/868111ca-1e21-4a53-b5a8-3a0ffdb65>

1c8. Acesso em: 19 de set. 2025.

MOTTA, R. C.; SILVA, F. B.; SOUZA, A. C. Impacto psicossocial da reabilitação estética em dentes anteriores: revisão integrativa. *Revista Odontológica do Brasil Central*, v. 31, n. 4, p. 112-118, 2022. Disponível em: https://www.academia.edu/100975854/Acabamento_e_polimento_em_resina_composta_reprodu%C3%A7%C3%A3o_do_natural. Acesso em: 19 de set. 2025.

OLIVEIRA, D. M. *et al.* Propriedades ópticas e clínicas das resinas compostas contemporâneas: revisão da literatura. *Clinical and Laboratory Research in Dentistry*, v. 28, n. 2, p. 95-104, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/download/23130/20539/280167>. Acesso em: 19 de set. 2025.

OLIVEIRA, L. F. *et al.* Propriedades ópticas e mecânicas das resinas compostas: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 8, p. e34412830257, 2023. Disponível em: <https://www.rsjournal.org/rsd/article/download/35128/29685/392869>. Acesso em: 07 de out. 2025.

PEUMANS, M. *et al.* Clinical effectiveness of contemporary composites in anterior teeth restorations: a 10-year review. *Journal of Adhesive Dentistry*, v. 18, n. 2, p. 97-106, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unichristus.edu.br/jspui/handle/123456789/1800>. Acesso em: 19 de set. 2025.

PEREIRA, G. L. *et al.* Influência da estética dental na autoestima e qualidade de vida de pacientes adultos. *Revista Gaúcha de Odontologia*, v. 71, p. e2023012, 2023. Disponível em: Acesso em: 13 de out. 2025.

SOUZA, F. M. *et al.* Acabamento e polimento de resinas compostas: influência na rugosidade e estabilidade de cor. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 79, n. 1, p. 1-8, 2022. Disponível em: https://www.academia.edu/100975854/Acabamento_e_polimento_em_resina_composta_reprodu%C3%A7%C3%A3o_do_natural. Acesso em: 04 de out. 2025.

SOUZA, R. O. A. *et al.* Resinas compostas modernas: indicações, propriedades e perspectivas clínicas. *Revista da Faculdade de Odontologia da UFRGS*, v. 63, n. 2, p. 101-112, 2022. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/003050502>. Acesso em: 19 de set. 2025.

VAN MEERBEEK, B. *et al.* Adhesion to enamel and dentin: current status and future challenges. *Dental Materials*, v. 36, n. 2, p. 82-99, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022391323005711>. Acesso em: 27 de out. 2025.

6. ANEXOS



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

TÍTULO DO PROJETO: Estratégia restauradora para opacificação de pino metálico em dente anterior: relato de caso.

PESQUISADORES RESPONSÁVEIS:

Bianca Serafim da Silva Melo e Rebecca Sarong dos Santos.

INSTITUIÇÃO:

Centro Universitário de Maceió - UNIMA/Afya

ORIENTADOR (A):

Idiane Bianca Lima Soares Rusu.

1. ESCLARECIMENTOS SOBRE A PESQUISA:

O presente trabalho trata-se de um relato de caso clínico com finalidade acadêmica, estando vinculado ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Odontologia da Faculdade UNIMA – Afya.

2. USO DE IMAGENS:

As imagens obtidas durante a realização do estudo poderão ser utilizadas para documentação científica e apresentação de resultados do TCC. As imagens serão utilizadas de forma ética e sigilosa, não havendo qualquer identificação nominal do paciente. O rosto do paciente poderá aparecer nas imagens, mas será preservado sempre que possível por meio de desfoque, enquadramento adequado ou outro recurso, salvo autorização específica abaixo.

3. RISCOS E BENEFÍCIOS:

Não há riscos significativos associados à participação na pesquisa. Os procedimentos clínicos serão realizados conforme os padrões éticos e técnicos da Odontologia. Os benefícios incluem o acompanhamento clínico e suporte adequado e a contribuição para o aumento do conhecimento acerca dos assuntos abordados e aprimoramento profissional do aluno pesquisador.

4. GARANTIAS:

A participação é voluntária, podendo ser recusada ou interrompida a qualquer momento, sem prejuízo ao atendimento ou ao relacionamento com a equipe de saúde. Em caso de dúvidas ou necessidade de informações adicionais, o responsável poderá entrar em contato com o orientador ou com o Comitê de Ética da instituição.

5. DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Eu, Miriam da Silva Rangel,
portador (a) do CPF nº 106.720.687-61, nascido (a) em 07/09/1980,
autorizo todos os procedimentos descritos no plano de tratamento a mim apresentado, bem
como concordo com a captação e uso das imagens clínicas, exclusivamente para fins
acadêmicos e científicos.

☒ AUTORIZO o uso de imagens do rosto, **sem desfoque ou ocultação de traços**, para fins
acadêmicos e científicos.
() NÃO AUTORIZO o uso de imagens que identifiquem o rosto, **devendo este ser**
preservado por edição ou recorte.

Declaro que fui devidamente informada sobre os objetivos e características deste trabalho. Autorizo, de forma livre e esclarecida, a utilização das informações do meu caso clínico. Estou ciente de que posso recusar ou retirar este consentimento a qualquer momento, sem prejuízo ao meu tratamento odontológico.

Assinatura do Paciente (a):

Miriam da Silva Rangel

Assinatura dos alunos orientados (a):

Bianca Senefim da Silva Melo

Rebecca Sarong dos Santos

Assinatura do profissional responsável (a):

Idiane Bianca Lima Soares Ruse