

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Odontologia
Colegiado de Pós-Graduação em Odontologia

Thiago Henrique Albuquerque de Oliveira

HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR-INCISIVO: *UM RELATO DE CASO*

Belo Horizonte
2025

Thiago Henrique Albuquerque de Oliveira

HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR-INCISIVO: *UM RELATO DE CASO*

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Dentística Restauradora da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Dentística.

Orientador: Prof. Dr. Lincoln Dias Lanza

Belo Horizonte
2025

Ficha Catalográfica

048h Oliveira, Thiago Henrique Albuquerque de.
2025 Hipomineralização molar-incisivo: um relato de caso /
MP Thiago Henrique Albuquerque de Oliveira. -- 2025.

37 f. : il.

Orientador: Lincoln Dias Lanza.

Monografia (Especialização) -- Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia.

1. Hipomineralização molar. 2. Tratamento dentário restaurador sem trauma. 3. Resinas compostas. 4. Defeitos de desenvolvimento do esmalte dentário. I. Lanza, Lincoln Dias. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Odontologia. III. Título.

BLACK - D63



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ODONTO - COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Ata da Comissão Examinadora para julgamento de Monografia do aluno **THIAGO HENRIQUE ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA**, do Curso de Especialização em DENTÍSTICA, realizado no período de 07/08/2023 a 14/08/2025.

Aos 13 dias do mês de agosto, às 09:00 horas, na sala 3415 da Faculdade de Odontologia, reuniu-se a Comissão Examinadora, composta pelo Prof. Dr. Lincoln Dias Lanza (orientador), Profa. Dra. Karen Pintado Palomino e Prof. Dr. Walison Arthuso Vasconcellos. Em sessão pública foram iniciados os trabalhos relativos à apresentação da Monografia intitulada “**Hipomineralização Molar-Incisivo: Um relato de caso**”. Terminadas as arguições, passou-se à apuração final. A nota obtida pelo aluno foi 95 (noventa e cinco) pontos, e a Comissão Examinadora decidiu pela sua **APROVAÇÃO**. Para constar, eu, Prof. Dr. Lincoln Dias Lanza, Presidente da Comissão, lavrei a presente ata que assino, juntamente com os outros membros da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 13 de agosto de 2025.

Assinatura dos membros da banca examinadora:

Prof. Dr. Lincoln Dias Lanza

Profa. Dra. Karen Pintado Palomino

Prof. Dr. Walison Arthuso Vasconcellos



Documento assinado eletronicamente por **Walison Arthuso Vasconcellos, Professor(a)**, em 07/09/2025, às 14:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Karen Pintado Palomino, Professora do Magistério Superior**, em 16/09/2025, às 11:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lincoln Dias Lanza, Professor do Magistério Superior**, em 16/09/2025, às 13:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4533719** e o código CRC **26BCE309**.

RESUMO

A hipomineralização molar-incisivo (HMI) é uma condição de origem multifatorial que compromete a qualidade do esmalte dos primeiros molares permanentes, podendo também afetar os incisivos. Clinicamente, apresenta-se por opacidades variando de branco-creme a marrom-amarelado, conferindo maior susceptibilidade a fraturas pós-eruptivas, hipersensibilidade e desgaste precoce. O manejo clínico desses casos é desafiador, pois exige diagnóstico criterioso, planejamento individualizado e escolha adequada do material restaurador. Este relato de caso descreve o tratamento de um paciente de 24 anos diagnosticado com HMI. Após exame clínico e radiográfico detalhado, foi realizado planejamento com enceramento diagnóstico e posterior reabilitação funcional e estética. O manejo envolveu a remoção do esmalte hipomineralizado, uso de retenções macromecânicas quando necessário, aplicação de protocolos adesivos baseados em evidências científicas e restaurações diretas com resina composta em molares e incisivos, com técnica incremental e estratificação cromática. Os resultados demonstraram melhora significativa na estética, função mastigatória e equilíbrio oclusal, além de impacto positivo na autoestima e satisfação do paciente. Conclui-se que o tratamento restaurador direto com resinas compostas constitui uma alternativa conservadora, funcional e esteticamente eficaz para dentes acometidos por hipomineralização molar-incisivo, desde que aliado a planejamento criterioso, técnicas adesivas adequadas e acompanhamento clínico periódico.

Palavras-chave: hipomineralização molar-incisivo; tratamento restaurador; resinas compostas; defeitos de desenvolvimento do esmalte.

ABSTRACT

Molar-incisor hypomineralization: a case report

Molar-incisor hypomineralization (MIH) is a multifactorial condition that affects the enamel quality of the first permanent molars and may also involve the permanent incisors. Clinically, it is characterized by opacities ranging from creamy white to yellowish-brown, which make the enamel more susceptible to post-eruptive fractures, hypersensitivity, and premature wear. The clinical management of MIH is challenging, requiring accurate diagnosis, individualized planning, and careful selection of restorative materials. This case report describes the treatment of a 24-year-old patient diagnosed with MIH. After thorough clinical and radiographic evaluation, diagnostic wax-up was performed, followed by functional and esthetic rehabilitation. The clinical management included the removal of affected enamel, use of macromechanical retention when necessary, evidence-based adhesive protocols, and direct composite resin restorations in both molars and incisors, applying incremental and stratified layering techniques for optimal esthetic integration. The results demonstrated significant improvement in esthetics, masticatory function, and occlusal balance, in addition to a positive impact on the patient's self-esteem and overall satisfaction. It can be concluded that direct composite resin restorations represent a conservative, functional, and esthetically effective approach for the management of molar-incisor hypomineralization, provided they are associated with thorough planning, appropriate adhesive techniques, and regular clinical follow-up.

Keywords: molar-incisor hypomineralization; restorative treatment; composite resin; developmental enamel defects.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 OBJETIVO	9
4 RELATO DE CASO.....	10
5 DISCUSSÃO	33
6 CONCLUSÃO	35

1 INTRODUÇÃO

A hipomineralização molar-incisivo é uma condição que atinge de um aos quatro primeiros molares permanentes, com sua presença frequente associada, também, aos incisivos permanentes. Sua prevalência global chega a ser de 12,9% (11.7-14.3%), variando entre países. Com origem multifatorial, essa variação está relacionada com fatores genéticos e a dificuldade de padronização diagnóstica (Schwendicke; Elhennawy; Reda; Bekes *et al.*, 2018; Zhao; Dong; Yu; Ren *et al.*, 2018). Não obstante, a HMI compromete além da saúde bucal, afetando também a autoestima e até comportamento do paciente, o que pode levar a uma intervenção multidisciplinar, principalmente em crianças e adolescentes em desenvolvimento.

Clinicamente, a Hipomineralização Molar-Incisivo (HMI) se manifesta com coloração branco-amarelada ou acastanhada, o que caracteriza um defeito na qualidade do esmalte dentário (Dulla; Meyer-Lueckel, 2021). Isso faz com que essa estrutura dental seja fragilizada, apresentando alta susceptibilidade a fraturas, baixa adesão aos materiais dentários e hipersensibilidade dentinária, frequentemente observada. Dessa forma, casos de hipomineralização molar-incisivo se apresentam como desafios técnicos para os cirurgiões-dentistas. Esses que irão se iniciar desde o diagnóstico, considerando fatores que irão diferir de outros defeitos da amelogênese, por exemplo: hipersensibilidade nos dentes afetados, localização das manchas e não acometimento dos dentes decíduos (Dulla; Meyer-Lueckel, 2021). Em relação ao plano de tratamento e escolha de qual material utilizar, o cirurgião-dentista também se encontra em um meio com várias opções, sendo as mais utilizadas as resinas compostas, tanto para tratamento restaurador direto e indireto e materiais cerâmicos, de forma indireta (Somani; Taylor; Garot; Rouas *et al.*, 2022).

Diante dessa realidade, o relato de caso se torna uma ferramenta valiosa para a documentação e análise crítica de condutas clínicas aplicadas a essas situações. Este trabalho tem como objetivo apresentar a abordagem restauradora adotada, por meio das restaurações diretas, em resina composta, em um paciente diagnosticado com HMI, destacando as estratégias de diagnóstico, planejamento e execução do tratamento. Através deste relato, busca-se contribuir para o

entendimento clínico da condição e para a construção de condutas mais eficazes, individualizadas e duradouras no enfrentamento dos desafios impostos pela hipomineralização molar-incisivo.

2 OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico em que foi realizado um tratamento restaurador, utilizando resina composta, em um paciente com hipomineralização molar-incisivo.

4 RELATO DE CASO

Paciente, J.C.L.M, 24 anos, sexo masculino, compareceu à clínica da Faculdade de Odontologia de Minas Gerais queixando-se quanto aos inúmeros insucessos relacionados as restaurações realizadas nos dentes posteriores e estética dos dentes anteriores superiores. Na anamnese foi relatado alergia a exposição a metais, além disso não foram relatados algum outro tipo de trauma ou dado médico relevante. Quanto aos tratamentos odontológicos que foi submetido, o paciente relatou a realização de restaurações, profilaxias e tratamento ortodôntico. Em relação aos hábitos do paciente, foi observado que ele realizava a escovação por 03 vezes ao dia, utilizando o fio dental 01 vez ao dia, antes de dormir. É um paciente não tabagista, que realiza 04 refeições diárias, com dieta balanceada.

O exame clínico extraoral não identificou alterações relevantes. Por outro lado, foi possível observar no exame clínico intraoral a presença de manchas de coloração acastanhada na região do esmalte dos quatro primeiros molares permanentes, não relatando hipersensibilidade nesses dentes. Além disso, também possuía restaurações insatisfatórias, em resina composta nos dentes 16, 11, e 36, e em ionômero de vidro, no dente 26. Outra característica importante foi o desgaste localizado nas pontas de caninos superiores, realizado pós-ortodontia pela profissional responsável, fato esse que gerou um desequilíbrio nos movimentos excursivos da mandíbula do paciente (**Figura 1-3**).

Figura 1 – Fotografia da arcada superior



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 2 – Fotografia da arcada inferior



Fonte: Do autor, 2025.

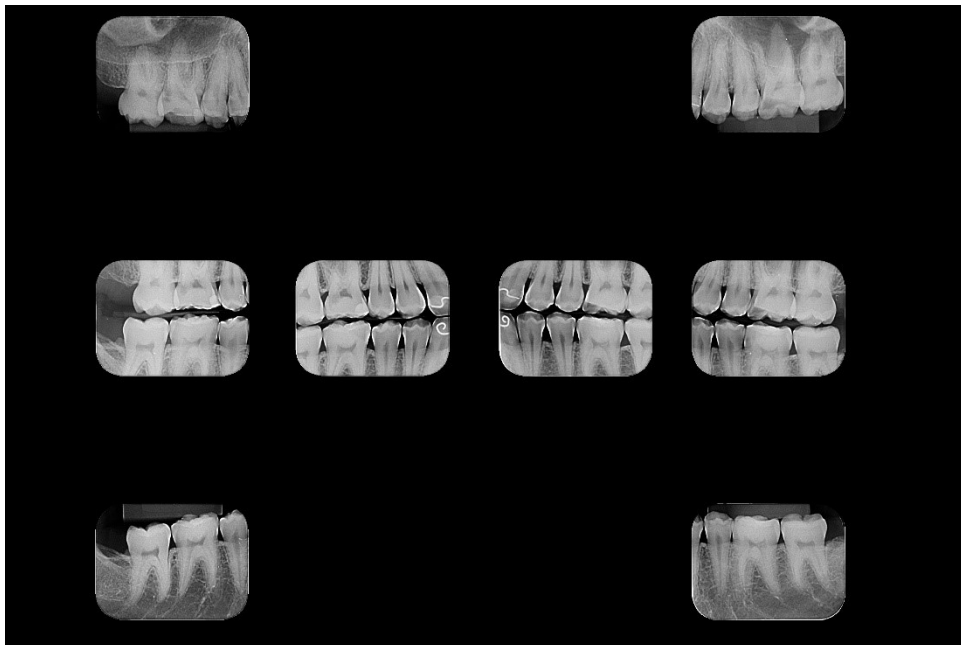
Figura 3 – Fotografia da vista frontal com dentes em oclusão



Fonte: Do autor, 2025.

Nos exames radiográficos também podemos localizar essas restaurações e as outras condições dentárias e periodontais do paciente, não observando qualquer outra alteração passível de intervenção (**Figura 4**).

Figura 4- Exames radiográficos



Fonte: Do autor, 2025.

A oclusão do paciente foi analisada, com ausência de hábitos parafuncionais, sendo constatada que ele se encontra em classe I de Angle, com

chave de canino (**Figura 3**). Em relação a protusão, essa era realizada apenas com toque entre o dente 21 com o dente 31, sem interferência posterior (**Figura 5**). A lateralidade esquerda era realizada pelo canino, com interferência em trabalho entre os pré-molares e molares, sem interferência em balanço (**Figura 6; 7**). Enquanto, a lateralidade direita era realizada pelo canino, com interferência em trabalho, apenas entre os pré-molares, sem interferências em balanço (**Figura 8; 9**).

Figura 5– Fotografia da protusão



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 6– Fotografia da lateralidade esquerda, foco no canino



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 7– Fotografia da lateralidade esquerda, foco nos molares



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 8– Fotografia da lateralidade direita, foco nos caninos



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 9– Fotografia da lateralidade direita, foco nos molares



Fonte: Do autor, 2025.

Após a realização da análise clínica e radiográfica, foi também examinada a dentição decídua do paciente (**Figura 10**), na qual não foram observadas alterações de cor ou defeitos estruturais. A ausência de manchas nos dentes decíduos foi um achado fundamental para a diferenciação da hipomineralização molar-incisivo em relação a outros defeitos de desenvolvimento do esmalte, como a hipoplasia, que frequentemente acomete ambas as dentições (Dulla; Meyer-Lueckel, 2021). Nos dentes permanentes, verificou-se a presença de alterações na coloração

do esmalte dos quatro primeiros molares, com variação no grau de severidade. Os elementos 46, 16 e 26 foram os mais comprometidos estruturalmente, embora sem relato de hipersensibilidade, condição atribuída ao tratamento prévio com cimento de ionômero de vidro, realizado na adolescência, o qual promoveu o selamento dos túbulos dentinários e contribuiu para o controle sintomático. A partir desse momento, iniciou-se o plano de tratamento a fim de realizar a reabilitação necessária ao paciente. Em um primeiro momento foi realizado a moldagem do paciente, seguida da obtenção dos modelos a fim de serem montados em articulador semi-ajustável, após utilização de JIG e registro em arco facial. Essa montagem teve como objetivo a realização de enceramento diagnóstico dos primeiros molares permanentes e reanatomização dos dentes anteriores superiores, de canino, que iriam servir como orientação para a realização das restaurações, devolvendo forma e função ao paciente.

Figura 10 – Fotografia da dentição decídua do paciente, fundamental para o diagnóstico de HMI

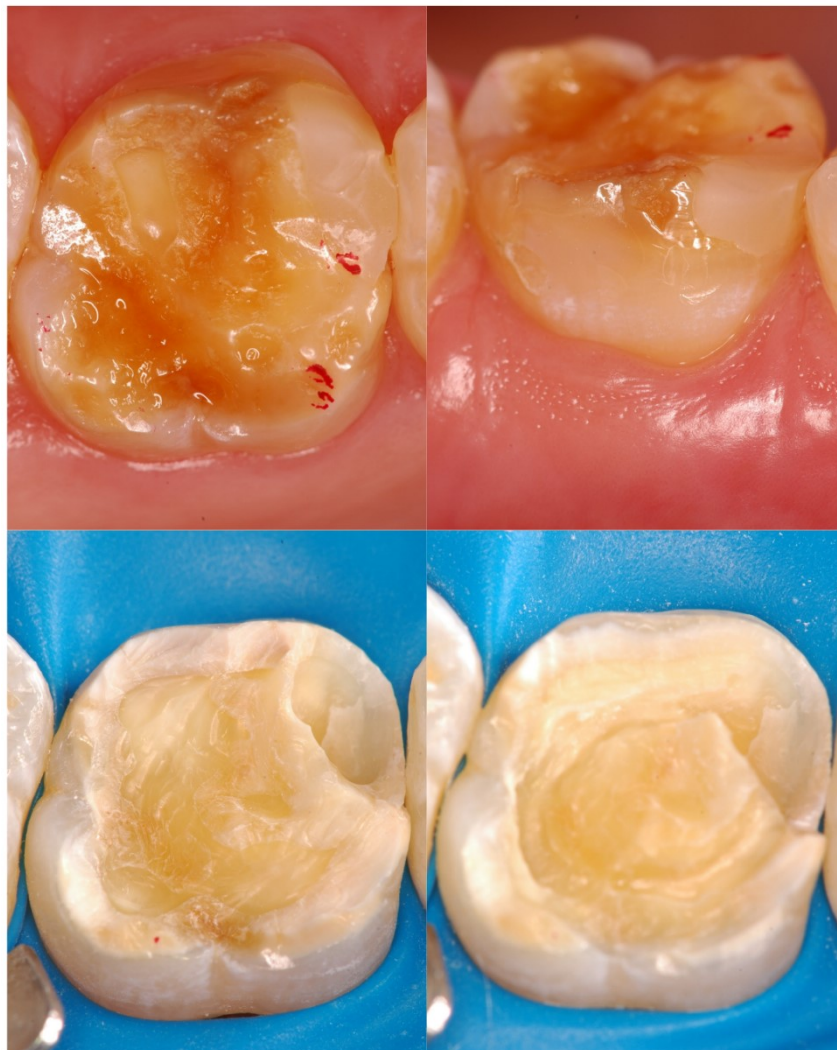


Fonte: Do autor, 2025.

Realizado essa parte inicial do planejamento, iniciou-se o tratamento restaurador. Optou-se por realizar as restaurações da forma direta, com resina composta, seguindo passos que garantem a retenção e durabilidade do trabalho

realizado. O esmalte afetado pelo HMI possui uma condição que é desfavorável para adesão dos materiais restauradores (Somani; Taylor; Garot; Rouas *et al.*, 2022). Dessa forma, é necessário realizar toda a remoção do esmalte afetado. Além disso, foram utilizadas formas de retenção macro mecânicas, como é o caso do dente 16, em que foram feitos canaletas e pins (**Figura 11**).

Figura 11 – Fotografia da demonstração das retenções macro mecânicas realizadas do dente 16



Fonte: Do autor, 2025.

O tratamento se iniciou a partir da restauração do dente 46, seguindo todo o protocolo restaurador. Foi feito o teste de cor, utilizando botões de resina composta, sendo escolhido as resinas B2D, B2B e B1E, todas Z350XT – 3M ESPE. Em um segundo momento, foi realizado a anestesia, bloqueio do nervo alveolar

inferior, com o anestésico Alphacaine 2% 1:100.000 – DFL, aplicando 02 tubetes. Sob isolamento absoluto, iniciou-se a remoção do esmalte afetado, utilizando ponta diamantada esférica 1014, em caneta de alta rotação, com refrigeração. Após todo tecido ter sido removido, trocou-se a broca para a carbide 329, passando em toda a superfície em que o dente foi preparado, seguindo a forma de retenção de princípios de preparo cavitário para restaurações diretas.

O próximo passo foi o condicionamento do tecido dentinário com ácido poliacrílico a 10%, por 10 segundos, seguido da aplicação de ionômero de vidro modificado por resina Vitrebond – 3M ESPE, promovendo um selamento da parede de fundo e sendo fotopolimerizado por 20 segundos, utilizando o aparelho fotopolimerizador Radium-Cal – SDI. Em seguida, foi realizado o protocolo adesivo, que se iniciou com o condicionamento do esmalte por 30 segundos, seguido pelo condicionamento da dentina por 10 segundos, com o ácido fosfórico Condac 37 – FGM. Após esse tempo, o ácido foi lavado com jato de água e ar, por 15 segundos, seguido da secagem com papel absorvente. Foi feita a aplicação de Clorexidina a 2%, com bolinha de algodão, encobrendo todo o dente, por 01 minuto, depois realizada a secagem com os papéis absorventes, deixando o substrato preparado para a aplicação do adesivo. Utilizou-se o adesivo Single Bond 2 – 3M ESPE, aplicando uma camada de forma ativa por 15 segundos, seguida por evaporação do solvente com jato de ar da seringa tríplice, em uma distância de 20 centímetros, por 20 segundos. Aplicou-se uma nova camada de adesivo, também de forma ativa e repetindo o procedimento de evaporação do solvente, sendo fotoativando por 20 segundos, atentando ao fato de que a ponta do aparelho esteja em toda a área do dente que foi submetida ao protocolo adesivo.

Figura 12– Fotografia do dente 46 antes de ser restaurado



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 13– Fotografia do dente 46 sob isolamento absoluto



Fonte: Do autor, 2025.

A reconstrução do dente 46 foi iniciada por meio da restauração direta, com resina composta, utilizando a técnica incremental, com os incrementos sendo fotoativados por 20 segundos entre eles. A estratificação iniciou-se com a resina de

dentina B2D. Após cobertura de toda a área dentinária preparada, dando a forma inicial da anatomia do primeiro molar inferior, utilizou-se a resina B2B, finalizando essa porção e passando, por fim, para a resina B1E na camada mais superficial da restauração. Com o objetivo de deixar mais caracterizado com os aspectos do paciente, foi utilizado o corante ochre, Allure Artcolor – Yllor, no sulco central, sendo fotopolimerizado por 20 segundos. Finalizada a restauração, removeu-se o isolamento absoluto e checkou-se os contatos oclusais (**Figura 15**), utilizando o carbono Contacto Film 19 µm – Angelus, realizando os ajustes necessários com ponta diamantada 1112 FF.

Figura 14– Fotografia do dente 46 com a restauração finalizada



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 15– Fotografia dos contatos oclusais, dente 46 pós restauração.



Fonte: Do autor, 2025.

Em nova sessão, foi reabilitado o dente 16, a fim de estabilizar a oclusão do lado direito do paciente. Foram utilizados os mesmos materiais anteriormente citados para o dente 46, também sob isolamento absoluto, seguindo o mesmo protocolo adesivo e restaurador.

Figura 16 – Fotografia do dente 16, antes de ser restaurado, com contatos marcados previamente



Fonte: Do autor, 2025.

O principal fator que diferenciou o procedimento restaurador desse dente em relação aos demais, foi a presença de formas de retenção macromecânicas, canaletas e pins, na etapa de preparo cavitário (**Figura 17**). Isso foi feito com a broca carbide 245, em alta rotação, com refrigeração, aumentando o fator de retenção para a restauração que veio logo a seguir, seguindo o protocolo adesivo. Com a restauração finalizada, optou-se por não utilizar o corante nesse dente (**Figura 18**).

Figura 17 – Fotografia da forma de retenção macromecânica utilizada: realização de canaletas



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 18 – Fotografia do dente 16 pós restauração.



Fonte: Do autor, 2025.

Em uma terceira sessão, foi realizada a restauração dos dentes 26 e 36, sendo o superior o primeiro. Esse dente possuía uma restauração em ionômero de vidro insatisfatória que foi removida utilizando ponta diamantada esférica 1014, em alta rotação, com refrigeração (**Figura 19**).

Figura 19– Fotografia do dente 26 após preparo cavitário



Fonte: Do autor, 2025.

Finalizado a etapa de preparo, foi utilizado o ionômero modificado por resina Vitrebond – 3M ESPE, promovendo o selamento na parede de fundo do preparo, seguido pelo protocolo adesivo já descrito, utilizando os mesmos materiais. O que diferiu foi durante a fase restauradora, tanto do dente 26 quanto do 36, que foi utilizado a resina Empress Direct – Ivoclar Vivadent, cor B1E, devido à falta da resina Z350XT – 3M ESPE, de mesma cor, na sessão em que foram restaurados.

Figura 20 – Fotografia do dente 26 pós restaurado



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 21– Fotografia do dente 26 com contatos demarcados



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 22 – Fotografia do dente 36, antes de ser restaurado



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 23-Fotografia do dente 36 pós-restaurado



Fonte: Do autor, 2025.

Com os dentes posteriores finalizados, estabelecendo um padrão de oclusão equilibrado para o paciente (**Figura 24; 25**), iniciou o procedimento restaurador dos dentes anteriores superiores, com base no enceramento diagnóstico realizado na fase de planejamento.

Figura 24 – Fotografia da oclusão esquerda do paciente, pós restaurações realizadas



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 25 – Fotografia da oclusão direita do paciente, pós restaurações realizadas



Fonte: Do autor, 2025.

Para restaurar os dentes anteriores superiores foram utilizadas as seguintes resinas: A2D, A1E, A2B, AT todas Z350XT – 3M ESPE e o corante White Allure Artcolor – Yllor, que junto da estratificação das resinas proporcionou uma semelhança mais fidedigna às características apresentadas pelos dentes do paciente.

Figura 26 – Fotografia da visão frontal inicial dos dentes do paciente



Fonte: Do autor, 2025.

O procedimento restaurador foi realizado sob isolamento absoluto, isolando de primeiro pré até o primeiro pré do lado oposto, com o paciente sem anestesia. Realizou-se uma canaleta na porção incisal com broca carbide $\frac{3}{4}$, em alta rotação sob refrigeração, como fator de retenção macromecânica. Em seguida, foi feito um biselamento da porção de esmalte ao redor da canaleta com ponta diamantada cônica pontiaguda, 2200. Após preparo cavitário, seguiu com o protocolo adesivo, realizado em cada dente individualizado, sendo condicionado previamente esmalte por 30 segundos e dentina por 15 segundos com o ácido fosfórico a 37%, sendo lavado com jato de água e ar por 15s, secagem com papel absorvente, seguido a aplicação de Clorexidina a 2% por 01 minuto e secagem com papel absorvente. Finalizado essa etapa, ocorreu a aplicação do sistema adesivo de forma ativa, Single Bond 2 – 3M ESPE, em duas camadas, com volatização do solvente com jato de ar, em distância de 20 centímetros, por 20 segundos, entre as camadas e após a camada final, seguida por fotopolimerização por 20 segundos com o aparelho Ralii-Cal – SDI. Essa que ocorreu em distância mais próxima do dente possível, sem que houvesse contato, abrangendo toda a superfície que abrangia o sistema adesivo.

A restauração desses dentes iniciou pelos incisivos centrais, com um incremento de resina A2D, sendo condensado na porção em que foi feita a canaleta, sendo fotopolimerizado por 20 segundos. Logo em seguida, utilizou a mesma resina fazendo a forma de 01 milímetro em altura, aproximadamente, reproduzindo a forma do dente, apenas em sua porção central, fotoativando novamente por 20 segundos. Com a resina A2B, foi feito o recobrimento dessa porção com a resina de dentina, que se estendeu por todo o comprimento do dente envolvido no preparo. Essa porção estando foto ativada, foi feito o uso do corante White, sendo espalhado de forma pontual com microaplicador Points – SDI, realizando nova fotoativação por 20 segundos. Como próximo passo, utilizou-se a resina A1E, recobrando toda a porção com resina composta, sempre orientando em relação a barreira palatina de silicone e fotoativando por 20 segundos. Por fim, foi aplicado novamente o corante White por cima da última camada de resina de esmalte e realizando a fotoativação.

Esse procedimento foi realizado em todos os dentes anteriores superiores, de canino a canino. Finalizado as restaurações, foi feito o ajuste oclusal, utilizando o carbono Contacto Film 19 μm – Angelus, observando os padrões de desoclusão do paciente, juntamente com a protusão. Esses que foram alterados, devolvendo forma, função e estética, além de estabelecer uma nova guia anterior ao paciente, a partir da reanatomização dos dentes envolvidos. Por fim, aguardou-se 14 dias para a realização do polimento. Para este, iniciou-se com pedra de Arkansas cônica pontiaguda, passando para a sequência de borrachas, em forma de chama e taça, Ultra Gloss CA - American Burrs, da maior abrasividade para a menor.

Figura 27 – Fotografia do tratamento finalizado após restaurações nos dentes anteriores superiores



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 28 – Fotografia dos dentes anteriores após associação da estratificação com uso do corante White, garantindo uma caracterização natural dos dentes restaurados



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 29– Fotografia do dente 13, após procedimento restaurador que devolveu forma, função e estética



Fonte: Do autor, 2025.

Figura 30 – Fotografia do dente 23, após procedimento restaurador que devolveu forma, função e estética



Fonte: Do autor, 2025.

Ao término do tratamento, observou-se uma melhora significativa tanto na estética quanto na função dos dentes envolvidos, atendendo plenamente aos objetivos inicialmente propostos. O paciente demonstrou elevado grau de satisfação com o resultado, relatando melhora na autoconfiança ao sorrir e na qualidade de vida. A naturalidade da forma, cor e textura das restaurações foi especialmente valorizada, evidenciando a importância de uma abordagem individualizada e criteriosa na escolha dos materiais e técnicas restauradoras. A manutenção do caso

será acompanhada periodicamente, reforçando a importância do controle preventivo e da longevidade clínica dos procedimentos realizados.

5 DISCUSSÃO

A abordagem de como intervir em casos de Hipomineralização Molar-Incisivo envolve diversos tipos de tratamento, esses que irão variar, principalmente, em relação a escolha de qual material dentário utilizar. Esse relato de caso evidenciou a importância de uma abordagem criteriosa e individualizada na reabilitação de dentes com essa condição, optando pela restauração direta com resina composta. Estudos presentes na literatura, como no caso de Elhennawy e Schwendicke (2016), mostraram que as restaurações com esse tipo de material são viáveis, sendo menos invasivas, apresentando excelente capacidade para mimetizar as estruturas dentárias de forma natural, boa resistência mecânica e viabilidade clínica.

Outro fator que torna favorável o tratamento de dentes afetados com hipomineralização molar-incisivo com resinas composta é o fato dessa condição acometer, em sua maioria, pacientes mais jovens. Dessa forma, se mostra uma abordagem que preserva uma maior parte de estrutura dentária remanescente, com boa previsibilidade estética e viável economicamente se comparado com outras abordagens, como a utilização de restaurações indiretas (Inchingolo; Inchingolo; Viapiano; Ciocia *et al.*, 2023)

O estudo de Elhennawy; Schwendicke (2016) salienta a relação entre o diagnóstico precoce do HMI e sua severidade, com o tipo de intervenção restauradora a ser realizada. Um estudo do histórico médico do paciente irá possibilitar o rastreamento de possíveis fatores causais que geraram essa condição, sendo outro fator que também irá ser determinante na forma de intervenção.

A qualidade do esmalte afetado pelo HMI é inferior em relação ao esmalte sadio, isso devido esse ser mais poroso, o que levará a uma pior adesão se comparado ao segundo. Isso faz com que haja a necessidade da remoção do tecido afetado, juntamente com técnicas de retenção adicionais, que irão garantir um maior sucesso na adesão e posterior maior longevidade do trabalho restaurador (Elhennawy; Schwendicke, 2016; Alzahrani; Alamoudi; El Meligy, 2023).

Nesse relato de caso, foi utilizado um adesivo convencional de 02 passos, Single Bond 2 – 3M ESPE, sendo uma abordagem já estabelecida na literatura. Dessa forma, foi realizado o condicionamento ácido total do esmalte e dentina, associado ao uso de clorexidina a 2% como agente inibidor de metaloproteinases, com o intuito de melhorar a longevidade da adesão (Muniz *et.al.* 2020).

Nos dentes anteriores, a abordagem restauradora se deu a partir da reanatomização dos incisivos centrais, laterais e caninos, a fim de camuflar opacidades, regularizar o contorno dentário. Utilizou-se a técnica de estratificação com resinas compostas de diferentes opacidades, aliada ao corante branco, buscando uma integração visual com os tecidos dentários remanescentes. A adaptação cromática, textura superficial e acabamento foram fundamentais para atingir um resultado natural e harmônico (William; Messer; Burrow, 2006).

O resultado clínico obtido foi altamente satisfatório, com devolução da estética e da função mastigatória, além de significativa melhora na autoestima do paciente. A adesão do paciente às orientações de manutenção e acompanhamento clínico periódico será essencial para garantir a longevidade do tratamento. A literatura reforça que, em casos de HMI, a manutenção a longo prazo pode demandar retratamentos, o que reforça a importância do acompanhamento profissional contínuo (Garg *et al.*, 2012).

Este caso contribui para a compreensão dos desafios clínicos impostos pela hipomineralização molar-incisivo e demonstra que, com diagnóstico precoce e planejamento adequado, é possível alcançar resultados clínicos e estéticos satisfatórios por meio de técnicas restauradoras diretas minimamente invasivas.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que a intervenção restauradora direta com resina composta é uma alternativa conservadora, esteticamente satisfatória e funcionalmente eficaz no tratamento da hipomineralização molar-incisivo. O seguimento clínico periódico é indispensável para monitoramento da integridade das restaurações, controle de possíveis recidivas e manutenção da longevidade do tratamento.

REFERÊNCIAS

- ALMULHIM, B. Molar and Incisor Hypomineralization. *JNMA J Nepal Med Assoc*, v. 59, n. 235, p. 295-302, Mar 31 2021.
- ALZHRANI, A. Y.; ALAMOUDI, N. M. H.; EL MELIGY, O. A. E. S. Contemporary Understanding of the Etiology and Management of Molar Incisor Hypomineralization: A Literature Review. *Dent J (Basel)*, v. 11, n. 7, Jun 23 2023.
- BITTENCOURT, S. P.; CESARIO, F. E. Association Between Molar-Incisor Hypomineralization and Enamel Hypoplasia. *J Clin Pediatr Dent*, v. 46, n. 2, p. 143-147, Mar 01 2022.
- DULLA, J. A.; MEYER-LUECKEL, H. Molar-incisor hypomineralisation: narrative review on etiology, epidemiology, diagnostics and treatment decision. *Swiss Dent J*, v. 131, n. 11, Mar 25 2021.
- ELHENNAWY, K.; SCHWENDICKE, F. Managing molar-incisor hypomineralization: A systematic review. *J Dent*, v. 55, p. 16-24, Dec 2016.
- GARG, N.; MANGA, P.; MANGAT, S. Molar Incisor Hypomineralization: An Update on Diagnosis and Management in Clinical Practice. *European Archives of Paediatric Dentistry*, v. 13, n. 4, p. 215–225, 2012.
- INCHINGOLO, A. M.; INCHINGOLO, A. D.; VIAPIANO, F.; CIOCIA, A. M. et al. Treatment Approaches to Molar Incisor Hypomineralization: A Systematic Review. *J Clin Med*, v. 12, n. 22, Nov 20 2023.
- MUNIZ, L.; CARVALHO, R. M.; TOLEDO, T. et al. Longevity of resin-dentin bonds: strategies for its preservation. *Brazilian Dental Science*, v. 23, n. 2, p. 1–10, 2020.
- RODD, H. D.; GRAHAM, A.; TAJMEHR, N.; TIMMS, L. et al. Molar Incisor Hypomineralisation: Current Knowledge and Practice. *Int Dent J*, v. 71, n. 4, p. 285-291, Aug 2021.
- SCHWENDICKE, F.; ELHENNAWY, K.; REDA, S.; BEKES, K. et al. Global burden of molar incisor hypomineralization. *J Dent*, v. 68, p. 10-18, Jan 2018.
- SOMANI, C.; TAYLOR, G. D.; GAROT, E.; ROUAS, P. et al. An update of treatment modalities in children and adolescents with teeth affected by molar incisor hypomineralisation (MIH): a systematic review. *Eur Arch Paediatr Dent*, v. 23, n. 1, p. 39-64, Feb 2022.
- WILLIAM, V.; MESSER, L. B.; BURROW, M. F. Molar incisor hypomineralization: review and recommendations for clinical management. *Pediatr Dent*, v. 28, n. 3, p. 224-232, 2006.

ZHAO, D.; DONG, B.; YU, D.; REN, Q. et al. The prevalence of molar incisor hypomineralization: evidence from 70 studies. *Int J Paediatr Dent*, v. 28, n. 2, p. 170-179, Mar 2018.