



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA DE LAGARTO**

MARCELA DA CONCEIÇÃO RIBEIRO

**TRATAMENTO ESTÉTICO E FUNCIONAL PARA
HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR-INCISIVO:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

**LAGARTO
2021**

MARCELA DA CONCEIÇÃO RIBEIRO

**TRATAMENTO ESTÉTICO E FUNCIONAL PARA
HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR-INCISIVO:
RELATO DE CASO CLÍNICO**

Trabalho apresentado ao Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial à obtenção do grau de cirurgiã-dentista.

Orientadora: Prof. Dra. Natália Silva Andrade

Co-orientadora: Prof. Dra. Katharina Morant
Holanda de Oliveira Vanderlei

**LAGARTO
2021**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho

A Deus, por ter me sustentado até aqui, por não ter me deixado desistir, por ter me colocado onde eu nunca imaginei estar, mas que sempre sonhei. Por ter me proporcionado o melhor do melhor.

Aos meus pais, Pedro e Bernadete, a quem agradeço, por terem me dado todo o suporte que eu precisei durante esses anos. E que apesar da sua simplicidade conseguiram passar todos os ensinamentos que nenhuma universidade do mundo poderia ter me dado.

Ao meu noivo, Lucas, por ter ouvido meus lamentos e alegrias, por ter sido “terapeuta” por ter sido colega de estudo e por ter sido meu maior incentivador, sem você essa caminhada teria sido mais solitária.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

A Profa. Dra. Natália Silva Andrade, por ter aceitado acompanhar-me neste projeto. É muito importante estar perto de pessoas que nos trazem soluções. Durante esses meses tivemos empecilhos que nos obrigaram a mudar de planos a todo momento, tivemos que ser resilientes e nos adaptar ao novo normal. Apesar das dificuldades você estava lá apoiando e por vezes me tranquilizando, com um sorriso no rosto e alegria que contagiava a todos. Muito obrigada por ter sido tão presente, a sua disposição foi essencial para a minha motivação à medida que as dificuldades iam surgindo ao longo da jornada.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me dado vida e saúde, para que pudesse ultrapassar os obstáculos à medida que eles iam surgindo, ao longo do curso.

Aos meus pais e meus irmãos, por terem torcido por mim e me apoiado durante esses anos.

Ao meu noivo, por ter sido tão presente e paciente, bem como me incentivado a nunca desistir dos meus sonhos.

A professora, Katharina Morant Holanda de Oliveira Vanderlei, por ter aceitado participar desse projeto, e por ter contribuído ativamente para meu conhecimento durante esses 3 anos de graduação.

Muito Obrigado!

AGRADECIMENTOS INSTITUCIONAIS

À **Universidade Federal de Sergipe (UFS)**, em especial ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, pela estrutura fornecida e pela oportunidade de ingressar em um curso superior.

Ao **Departamento de Odontologia de Lagarto-SE**, expresse minha gratidão a todos por todo o apoio técnico e científico que me deram ao longo da graduação.

Aos professores do curso de odontologia que me forneceram todos os conhecimentos necessários para que eu pudesse concretizar o meu sonho, agradeço com profunda admiração pelo profissionalismo de vossas senhorias.

RESUMO

TRATAMENTO ESTÉTICO E FUNCIONAL PARA HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR- INCISIVO: RELATO DE CASO CLÍNICO

INTRODUÇÃO: A hipomineralização molar-incisivo (HMI) corresponde a um defeito de desenvolvimento do esmalte que afeta entre um e quatro primeiros molares permanentes, frequentemente associado a alterações em incisivos permanentes. A etiologia da HMI não está totalmente elucidada, mas acredita-se que tanto fatores genéticos como ambientais possam estar envolvidos. Dentes afetados pela HMI podem apresentar alterações estéticas, perda de estrutura dentária, lesões de cárie e hipersensibilidade dentinária e podem representar um desafio para profissionais, devido ao maior percentual de falhas dos procedimentos restauradores. Assim, o diagnóstico precoce dos dentes afetados pela HMI promoverá a instituição de tratamento adequado, minimizando os danos resultantes. **OBJETIVO:** Relatar o caso clínico de criança com diagnóstico de HMI e apresentar os aspectos do tratamento odontológico dessa condição.

RELATO DE CASO: Paciente pediátrico do sexo masculino, leucoderma, dez anos de idade, com a queixa principal de “dente cariado” e sem relato de intercorrências ou problemas de saúde durante a gestação da criança, bem como nos primeiros três anos de vida. No exame clínico intrabucal, foram observadas opacidades demarcadas nos dentes 16, 11 e 21. O paciente foi diagnosticado com HMI de leve a moderada. O tratamento odontológico consistiu na instituição de medidas para o controle dos fatores de risco à cárie, com motivação e orientação de higiene bucal, orientações dietéticas, aplicações tópicas de flúor e monitoramento e acompanhamento profissional periódico. Foi realizado reparo de restauração do dente 16 em resina composta, além da realização de preparo com desgastes nos dentes 11 e 21 para restaurações em resina composta com finalidade estética. Em todas as restaurações em resina composta realizadas foi utilizada técnica de desproteinização com aplicação de hipoclorito de sódio a 2,5%. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Estudos com relatos de caso podem contribuir para melhor conhecimento sobre o diagnóstico e o manejo odontológico da HMI. O diagnóstico precoce de indivíduos com HMI deve ser realizado para adoção de medidas preventivas e interceptativas a fim de controlar, minimizar e tratar as possíveis sequelas.

palavras-chave: Hipomineralização molar-incisivo; Odontopediatria; Tratamento odontológico.

ABSTRACT

AESTHETIC AND FUNCTIONAL TREATMENT FOR MOLAR-INCISOR HYPOMINERALIZATION: A CASE REPORT

INTRODUCTION: Molar-incisor hypomineralization (MIH) corresponds to a developmental defect of enamel that affects between one and four first permanent molars, often associated with changes in permanent incisors. The etiology of MIH is not fully understood, but it is believed that both genetic and environmental factors may be involved. Teeth affected by MIH can present aesthetic changes, loss of tooth structure, caries lesions and dentin hypersensitivity and can represent a challenge for dentists, due to the higher percentage of failures in restorative treatment. Thus, the early diagnosis of teeth affected by MIH will promote the adequate management, minimizing the resulting damage. **OBJECTIVE:** To report the clinical case of a child diagnosed with MIH and to present aspects of dental treatment related to this condition. **CASE REPORT:** Pediatric male patient, leucoderma, ten years old, with the main complaint of “decayed tooth” and without reports of complications or health problems during the child’s pregnancy, as well as in the first three years of life. In the intraoral clinical examination, demarcated opacities were observed in teeth 16, 11 and 21. The patient was diagnosed with mild to moderate MIH. Dental treatment consisted of instituting measures to control caries risk factors, with oral hygiene motivation and guidance, dietary guidelines, topical fluoride applications and periodic professional monitoring and follow-up. Restoration repair of tooth 16 was carried out in composite resin, in addition to the preparation with wear on teeth 11 and 21 for restorations in composite resin for aesthetic purposes. In all composite resin restorations performed, a deproteinization technique was used with the application of 2.5% sodium hypochlorite. **FINAL CONSIDERATIONS:** Studies with case reports can contribute to better knowledge about the diagnosis and the dental management of MIH. The early diagnosis of individuals with MIH should be carried out to adopt preventive and interceptive measures in order to control, minimize and treat possible sequelae.

Keywords: Molar-incisor hypomineralization; Pediatric Dentistry; Dental treatment.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1A** - Vista oclusal e vestibular do dente 16 Fonte: autoria própria (2021).. 16
- Figura 1B** - Radiografia periapical da unidade 16 Fonte: autoria própria (2021). 16
- Figura 1C** - Condicionamento ácido e aplicação de hipoclorito de sódio 2,5%. Fonte: autoria própria (2021). 16
- Figura 1D** - Aplicação de adesivo. Fonte: autoria própria (2021). 16
- Figura 1E** - Resultado final. Fonte: autoria própria (2021). 17
- Figura 2A** - Vista vestibular dos dentes 11 e 21. Fonte: autoria própria (2021). 17
- Figura 2B** - Isolamento absoluto dos dentes 11 e 21. Fonte: autoria própria (2021). 17
- Figura 2C**- Preparo cavitário do dentes 11 e 21. Fonte: autoria própria (2021). 17
- Figura 2D** - Resultado final do dentes 11 e 21. Fonte: autoria própria (2021). 17
-
-

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA	12
2	RELATO DE CASO CLINICO	15
3	DISCUSSÃO	19
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
	REFERÊNCIAS	25
	APÊNDICE	31
	ANEXO.....	42

1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

1 INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

A condição denominada hipomineralização molar-incisivo (HMI) foi reconhecida pela primeira vez na Suécia, em de 1970 (ASSUNÇÃO et al., 2014), e corresponde a defeito qualitativo do esmalte dentário de etiologia indefinida, que acomete entre um e quatro primeiros molares permanentes, associado ou não a alterações nos incisivos permanentes (WEERHEIJM et al., 2003). Os critérios de diagnóstico para HMI foram revisados desde então e incluem: opacidades demarcadas maiores que 1mm, de coloração variável (branca, bege, amarela ou acastanhada); presença de desintegração pós-eruptiva do esmalte, restaurações atípicas (nas margens da restauração verifica-se alteração da opacidade), cárie atípica; e ausência de primeiros molares permanentes em dentições de baixa atividade de cárie associada aos outros fatores mencionados (GHANIM et al., 2015; GHANIM et al., 2017).

Em revisão sistemática da literatura com 70 artigos incluídos, a prevalência de HMI segundo os critérios de Academia Europeia de Odontopediatria (EAPD) foi bastante variável, com valores entre 2,8 a 40,2% (CHO et al., 2008; SOVIERO et al., 2009; ZHAO et al., 2018). No Brasil, os relatos variam de 2,5% em São Luís, Maranhão, a 40,2% no Rio de Janeiro, com uma prevalência média de 19,9% (SOVIERO et al., 2009; RODRIGUES et al., 2015; ZHAO et al., 2018).

A etiologia da HMI é complexa e permanece controversa, mas acredita-se que seja multifatorial (SILVA et al., 2016), uma vez que tanto fatores genéticos, quanto sistêmicos e ambientais têm sido associados a essa condição (SERNA et al., 2016; VIEIRA, KUP, 2016; VIEIRA, 2019). Teixeira e colaboradores (2018) avaliaram 167 pares de gêmeos, sendo 94 monozigóticos e 73 dizigóticos, com idade entre 8 a 15 anos, e observaram uma maior concordância na presença de HMI entre gêmeos monozigóticos, indicando influência genética, embora fatores ambientais, como renda familiar e hemorragia durante a gravidez, também tenham sido associados à ocorrência de HMI. Jeremias et al. (2013), em um estudo caso-controle, verificaram que o gene da enamelina esteve relacionado ao desenvolvimento da HMI independente da experiência de cárie do indivíduo, enquanto amelogenina e proteína 11 de interação com tuftelina estiveram relacionados aos dois processos.

Dentes com HMI podem apresentar alterações estéticas, perda de estrutura dentária, lesões de cárie e hipersensibilidade dentinária (COSTA-SILVA et al., 2010; AMERICANO et al., 2017). A maior propensão à cárie ocorre devido à desintegração do esmalte, facilitando o acesso dos microrganismos cariogênicos à dentina. Além disso, as restaurações podem

apresentar falhas, devido à má adesão dos materiais ao esmalte comprometido (BOZAL et al., 2015; COELHO et al., 2019). Esses fatores resultam em dificuldades de higienização bucal e problemas de comportamento frente ao atendimento odontológico (JÄLEVIK, KLINGBERG, 2012). Por isso, o diagnóstico precoce dos dentes afetados pela HMI é crucial para que o tratamento adequado possa ser instituído e os danos minimizados (LIMA et al., 2015).

De fato, o tratamento restaurador de pacientes com HMI pode representar um desafio para o clínico, pois o esmalte hipomineralizado apresenta alterações na estrutura e na composição química, assim como menor dureza e módulo de elasticidade. Essas características tornam o esmalte mais friável e eleva o grau de porosidade, afetando o condicionamento ácido, interferindo na adesão dos materiais odontológicos ao dente e levando a uma maior necessidade de reintervenções (BOZAL et al., 2015; COELHO et al., 2019; RESENDE et al., 2019).

Quase duas décadas após o reconhecimento da HMI como uma condição clínica, ainda se observa que muitos profissionais têm dificuldade de realizar o adequado manejo odontológico desses casos (COELHO et al., 2019; ELHENNAWY et al., 2019), especialmente quanto à tomada de decisão frente aos materiais odontológicos disponíveis e ao sucesso a longo prazo dos tratamentos instituídos (SOUZA et al., 2017; KRAMER et al., 2017). Diferentes modalidades de tratamento podem ser instituídas para indivíduos com HMI, para isso o profissional deve considerar a idade, a colaboração do paciente, o risco de cárie, a coloração, a severidade e a extensão das lesões e a presença de desintegração pós-eruptiva do esmalte e hipersensibilidade dentinária. O tratamento recomendado pode variar desde medidas preventivas, como aplicação de agentes remineralizantes, a tratamento restaurador/ reabilitador, com uso de restaurações em resina composta ou ionômero de vidro, além de extrações seguidas ou não de tratamento ortodôntico e reabilitação oral (ELHENNAWY et al., 2019; LAGARDE et al., 2020).

Diante do exposto, é válido destacar que existem limitadas evidências publicadas na literatura sobre alternativas de tratamento odontológico efetivo para indivíduos com HMI. Não obstante, é necessário que o cirurgião dentista compreenda a HMI para que esta seja diagnosticada e tratada corretamente de maneira precoce. Por isso, o presente estudo objetiva apresentar e descrever um caso clínico de uma criança do sexo masculino com diagnóstico de HMI e explicar os aspectos do tratamento odontológico relacionado a essa condição.

2 RELATO DE CASO CLÍNICO

2 RELATO DE CASO CLÍNICO

O presente relato de caso foi submetido à apreciação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe (CAAE nº: 45440521.2.0000.5546) e a responsável pela criança foi esclarecida sobre os objetivos do trabalho, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 1).

Paciente pediátrico do sexo masculino, leucoderma, com dez anos de idade compareceu à Clínica Escola do Departamento de Odontologia de Lagarto da Universidade Federal de Sergipe, em junho de 2019, acompanhado de sua responsável legal, com a queixa principal de “dente cariado”.

Durante anamnese, a responsável relatou não ter havido intercorrências ou problemas de saúde durante a gravidez, gestação a termo da criança e parto normal. A responsável também não relatou doenças até os primeiros três anos de vida da criança. Na história odontológica, ela já havia ido ao dentista uma única vez para avaliação e tratamento. A criança realizava a própria higiene bucal uma vez ao dia com uso de escova elétrica e dentifrício com flúor. Quanto aos hábitos alimentares, a responsável relatou alto consumo de alimentos ricos em açúcares entre as refeições.

Ao exame físico, foram aferidas medidas antropométricas, observando-se peso de 44,4 kg e 1,47m de altura (Índice de Massa Corporal de 20,5kg/m² – diagnóstico de eutrofia). No exame extrabucal, não foram observadas assimetrias ou outras anormalidades, além de ter sido verificada deglutição típica e respiração predominantemente nasal.

Ao exame clínico intrabucal, foi observada a presença de opacidade demarcada com áreas de desintegração pós-eruptiva do esmalte, de coloração amarronzada, com extensão correspondente a 2/3 da coroa clínica nas faces oclusal e vestibular do dente 16 (Figura 1A). Esse dente também apresentava restauração de resina composta e lesão de cárie secundária, confirmada no exame radiográfico periapical (Figura 1B). Também, foram observadas opacidades demarcadas de coloração branca nas faces vestibulares dos dentes 11 (em torno de 2,5 mm no maior diâmetro) e 21 (1,5 mm) (Figura 2A). Assim, o paciente foi diagnosticado com HMI variando de leve (dentes 11 e 21) a moderada (dente 16).

Foi avaliado índice de higiene oral simplificado, obtendo-se valor de 1,83 (regular), e índice de dentes cariados e obturados, com valor de 4 (1 cariado e 3 obturados).

O protocolo de tratamento odontológico adotado consistiu na instituição de medidas para o controle dos fatores de risco à cárie e para promoção da qualidade de vida da criança, incluindo motivação e orientação de higiene bucal, orientações dietéticas, aplicações tópicas de flúor em todas as sessões clínicas, além do monitoramento e acompanhamento profissional periódico. Na primeira sessão, foi realizado reparo da restauração do dente 16 em resina composta (Resina Opallis®, cores DA3 e EA3). Na segunda, foi feito de preparo com desgastes nos dentes 11 e 21 para restaurações em resina composta com finalidade estética (Resina Opallis®, cores OA3, DA2, EA3 e translúcida) (Figura 2C). Na última sessão, foi realizado acabamento e polimento de todas as restaurações realizadas. Para todos os procedimentos restauradores, foi utilizada técnica de desproteinização com aplicação de hipoclorito de sódio a 2,5% por 10 minutos após ataque ácido e antes de aplicação do adesivo, conforme o seguinte protocolo:

- 1- Profilaxia dos dentes com pedra-pomes e taça de borracha;
- 2- Anestesia tópica e infiltrativa;
- 3- Isolamento absoluto do campo operatório;
- 4- Condicionamento da superfície dentária com ácido fosfórico a 37% por 60 segundos;
- 5- Aplicação da solução de hipoclorito de sódio à superfície do dente usando um aplicador de algodão (cotonete ou bolinha de algodão). O agente clareador deve ser continuamente reaplicado ao dente, pois o mesmo se evapora, durante 10 minutos;
- 6- Após desproteinização, realiza-se novamente condicionamento com ácido fosfórico a 37% por 30 segundos em esmalte e 15 segundos em dentina;
- 7- Lavagem abundante com água e secagem com jato de ar;
- 8- Aplicação de sistema adesivo e realização de restauração em resina composta.

Devido a pandemia do novo coronavírus e paralisação das atividades presenciais de atendimento clínico odontológico da Universidade, não foi possível o agendamento de retorno para o acompanhamento do tratamento e verificação da sobrevida dos mesmos. Contudo com a volta das atividades o mesmo será chamado para atendimento e acompanhamento.



FIGURA 1A. Vista oclusal e vestibular do dente 16



FIGURA 1B. Radiografia periapical - dente 16



FIGURA 1C. Condicionamento ácido seguido de aplicação de hipoclorito a 2,5%.



FIGURA 1D. Aplicação de adesivo.



FIGURA 1E. Resultado final



Figura 2A- vista vestibular dos dentes 11 e 21.



FIGURA 2B. Isolamento Absoluto



FIGURA 2C. Preparo Cavitário.



FIGURA 2D. Resultado final.

3 DISCUSSÃO

3 DISCUSSÃO

O presente caso relatou a presença de opacidades demarcadas compatíveis com HMI com lesões afetando estética e função, classificadas de leve a moderada. Após tratamento, foi possível estabelecer a reabilitação oral do paciente, como também promover saúde, visando sanar os problemas de saúde bucal existentes e promover meio favorável para a manutenção da saúde bucal e sistêmica.

A presença de defeitos de esmalte pode interferir consideravelmente no bem-estar geral (JÄLEVIK, KLINGBERG, 2012; PORTELA, et al., 2019), pois as opacidades ocasionadas pela HMI podem levar a defeitos estéticos e funcionais (desintegração pós-eruptiva do esmalte), com consequências deletérias (JEREMIAS et al, 2013). As crianças afetadas com HMI podem ser submetidas até dez vezes mais a tratamentos dentários nos primeiros molares permanentes afetados do que crianças sem essa condição (JÄLEVIK, KLINGBERG, 2002). A anestesia local efetiva também pode ser difícil de ser obtida devido a uma inflamação subclínica crônica. (DISCEPOLO, BAKER, 2011). Por isso, estes pacientes podem apresentar mais problemas de comportamento como medo e ansiedade odontológicos, além de necessitar da realização de tratamentos odontológicos cada vez mais complexos (JÄLEVIK, KLINGBERG, 2012).

Com uma etiologia não totalmente elucidada na literatura científica, a HMI tem sido associada a diversos fatores, dentre eles condições sistêmicas, ambientais e genéticas, bem como acontecimentos pré-natal, perinatal e pós-natal (ALLAZAN et al, 2014; ELFRINK et al, 2014). No caso apresentado, não foi relatado nenhuma doença ou acontecimentos relevantes e perceptíveis, no período gestacional e na primeira infância do paciente que estivessem relacionados ao desenvolvimento da HMI. Por outro lado, não foi possível realizar uma investigação da presença de HMI em outros membros da família. Ademais, apesar de não existir um evento lógico provável, é possível que vários fatores contribuintes desconhecidos possam estar envolvidos. De fato, atualmente, a HMI foi classificada como uma condição genética multifatorial e é possível que mais de um gene com efeitos individuais possam contribuir para o desenvolvimento desse defeito (VIEIRA, 2019).

A obtenção do correto diagnóstico de HMI visa determinar o tratamento adequado e deve se basear na realização de uma anamnese detalhada, que inclua a pesquisa da história médica e odontológica e a realização de exame clínico para observação dos sinais clínicos dessa alteração (VILANI, 2016). O tratamento dos pacientes com HMI também pode ser instituído de acordo com o nível de gravidade dos defeitos (leve, moderado, severo) (ELHENNAWY et

al., 2019; LAGARDE et al., 2020). Os seguintes critérios clínicos devem ser considerados a fim de dividir os defeitos nos três diferentes níveis de gravidade: leve (dentes que apresentem opacidades demarcadas sem a necessidade de tratamento funcional), moderada (lesões em dentes com esmalte áspero ou desintegrado sem afetar mais de 50% da estrutura dentária) e grave (lesões associadas à perda de estrutura dental afetando tanto o esmalte quanto a dentina em mais de 50% da coroa clínica, restaurações atípicas e dentes extraídos devido à HMI) (LEPPÄNIEMI et al, 2001). De acordo com estes parâmetros, as lesões de HMI do caso clínico relatado variam nos níveis de gravidade leve e moderado, com a extensão dos defeitos entre um e dois terços da superfície dentária.

Devido ao prognóstico incerto e à suscetibilidade à cárie dentária, assim que diagnosticada a condição, a abordagem terapêutica inicial deve ter caráter preventivo e interceptativo, a fim de minimizar os danos causados. Seguindo tais critérios, e levando em consideração o prognóstico a longo prazo, as primeiras condutas adotadas para o tratamento do paciente do caso clínico relatado foram a motivação familiar quanto à importância do controle da dieta e higiene bucal. Uma vez diagnosticada a HMI, o paciente e os responsáveis precisam ser informados sobre as consequências e os riscos associados de hipersensibilidade e incidência de cárie, além de receber explicações sobre as opções de tratamento e necessidade de acompanhamento (ELHENNAWY E SCHWENDICKE, 2016; WEERHEIJM, 2001). O uso de agentes remineralizantes, como o flúor e o CPP-ACP/CPPACFP, são recomendados para o manejo da HMI uma vez que aumenta o conteúdo mineral e diminui a porosidade do esmalte, favorecendo à remineralização e ajudando na dessensibilização dentária (ELHENNAWY et al., 2019; LAGARDE et al., 2020).

Nos incisivos, devido a menor incidência das forças mastigatórias atuando diretamente sobre as opacidades, não se observam com frequência a presença de desintegração pós-eruptiva, assim o tratamento deve ser baseado no reestabelecimento da estética. A resina composta é o material de primeira escolha para esses casos (WEERHEIJM, 2004). Em molares com HMI, estudos que utilizaram como opção de tratamento a realização de restaurações em resina composta tiveram bom desempenho a longo prazo, quando comparada a restaurações com outros materiais odontológicos, com uma taxa de sucesso de aproximadamente 94% durante um período de 2 a 5 anos de acompanhamento (LYGIDAKIS et al, 2003; MEJARE et al., 2005).

Quando se opta para realização de restaurações em resina composta em dentes com HMI, uma das principais preocupações é a otimização da adesividade e longevidade do material pois dentes afetados por HMI apresentam alto conteúdo proteico. Isso faz com que haja uma redução da adesão micromecânica entre dente e material restaurador. Assim, uma das técnicas

disponíveis para esses casos é a desproteinização (LAGARDE et al, 2020). Essa técnica consiste em um pré-tratamento que utiliza a aplicação de hipoclorito de sódio (NaOCl) após o condicionamento ácido, cujo objetivo é remover o conteúdo excedente de proteína e material orgânico aprisionados no esmalte hipomineralizado, fazendo com que seja facilitada a penetração do adesivo nas microporosidades, visando o aumento da adesão do material restaurador ao dente (MATHU-MAJU E WRIGHT, 2006; LYGIDAKIS, 2010; EKAMBARAM E YIU, 2016; THEOCHARIDOU E ARAPOSTATHIS, 2018).

CHAY e colaboradores (2013), ao investigar se a adesão da resina composta ao esmalte hipomineralizado poderia ser melhorada por pré-tratamentos, concluíram que a desproteinização com NaOCl 5,25% antes da aplicação do sistema adesivo melhora a força de adesão das restaurações a resina composta. Além disso, SÖNMEZ e SAAT (2017) descobriram que restaurações com resina composta apresentavam uma taxa de sobrevivência significativamente maior, no período de 24 meses quando usado o hipoclorito de sódio em dentes afetados por HMI.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos com relatos de caso podem contribuir para melhor conhecimento sobre o diagnóstico e o manejo odontológico da HMI. O diagnóstico precoce de indivíduos com HMI deve ser realizado para adoção de medidas preventivas e interceptativas a fim de controlar ou minimizar possíveis sequelas. Casos de dentes com HMI leve e moderada podem ser tratados com motivação e orientação de hábitos saudáveis, aplicação de agentes remineralizantes para fortalecer o esmalte dentário hipomineralizado e com a realização de restaurações em resina composta a fim de paralisar o processo carioso e prevenir a desintegração pós-eruptiva

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- ALLAZZAM SM, Alaki SM, El Meligy OAS. **Molar incisor hypomineralization, prevalence, and etiology.** Int J Dent.2014;1(1):1-8. doi: 10.1155/2014/234508.
- AMERICANO, G. C. A. et al. **A systematic review on the association between molar incisor hypomineralization and dental caries.** International Journal of Paediatric Dentistry. v. 27, p. 11–21, 2017.
- ASSUNÇÃO, C. M; GIRELLI, V.; SARTI, C. S.; FERREIRA, E. S.; ARAÚJO, F. B.; RODRIGUES, J. A. **Hipomineralização de molar-incisivo (HMI): relato de caso e acompanhamento de tratamento restaurador.** Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent., v. 68, n. 4, 2014.
- BOZAL, B. C. et al. **Ultrastructure of the surface of dental enamel with molar incisor hypomineralization (MIH) with and without acid etching.** Acta Odontologica Latinoamericana, v. 28, n. 2, p. 192–198, 2015.
- COELHO, A. S. E. C. et al. **Dental hypomineralization treatment: A systematic review.** Journal of Esthetic and Restorative Dentistry, v. 31, n. 1, p. 26–39, jan., 2019.
- COSTA-SILVA, C. M. et al. **Molar incisor hypomineralization: prevalence, severity and clinical consequences in Brazilian children.** International Journal of Paediatric Dentistry, v. 20, p. 426–434, 2010.
- CHO, S. Y.; KI, Y.; CHU, V. **Molar incisor hypomineralization in Hong Kong Chinese children.** International Journal of Paediatric Dentistry, v. 18, p. 348–352, 2008.
- CHAY, P.L., MANTON, D.J E PALAMARA, J.E.A. **The effect of resin infiltration and oxidative pretreatment on microshear bond strength of resin composite to hypomineralised enamel,** International Journal of Paediatric Dentistry, 2014. 24 (4), pp. 252-267.
- DISCEPOLO KE, BAKER S. **Adjuncts to traditional local anesthesia techniques in instance of hypomineralized teeth.** N Y State Dent J. 2011;77:22-7
-
-

ELFRINK ME, Moll HA, Jong JCK, Jaddoe VWV, Hofman A, Cate JM, et al. **Pre- and postnatal determinants of deciduous molar hypomineralisation in 6- year-old children.** The generation R study. PLOS ONE. 2014;9(7):e91057.

ELHENNAWY, K. et al. **Outcome and comparator choice in molar incisor hypomineralisation (MIH) intervention studies: a systematic review and social network analysis.** BMJ Open, v. 9, n. 8, e028352, 2019

EKAMBARAM, M. E YIU, C.K.Y. (2016). **Bonding to hypomineralized enamel - A systematic review,**International Journal of Adhesion & Adhesives, 69 (9), pp. 27-32.

ELHENNAWY K, SCHWENDICKE F. **Managing molar-incisor hypomineralization: A systematic review.** J Dent. 2016; 55: 16-24.

GHANIM, A. et al. **A practical method for use in epidemiological studies on enamel hypomineralisation.** European Archives of Paediatric Dentistry, v. 16, n. 3, p. 235–246, jun., 2015.

GHANIM, A. et al. **Molar incisor hypomineralisation (MIH) training manual for clinical field surveys and practice.** European Archives of Paediatric Dentistry, v. 18, n. 4, p. 225–242, ago., 2017

JÄLEVIK, B., KLINGBERG, G. **Treatment outcomes and dental anxiety in 18-year-olds with MIH, comparisons with healthy controls – a longitudinal study.** International Journal of Paediatric Dentistry, v. 22, p. 85–91, 2012.

JALEVIK B, KLINGBERG GA. **Dental treatment, dental fear and behaviour management problems in children with severe enamel hypomineralization of their permanent first molars.** Int J Paediatr Dent. 2002;12(1):24-32. PMID: 11853245.

JEREMIAS, F.; DE SOUZA, J. F.; SILVA, C. M.; CORDEIRO, R. C.; ZUANON, A. C.; SANTOS-PINTO, L. **Dental caries experience and Molar-Incisor Hypomineralization.** Acta Odontol Scand., v. 71, n. 3-4; p. 870-876, 2013.

LAGARDE, M.; VENNAT, E.; ATTAL, J-P.; DURSUN, E. **Strategies to optimize bonding of adhesive materials to molar-incisor hypomineralization-affected enamel: A systematic review.**

International Journal of Paediatric Dentistry, v. 30, p. 405–420, 2020. <https://doi.org/10.1111/ipd.12621>

LEPPÄNIEMI A, LUKINMAA PL, ALALUUSUA S. **Nonfluoride hypomineralizations in the permanent first molars and their impact on the treatment need.** Caries Res. 2001; 35(1):36-40

LYGIDAKIS NA, CHALIASOU A, SIOUNAS G. **Evaluation of composite restorations in hypomineralised permanent molars: a four-year clinical trial.** Eur J Paediatr Dent 2003; 4(3): 143-148.

LYGIDAKIS, N.A. **Treatment modalities in children with teeth affected by molar-incisor enamel hypomineralisation (MIH): A systematic review,** European Archives of Paediatric Dentistry, 2010. 11 (2), pp.65-74.

LIMA, M. D. M. et al. **Epidemiologic Study of Molar-incisor Hypomineralization in Schoolchildren in North-eastern Brazil.** Pediatric Dentistry, v. 37, n. 7, p. 513–519, nov./dez., 2015.

MATHU-MUJU, K. E WRIGHT, J.T. **Diagnosis and treatment of molar incisor hypomineralization,** Compendium of Continuing Education in Dentistry, 27(2006). (11), pp. 604-610.

MEJARE I, BERGMAN E, GRINDEFJORD M. **Hypomineralized molars and incisors of unknown origin: treatment outcome at age 18 years.** Int J Paediatr Dent 2005; 15:20-28

PORTELLA, P. D. et al. **Impact of molar incisor hypomineralization on quality of life in children with early mixed dentition: A hierarchical approach.** International Journal Of Paediatric Dentistry, Feb 2019.

RESENDE, Patrícia Ferreira; FAVRETTO, Carla Oliveira. **Desafios clínicos no tratamento de hipomineralização molar incisivo.** Journal of Oral Investigations, Passo Fundo, v. 8, n. 2, p. 73-83, jul. 2019.

RODRIGUES, F. C. N. et al. **Molar-Incisor Hypomineralization in Schoolchildren of São Luis, Brazil Maranhão: Prevalence and Associated Factors.** Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic, v. 15, n. 1, p. 271–278, 2015.

- SERNA, C. et al. **Drugs related to the etiology of molar incisor hypomineralization.** JADA, v. 147, n. 2, p 120–130, 2016.
- SILVA, M. J. et al. **Etiology of molar incisor hypomineralization – A systematic review.** Community Dentistry and Oral Epidemiology, v. 44, p. 342–353, 2016.
- SÖNMEZ H, SAAT S. **A clinical evaluation of deproteinization and different cavity designs on resin restoration performance in MIH-affected molars: two-year results.** J Clin Pediatr Dent. 2017;41:336-342.
- SOUZA, J. F. et al. **Eighteen-month clinical performance of composite resin restorations with two different adhesive systems for molars affected by molar incisor hypomineralization.** Clinical Oral Investigation, v. 21, n. 5, p. 1725-1733, Jun 2017.
- SOVIERO, V. et al. **Prevalence and distribution of demarcated opacities and their sequelae in permanent 1st molars and incisors in 7 to 13-year-old Brazilian children.** Acta Odontologica Scandinavica, v. 67, p. 170–175, 2009.
- TEIXEIRA, R. J. P. B. et al. **Exploring the association between genetic and environmental factors and molar incisor hypomineralization: evidence from a twin study.** International Journal of Paediatric Dentistry, v. 28, n. 2, p. 198-206, 2018. doi: 10.1111/ipd.12327.
- THEOCHARIDOU, A. E ARAPOSTATHIS, K. **Adhesion to Enamel of Teeth Affected by Molar Incisor Hypomineralization: Literature Review,** Balkan Journal of Dental Medicine, 2018. 22 (2), pp. 57-63.
- VIEIRA, A. R. **On the genetics contribution to molar incisor hypomineralization.** International Journal of Paediatric Dentistry, v. 29, p. 2–3, 2019.
- VIEIRA AR, KUP E. **On the Etiology of Molar-Incisor Hypomineralization.** Caries Res. 2016;50(2):166-9. doi: 10.1159/000445128. Epub 2016 Apr 26. PMID: 27111773.
- VILANI, P.N.L. et al. **Hipomineralização molar-incisivo: relato de caso clínico.** Rev. Faculdade Odontol. Lins, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 64-68, jan./jun. 2014. a systematic review. J. Am. Dent. Assoc., Chicago, v. 147, n. 2, p. 120-130, Feb. 2016
-
-

WEERHEIJM, K. L., JÄLEVIK, B., & ALALUUSUA, S. (2001). **Molar–Incisor Hypomineralisation**. *Caries Research*,35(5), 390–391. doi:10.1159/000047479.

WEERHEIJM, K. L. et al. **Judgement criteria for molar incisor hypomineralization (MIH) in epidemiologic studies**: a summary of the European meeting on MIH held in Athens, 2003. *European Journal Paediatric Dentistry*, v. 4, p. 110–113, 2003.

WEERHEIJM KL. **Molar incisor hypomineralization (MIH): clinical presentation, aetiology and management**.*Dent Update*.2004;31(1):9–12. doi: 10.12968/denu.2004.31.1.9.

ZHAO, D. et al. **The prevalence of molar incisor hypomineralization: evidence from 70 studies**. *International Journal of Paediatric Dentistry*, v. 28, p. 170–179, 2018.

APÊNDICE



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

APÊNDICE I- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA DE LAGARTO


ODONTO
LAGARTO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Início do Atendimento Clínico, Anamnese, Planejamento e Execução de Tratamento

Para satisfação dos Direitos do(a) paciente, como instrumento favorecedor do uso correto dos procedimentos diagnósticos e terapêuticos e em cumprimento da legislação aplicável, por este assinado, Eu, Ronald de Souza Gomes Leal portador(a) do documento de identidade RG: 1412393108, residente à Travessa Gustavo Hara 2, 135 RESPONSÁVEL PELO PACIENTE Ronald de Souza Gomes Leal, Prontuário nº _____, dou pleno consentimento ao Departamento de Odontologia de Lagarto da Universidade Federal de Sergipe para, por intermédio de seus professores, assistentes e alunos, devidamente autorizados, realizarem a anamnese, o diagnóstico, o planejamento e o tratamento odontológico no menor pelo qual sou responsável, em pleno gozo de minhas faculdades mentais, onde livre e voluntariamente declaro-me suficientemente esclarecido(a) sobre as seguintes informações:

- Fui informado da necessidade de responder, falando a verdade, às perguntas sobre a saúde do paciente pelo qual sou responsável e dados pessoais (Anamnese) porque essas informações são muito importantes para a saúde do paciente pelo qual sou responsável bem como sua segurança durante o tratamento odontológico e declaro que respondi o que me foi perguntado de livre e espontânea vontade.
- Declaro que as informações são verdadeiras e que respondi tudo que é de meu conhecimento, inclusive o que não foi perguntado diretamente.
- Declaro, também, que entendi todas as perguntas que me foram feitas, permitindo-me respondê-las com sinceridade após ter recebido todas as explicações necessárias do profissional.
- Tenho consciência de que a não informação de algum dado específico de saúde poderá trazer dificuldades durante o tratamento odontológico, bem como colocar em risco a saúde do paciente pelo qual sou responsável e a de toda a equipe envolvida.
- Comprometo-me a informar ao profissional responsável qualquer dado novo com relação à saúde do paciente pelo qual sou responsável, bem como qualquer alteração nos dados fornecidos na Anamnese realizada neste dia, ou quando da ocorrência de novos fatos na saúde do paciente pelo qual sou responsável (ex: novos medicamentos, novos tratamentos, alguma doença, etc.).
- O diagnóstico, planejamento de tratamento e acompanhamento realizados no paciente pelo qual sou responsável, de acordo com os conhecimentos no campo da Odontologia, poderão ser realizados por professores e alunos autorizados, com o objetivo de recuperar saúde bucal, ensinar e demonstrar os procedimentos para estudantes e profissionais de Odontologia.
- Fui informado(a) que a realização do diagnóstico é necessária para a elaboração do plano de tratamento. Entretanto, estou ciente que o paciente pelo qual sou responsável receberá o tratamento que compreende procedimentos possíveis de serem realizados por alunos de graduação. Sei também que os procedimentos de maior complexidade poderão ser realizados por profissionais (já formados) e que poderei ser encaminhado(a) e atendido(a) em um curso de extensão, especialização ou pós-graduação, quando existentes, se meu caso clínico estiver dentro do perfil do referido curso e quando houver vaga.
- Uma vez estabelecidas as condições de tratamento, esse somente será realizado depois que eu receber todas as informações necessárias sobre os procedimentos.

Campus Prof. Antônio Garcia Filho Av. Governador Marcelo Déda, 13, Centro Lagarto/SE CEP 49400-000



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
 CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
 DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA DE LAGARTO

ODONTOLÓGICA
 LAGARTO - SERGIPE

- Os custos com despesas de transporte e alimentação, quando necessários, serão de minha responsabilidade.
- Os exames necessários serão realizados após a explicação dos objetivos, benefícios e riscos que esses exames possam desencadear, uma vez entendidas as explicações, eu sou responsável pela supervisão das orientações dadas pelos profissionais que irão atender o paciente pelo qual sou responsável.
- As radiografias, fotografias, modelos, desenhos e informações relacionadas a tratamento odontológico do paciente pelo qual sou responsável (ex: questionamentos feitos pelo profissional, resultados de exames), e quaisquer outras informações do planejamento diagnóstico e/ou tratamento, poderão ser usadas para fins de ensino (aulas e palestras para alunos e profissionais).
- Existe a possibilidade do paciente pelo qual sou responsável faltar em duas consultas ao longo do período necessário para o diagnóstico e/ou tratamento, desde que essas faltas sejam justificadas. Duas faltas consecutivas não justificadas causarão a perda do direito de tratamento. Casos excepcionais serão avaliados pelo corpo docente da disciplina.
- O cancelamento de consultas por parte da Universidade será realizado com antecedência sempre que possível.
- Fui informado(a) e esclarecido(a) sobre todas as possibilidades de tratamento e sobre os objetivos e riscos que cada um deles apresenta;
- Fui esclarecido(a) sobre todas as etapas que envolvem a realização e finalização do tratamento;
- Aceito e autorizo a realização do tratamento descrito e comprometo-me a cumprir e fazer cumprir as orientações da equipe odontológica;
- Fui informado(a) e esclarecido(a) quanto ao tempo necessário para desenvolvimento e finalização do tratamento, podendo esse ter alguns atrasos em função do aprendizado dos alunos e acúmulos de trabalhos laboratoriais ou de problemas técnicos.
- Entendi todas as informações que me foram dadas e tive minhas dúvidas esclarecidas.

Depois de recebidas essas informações, declaro que concordo de livre e espontânea vontade, em dar meu consentimento à Universidade Federal de Sergipe, situada à Avenida Governador Marcelo Déda, nº 13, Centro, Lagarto/SE, para a realização do diagnóstico, planejamento de tratamento e acompanhamento do caso clínico do paciente pelo qual sou responsável. Entretanto, deixo claro que esse consentimento poderá ser revogado por mim a qualquer momento e antes da realização dos procedimentos.

Por ser verdade, firmo o presente.

Lagarto, 11 / 06 / 2019

Nome do Responsável pelo Paciente: Ronaldo Gomes da Silva
 Assinatura: [Assinatura]

Nome do Profissional Responsável: Katharina Morant
 Assinatura: [Assinatura]

Nome do Aluno: Larissa Gomes e Camilla Monteiro
 Assinatura: [Assinatura]



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Apêndice II - FICHA CLÍNICA

IDENTIFICAÇÃO E ANAMNESE

- Nome: _____
- Apelido: _____ - Sexo: () Masculino () Feminino
- Data de nascimento ____/____/____ - Idade atual: _____
- Cor _____ - Naturalidade _____
- Escola: _____ - Série: _____
- Endereço: _____
- Bairro: _____ - CEP _____
- Cidade: _____ - Estado _____
- Telefone fixo: () _____ - Celular: () _____

Filiação:

- Nome do Pai: _____ - Profissão: _____
- Local de trabalho: _____ - Escolaridade: _____
- Nome da Mãe: _____ - Profissão: _____
- Local de trabalho: _____ - Escolaridade: _____

Ambiente Familiar:

- Mora com quem? _____ - Quem cuida da criança? _____
- Número de irmãos: _____ - Posição na escala familiar: _____

Histórico Médico:

- A mãe teve alguma enfermidade durante a gestação? () afirma () nega _____
- A mãe usou algum medicamento durante a gestação? () afirma () nega _____
- Tipo de parto: _____ - Aleitamento: tipo/tempo: _____
- A criança está fazendo algum tratamento médico atualmente? () afirma () nega
- Qual? _____
- Está tomando algum medicamento? () afirma () nega - Qual? _____
- Tem alergia a algum medicamento? () afirma () nega - Qual? _____
- Já foi hospitalizado? () afirma () nega - Motivo/tempo: _____
- Está com as vacinas em dia? () afirma () nega - Qual a data da última vacina? _____
- Nome do Pediatra _____ - Telefone: _____
- Doenças da criança:
 - () Catapora () Caxumba () Rubéola () Poliomielite () Difteria () Coqueluxe () Desidratação
 - () Sarampo () Cardíaca () Renal () Sanguínea () Hepatite () Pulmonar () Hepática
 - () Febre reumática () Sífilis () Gastrite () Neurológica () Diabetes () HIV+ () Celíaca () Outras
- Histórico de doenças na família: _____
- Que horas a criança costuma acordar? _____ E dormir? _____

Avaliação psicológica:

- Como a criança se comporta na escola, em casa e com outras crianças? _____
- _____
- Quais suas preferências? _____ - Quais seus temores? _____
- Existem problemas de aprendizagem ou comunicação? () afirma () nega () Não sabe
- Quais? _____
- A criança faz ou já fez terapia psicológica? () afirma () nega - Motivo _____

Acompanhante:

- Você gosta de tratar de seus dentes? () afirma () nega
- Tem medo de ir ao dentista? () afirma () nega
- Tem algum medo relacionado ao tratamento da criança? _____

História Odontológica:

- Qual o motivo da consulta atual? _____
- A criança já foi ao dentista? () afirma () nega - Data da última consulta _____
- Como foi o comportamento da criança? _____
- Já tomou anestesia local? () afirma () nega
- Foi observada alguma reação/alergia? () afirma () nega - Qual? _____
- Já sofreu algum traumatismo dentário? () afirma () nega _____

Hábitos de higiene bucal:

- Quantas vezes escova os dentes por dia? _____ Quem realiza a escovação? _____
- Qual o tipo da escova? _____ - Qual a frequência de troca da escova? _____
- Divide a escova com mais algum integrante da família? _____
- Usa pasta com flúor? Qual? _____ - Quantidade de pasta: _____
- Já fez aplicação de flúor na escola ou em outro dentista? _____
- Usa fio dental? _____ - Desde quando? _____
- Usa algum tipo de antisséptico (bochecho)? Qual? _____
- Apresenta algum hábito não nutritivo? () Sucção digital () Sucção de chupetas
() Apertamento dental () Interposição de língua () Mordedura de objetos () Interposição de lábios ()
Respiração bucal () Onicofagia: roer unhas () Outros: _____
- A criança mastiga dos dois lados? _____

Hábitos de higiene corporal:

- A criança toma banho todos os dias? _____ - Quantas vezes? _____
- Lava as mãos antes das refeições? _____ - Corta as unhas regularmente? _____

Declaro não ter omitido nenhuma informação no questionário acima e que TODAS as afirmações e negações são verdadeiras.

Lagarto, ____/____/____

Nome do Responsável pelo Paciente: _____ Ass: _____

Nome do Profissional Responsável: _____ Ass: _____

Nome do Aluno: _____ Ass: _____

REVISADO EM: ____/____/____	Ass do Responsável: _____
REVISADO EM: ____/____/____	Ass do Responsável: _____
REVISADO EM: ____/____/____	Ass do Responsável: _____

EXAME CLÍNICO DO PACIENTE

- Peso: _____ - Altura: _____
- Índice de Massa Corporal (IMC): _____ $IMC = \text{peso} \div \text{altura}^2$ (kg/m²)
IMC normal (OMS): entre 18.5 e 25* associar com informações do diário alimentar/na suspeita de alterações solicitar avaliação
- Afecções aparentes: () Ao andar () Ao falar () Postura () Pele () Mãos () Pés () Pêlos () Unhas () Temperatura () Sinais de maus-tratos/agressão *Na suspeita de maus tratos contactar a assistente social
- Especifique qualquer alteração encontrada _____

Exame extra-bucal:

- Alguma alteração nos cabelos/ cabeça/ olhos/ orelhas/ nariz? _____
- ATM: () Normal () Ruídos () Dor () Desvios () Limitações no movimento () Outros? _____
- Alguma alteração no pescoço/ tireóide/ linfonodos? _____
- Lábio superior: () Normal () Ulcerado () Seco () Hipotônico () Outros? _____
- Lábio inferior () Normal () Ulcerado () Seco () Hipotônico () Outros? _____
- Comissura labial: () Normal () Alterada. Especifique _____
- Deglutição () Típica () Atípica - Respiração () Bucal () Nasal () Mista
- Especifique outras alterações encontradas _____

Exame intrabucal:

- Alguma alteração na mucosa jugal/ freios labiais/ língua/ freio lingual/ palato duro ou mole/ amígdalas/ assoalho bucal? Especifique _____
- Presença de algum processo patológico? () Estomatites () Aftas () Herpes () Gengivite () Hiperplasia () Cisto de erupção () Fístulas () Outros _____
- Mau hálito? _____
- Acúmulo de biofilme dental? _____ - Presença de cálculo dental? _____
- Doença Periodontal? _____ - Desgastes dentais? _____
- Anomalias Dentais? _____
- O paciente é respirador bucal, nasal ou misto? _____
- Tipo de arco: () Tipo I () Tipo II -Plano terminal: () degrau mesial () degrau distal () topo
- Dentição mista ou permanente (Classificação de Angle): () Classe I () Classe II () Classe III
- Alteração vertical ou horizontal entre os arcos? _____
- O paciente necessita de avaliação ortodôntica? Motivo: _____

O exame geral, clínico e radiográfico realizado no paciente no início do atendimento, como componente da ficha clínica odontológica, está de acordo com o Código de Processo Ético Odontológico (Resolução CFO nº 183/92) que define: "constituem deveres fundamentais dos profissionais inscritos a elaboração de fichas clínicas dos pacientes, conservando-as em arquivo próprio".

De acordo, em ____/____/____

Nome do Responsável pelo Paciente: _____ Ass: _____

Nome do Profissional Responsável: _____ Ass: _____

AVALIAÇÃO DO RISCO E ATIVIDADE DA DOENÇA CÁRIE

1. FATORES RELACIONADOS AO HOSPEDEIRO

- Dentição () Decídua () Mista () Permanente
- Arco Dental () Tipo I de Baume () Tipo II de Baume
- Padrão das fossas e fissuras () Profundas () Rasas
- Apinhamento Dental () Presente () Ausente
- Selantes de fossas e fissuras () Ausentes () Presentes - Satisfatórios () Não () Sim
- Número de escovações/dia: _____ - Períodos _____
- Uso de fio dental () N () S - Quem escova? () Criança () Responsável () Ambos
- Fluxo e capacidade tampão salivar * solicitar avaliação quando necessário
- Exposição aos Fluoretos - Fluoreto pré-natal () N () S - Posologia _____
- Fluoreto na água de abastecimento público () N () S
- Aplicações tópicas de fluoretos () N () S - Data da última aplicação: _____
- Bochechos com soluções fluoretadas () N () S - Concentração _____
- Dentifrícios fluoretados () Não () Sim - Concentração _____
- Uso de Agentes Antimicrobianos: () N () S - Qual? _____ - Frequência? _____
- Doenças Sistêmicas () Não () Sim - Qual? _____
- Uso crônico de Medicamento que reduz o fluxo salivar ou contém açúcar (xaropes)?
() N () S - Qual? _____

2. FATORES RELACIONADOS À DIETA *associar com dados do diário alimentar

- Frequência de ingestão de alimentos açucarados () Às refeições () Entre as refeições
- Consome, em alta frequência: () chicletes () refrigerantes () catchup () balas () sucos de frutas () chips () chocolates () bolachas () todinho () outros _____
- Amamentação noturna no seio materno? () N () S - Frequência _____
- Faz uso de mamadeira noturna? () N () S - Frequência/composição: _____
- Realiza higiene bucal após as mamadas noturnas? () N () S

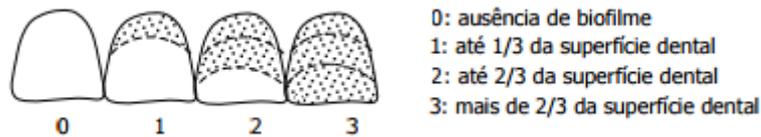
3. FATORES RELACIONADOS À MICROBIOTA BUCAL (Apenas de 0 a 3 anos de idade)

- Beija seus filhos na boca? () Sim () Não
- Costuma experimentar o alimento, antes de oferecê-lo à criança? () Sim () Não
- Sopra os alimentos, antes de oferecê-los à criança, para esfriá-los? () Sim () Não
- Condições da cavidade bucal dos pais () boas () regulares () ruins

4. EXAME CLÍNICO

- Número de manchas brancas ativas _____ () superfícies lisas () superfícies oclusais
- Número de lesões de cárie com cavitação _____ () superfícies lisas () superfícies oclusais
- Cor e consistência das lesões de cárie _____
- Número de superfícies dentais restauradas _____

4.1. ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHO-S): Índice de Greene e Vermillion Simplificado (1964)



- 1- Atribuir escores de 0 a 3 para biofilme e cálculo dental nas faces dos seguintes dentes:

Dente*/Face	Biofilme Dental (0-3)	Cálculo Dental (0-3)
16 V (ou 55)		
11 V (ou 51)		
26 V (ou 65)		
36 L (ou 75)		
31 V (ou 71)		
46 L (ou 85)		
IHO = soma ÷ 6		

* Apenas dentes totalmente irrompidos. Na ausência substituir pelo dente adjacente

2- IHO= Soma dos escores ÷ número de dentes avaliados (6)

3- Resultados: **0-1**:Satisfatório **1,1-2**: Regular **2,1-3**: Deficiente **>3,1**: Muito ruim

CLASSIFICAÇÃO DO RISCO/ATIVIDADE DA DOENÇA CÁRIE:

FATORES A SEREM AVALIADOS	PONTUAÇÃO
ALIMENTAÇÃO RICA EM CARBOIDRATOS FERMENTÁVEIS (mais de 5 vezes por dia)	1
AMAMENTAÇÃO NOTURNA	2
NÃO FAZ USO DO FLÚOR	3
HIGIENE/ESCOVAÇÃO INADEQUADA	4

Modesto,
1999; Assed,
2005

() alto
risco
()

médio risco () baixo risco
() alta atividade () média atividade () baixa atividade

PLANO DE TRATAMENTO - PREVENTIVO E RESTAURADOR

(Individualizado com base no risco e atividade da doença cárie)

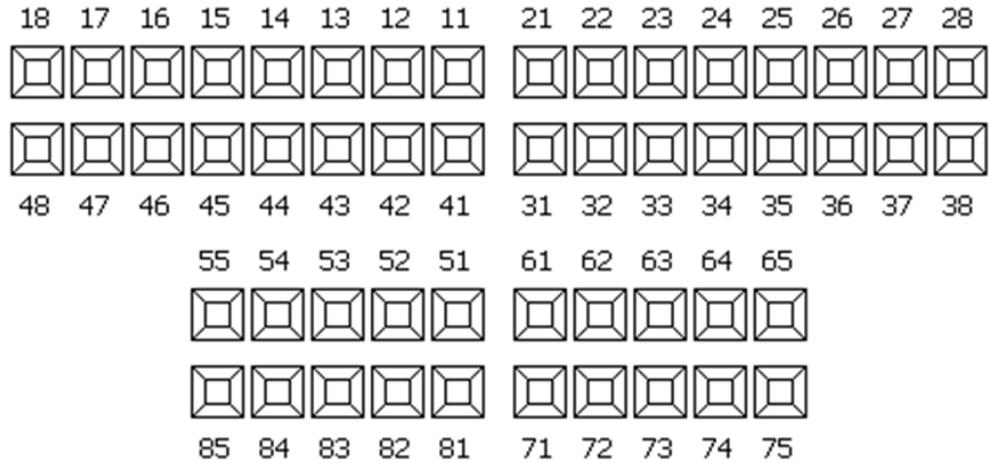
• **Baixo risco e baixa atividade da doença cárie:**

- Preventivo: instruções de dieta e higiene bucal, profilaxia e aplicação tópica de fluoretos;
- Restaurador: cirurgia, dentística, endodontia, prótese, etc...
- Periodicidade de retorno: 6 em 6 meses

• **Médio risco e média atividade da doença cárie:**

- Preventivo: instruções de dieta e higiene bucal, profilaxia e aplicação tópica de fluoretos
- Adequação do meio bucal
- Restaurador: cirurgia, dentística, endodontia, prótese, etc...
- Periodicidade de retorno: 6 em 6 meses.

ODONTOGRAMA FINAL:



LEGENDA

DE CANETA AZUL:

-  : face restaurada satisfatoriamente
-  51 Circular o número dos dentes presentes

DE CANETA VERMELHA:

-  : face restaurada, mas com necessidade de troca
-  : face com indicação de restauração
-  ~~85~~ : dente com indicação de exodontia

OBS: _____

Alta do paciente: ____/____/____

Assinatura do pai/responsável: _____

Assinatura do professor responsável: _____

Nome da dupla responsável pela alta: _____

ANEXO

ANEXO 1- COMITÊ DE ÉTICA



COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TRATAMENTO ESTÉTICO E FUNCIONAL PARA HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR-INCISIVO: RELATO DE CASO CLÍNICO

Pesquisador: NATALIA SILVA ANDRADE

Versão: 1

CAAE: 45440521.2.0000.5546

Instituição Proponente: Universidade Federal de Sergipe - Campus Lagarto - Nucleo de Odontologia

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 034434/2021

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Informamos que o projeto TRATAMENTO ESTÉTICO E FUNCIONAL PARA HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR-INCISIVO: RELATO DE CASO CLÍNICO que tem como pesquisador responsável NATALIA SILVA ANDRADE, foi recebido para análise ética no CEP UFS - Universidade Federal de Sergipe em 12/04/2021 às 11:19.

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

UF: SE

Telefone: (79)3194-7208

Município: ARACAJU

CEP: 49.060-110

E-mail: cep@academico.ufs.br



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
 CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO

RESOLUÇÃO Nº 25/2017/CONEPE
 ANEXO VII

APÊNDICE III

FICHA DE AVALIAÇÃO FINAL DO DESEMPENHO DO ORIENTANDO(A) PELO ORIENTADOR

TÍTULO DO TCC TRATAMENTO ESTÉTICO E FUNCIONAL PARA HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR-INCISIVO: RELATO DE CASO CLÍNICO

ALUNO(A) MARCELA DA CONCEIÇÃO RIBEIRO

ORIENTADOR: NATÁLIA SILVA ANDRADE

Itens/Pontos	4	6	8	
ENVOLVIMENTO INTERESSE	Manifesta pouco interesse pelo trabalho que realiza	Dedica-se ao trabalho que executa com interesse	Altamente interessado pelas atividades que realiza	8
PRODUTIVIDADE	Poucas vezes consegue executar e alcançar a quantidade de trabalho que lhe é atribuída	Na maioria das vezes executa e entrega o volume de trabalho que lhe foi atribuído, no prazo determinado	Rápido na execução do volume de trabalho, entregando-os sempre no prazo determinado	8
CONHECIMENTO CIENTIFICO	Conhecimento Científico razoável, necessitando de orientação	Bom conhecimento do trabalho. Necessita de pouca orientação	Tem conhecimentos científicos necessários ao desenvolvimento da pesquisa	8
PRODUTIVIDADE CIENTIFICA	Demonstra dificuldade na elaboração de textos	Na maioria das vezes consegue elaborar um texto com qualidade	Capaz de realizar síntese de artigos com facilidade e clareza	8
RESPONSABILIDADE	Frequentemente se atrasa ou falta ao compromisso. Necessita ser supervisionado	Não precisa ser lembrado das tarefas que lhe são confiadas, pois tem consciência de suas responsabilidades	É pessoa de inteira confiança. Assume e desempenha perfeitamente suas responsabilidades e tarefas	8
Total				40

NOTA: 20 (total dividido por 2)

1.1.1..1.1

Natália Silva Andrade
 Orientador(a)

1.1.1..1.2

aluno(a) *Marcela da Conceição Ribeiro*



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

**RESOLUÇÃO Nº 25/2017/CONEPE
ANEXO VII**

APÊNDICE VII

**FICHA FINAL DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO PELA
BANCA EXAMINADORA**

TÍTULO DO TCC: TRATAMENTO ESTÉTICO E FUNCIONAL PARA HIPOMINERALIZAÇÃO
MOLAR-INCISIVO: RELATO DE CASO CLÍNICO

Aluno(a): MARCELA DA CONCEIÇÃO RIBEIRO

Orientador(a): NATÁLIA SILVA ANDRADE

1ª ETAPA - DESENVOLVIMENTO DO TCC - 20 PONTOS	
Pontuação:	20

2ª ETAPA - APRESENTAÇÃO DO TCC - 80 PONTOS		
Examinadores	Apresentação Oral	Apresentação Escrita
Examinador 1	20	59
Examinador 2	19	55
Total	39	114

AVALIAÇÃO FINAL	Pontuação
1ª Etapa	20
2ª Etapa *	76,5
Total	96,5

* total de pontos examinadores dividido por 2

(X) APROVADO () REPROVADO

Examinador 1 *Felipe Rodrigues de Mota*

Examinador 2

Katharine Forant

Examinador e Presidente da Banca Examinadora

Natália Silva Andrade

Lagarto, 09 de JUNHO de 2021



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

**RESOLUÇÃO Nº 25/2017/CONEPE
ANEXO VII**

APÊNDICE VIII

**ATA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO, EM
ODONTOLOGIA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO – UFS**

Aos 09 dias do mês de JUNHO de 2021, às 10:00 horas, em sessão pública em sala virtual do Google Meet, na presença da Banca Examinadora presidida pelo(a) professor(a) NATÁLIA SILVA ANDRADE e composta pelos examinadores:

- 1 - FELIPE RODRIGUES DE MATOS
- 2 - KATHARINA MORANT HOLANDA DE OLIVEIRA VANDERLEI,

o(a) aluno(a) MARCELA DA CONCEIÇÃO RIBEIRO apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Odontologia intitulado TRATAMENTO ESTÉTICO E FUNCIONAL PARA HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR-INCISIVO: RELATO DE CASO CLÍNICO

como requisito curricular indispensável à integralização de curso. A Banca Examinadora após reunião em sessão reservada deliberou e decidiu pela APROVAÇÃO do referido Trabalho de Conclusão de Curso, divulgando o resultado formalmente ao(a) aluno(a) e aos demais presentes, e eu na qualidade de presidente da Banca lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais componentes da Banca Examinadora e pelo(a) aluno(a) orientado(a).

Presidente da Banca Examinadora *Natália Silva Andrade*

Examinador 1: *Felipe Rodrigues de Matos*

Examinador 2: *Katharina Morant*

Aluno(a): *Marcela da Conceição Ribeiro*