



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**Departamento de Odontologia**

Trabalho de Conclusão de Curso

**Retenção de conhecimento e habilidade de diagnóstico da hipomineralização  
molar incisivo por estudantes de Odontologia**

**Mariany Lima Tavares**

Brasília, 10 de fevereiro de 2025

**Mariany Lima Tavares**

**Retenção de Conhecimento e habilidade de diagnóstico da hipomineralização  
molar incisivo por estudantes de Odontologia**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Graduação em odontologia, da  
Universidade de Brasília, como requisito parcial  
para obtenção do título de Cirurgião-dentista

Orientador: Profa. Dra. Eliana Mitsue Takeshita  
Nakagawa

Brasília, 2025

## AGRADECIMENTOS

Sou imensamente grata a Deus pelas incontáveis bênçãos que generosamente derramou sobre minha vida. As oportunidades que Ele me proporcionou ultrapassaram tudo o que eu poderia sonhar ou imaginar. Com gratidão no coração, reconheço que cada conquista foi também fruto das pessoas extraordinárias que Ele colocou em meu caminho—amigos, colegas e professores da Universidade de Brasília (UnB), que iluminaram minha jornada não apenas com conhecimento, mas com vivências que levarei para sempre comigo.

A cada professor que, com dedicação e empenho, transmitiu seu saber e paixão pela Odontologia, meu mais sincero agradecimento. Em especial, às professoras de Odontopediatria, cujo entusiasmo despertou em mim um profundo amor por essa área, especialmente pelo Projeto Gestante e Bebê. Sua inspiração ressoará em minha trajetória profissional.

Sou profundamente grata aos meus pais, que, com renúncias silenciosas e amor inabalável, me proporcionaram as melhores oportunidades. Cada ensinamento, cada gesto de cuidado, cada riso e lágrima compartilhados foram alicerces para minha caminhada. Seu apoio incansável e investimento na minha formação são reflexos da força e do amor que me inspiram todos os dias.

À minha dupla de clínica e irmã de alma, Juliany, expresso minha gratidão por cada momento de parceria ao longo desses anos. Nossa jornada foi marcada por desafios e aprendizados que não apenas moldaram minha formação acadêmica, mas também enriqueceram meu crescimento pessoal. Que seu futuro seja tão brilhante quanto a lua que ilumina o céu.

Também dedico esta conquista à memória do meu querido primo Pedro Tavares, cujas lembranças estarão sempre vivas em meu coração. A toda a minha família, minha eterna gratidão pelo apoio e pelo laço inquebrantável que nos une, especialmente nos momentos de dor e superação.

E, por fim, um agradecimento especial à minha querida amiga Quele Lorrane, sua irmã Isabelle e minhas amigas de turma, que tornaram essa trajetória ainda mais significativa. Com vocês, aprendi sobre a Odontologia, mas, acima de tudo, sobre a vida. Cada um ocupa um lugar especial em meu coração.

Que este seja apenas o começo de uma história repleta de novas conquistas e gratidão infinita.

**Mariany Lima Tavares**

**Retenção de Conhecimento e habilidade de diagnóstico da hipomineralização molar incisivo por estudantes de odontologia**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia, Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Data da defesa: 10/02/2025

Banca examinadora:

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eliana Takeshita (Orientadora)

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Emília Carvalho Leitão Biato (Membro Titular)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Janine Della Valle Araki (Membro Titular)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.Cristiane Tomaz Rocha (Suplente)

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a retenção de conhecimento e habilidade de diagnóstico acerca da Hipomineralização Molar Incisivo (HMI) por estudantes de graduação de Odontologia, bem como comparar a eficácia da aula aplicação de aula expositiva associada ou não a treinamento prático. **Métodos:** Um formulário eletrônico estruturado, fechado e autoaplicável, contendo duas partes, foi utilizado para avaliar conhecimentos teóricos e clínicos da HMI em Grupo Controle (GC) exposto à aula teórica expositiva e Grupo Teste (GT), exposto à aula teórica seguido de um treinamento prático. A retenção do conhecimento foi avaliada em três tempos: antes da aula (T0), imediatamente após (T1) e após 3 meses (T2), com base no número de respostas corretas. Os dados coletados foram organizados em tabelas e submetidos à análise estatística descritiva. Para análise entre os grupos e diferentes tempos, aplicou-se o Teste ANOVA para medidas repetidas a dois critérios, seguido do pós-teste de Tukey. Um nível de significância de 0,05 foi adotado. **Resultados:** A amostra analisada compreendeu 32 estudantes, sendo 66,5% do sexo feminino. Na comparação entre os grupos, não houve diferença estatisticamente significativa ( $p=0,094$ ) entre os alunos que assistiram apenas a aula teórica (GC) em comparação aos que receberam também o treinamento prático (GT) neste estudo. Porém, observou-se que houve diferença estatisticamente significativa ( $p<0,001$ ) entre o T0 em relação ao T1 e T2. **Conclusão:** Concluiu-se que os estudantes de Odontologia apresentaram melhor conhecimento logo após a ministração da aula teórica expositiva e após 3 meses, o que corrobora com a capacidade de retenção de conhecimento e habilidade de diagnóstico sobre HMI. Além disso, a aula teórica somente foi eficaz assim como a adição de treinamento prático.

**Palavras-chave:** Hipomineralização Molar Incisivo; Diagnóstico; Conhecimento

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the retention of knowledge and diagnostic skills regarding Molar Incisor Hypomineralization (MIH) by undergraduate dentistry students, as well as to compare the effectiveness of the application of a lecture associated or not with practical training. **Methods:** A structured, closed and self-administered electronic form, containing two parts, was used to evaluate theoretical and clinical knowledge of MIH in a Control Group (CG) exposed to the theoretical lecture and a Test Group (TG), exposed to the theoretical lecture followed by practical training. Knowledge retention was evaluated at three time points: before the lecture (T0), immediately after (T1) and after 3 months (T2), based on the number of correct answers. The collected data were organized in tables and examined by descriptive statistical analysis. For analysis between groups and different time points, the ANOVA test for repeated measures with two criteria was applied, followed by Tukey's post-test. A significance level of 0.05 was adopted. **Results:** The sample consisted of 32 students, 66.5% of whom were female. In the comparison between the groups, there was no statistically significant difference ( $p=0.094$ ) between students who attended only the theoretical class (GC) compared to those who also received practical training (GT) in this study. However, there was a statistically significant difference ( $p<0.001$ ) between T0 in relation to T1 and T2. **Conclusion:** It was concluded that dentistry students obtained better knowledge immediately after the theoretical lecture and after 3 months, which corroborates the ability to retain knowledge and diagnostic skills about HMI. In addition, the theoretical class alone was effective, as was the addition of practical training.

**Keywords:** Molar Incisor Hypomineralization; Diagnosis; Knowledge

## **LISTA DE TABELAS**

**Tabela 1- Relação de Perguntas e respostas do questionário aplicado em relação aos grupos e tempos**

**Tabela 2- Comparação entre os grupos e tempos em relação a retenção do conhecimento dos estudantes (n=32).**

## **LISTA DE QUADROS**

**Quadro 1 – Características dos juízes que participaram da validação de conteúdo.**

**Quadro 2 – Relevância conforme IVC de cada questão do questionário construído.**

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2 MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>12</b>
2.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO.....	12
2.2 POPULAÇÃO ALVO E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	12
2.3 COLETA DE DADOS.....	12
2.3.1 Coleta de dados no questionário.....	14
2.3.2 Questionário de conhecimento sobre HMI.....	14
2.4 ASPECTOS ÉTICOS.....	14
2.5 METODOLOGIA DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	14
<b>3 RESULTADOS.....</b>	<b>16</b>
<b>4 DISCUSSÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>27</b>
<b>DEMONSTRATIVO DA EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA.....</b>	<b>31</b>
<b>NORMAS DA REVISTA.....</b>	<b>40</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Hipomineralização Molar Incisivo (HMI) é um Defeito de Desenvolvimento do Esmalte (DDE) que afeta um ou mais primeiros molares permanentes, podendo acometer ou não os incisivos permanentes [1,2]. Este defeito tem sido considerado um problema de saúde pública mundial [3,4]. A prevalência de HMI é alta no mundo, variando entre 11,8% a 14,5% [4,5], porém nas Américas varia de 2,5% a 40,2% [6]. As diferenças nos critérios de diagnóstico, tamanho da amostra e fatores geográficos e étnicos podem explicar essa diversidade nas prevalências reportadas [4].

Com relação a etiologia, fatores sistêmicos, genéticos e ambientais estão envolvidos, a depender da duração/intensidade e suscetibilidade/resposta do indivíduo. [7,8,9,10]. Embora a causalidade seja de natureza multifatorial e ainda não totalmente conhecida, a evidência atual mostra que fatores genéticos e sistêmicos específicos contribuem de forma sinérgica para induzir a HMI [11]. Além disso, fatores pré-natais, perinatais e pós-natais são considerados como possíveis fatores de risco, como por exemplo uso de medicamentos durante a gestação, complicações no parto e o nascimento prematuro [7,10].

Os dentes com HMI apresentam-se clinicamente com uma alteração da translucidez do esmalte, sendo uma característica marcante deste defeito. Estas opacidades demarcadas no esmalte apresentam-se de forma irregular e variam de coloração branco/creme a amarelo/acastanhado, sendo estas últimas formas mais porosas e, conseqüentemente, mais graves [1]. Assim, a apresentação clínica da HMI tem um padrão assimétrico, variando o tipo e número de dentes afetados, tamanho ou extensão do defeito, severidade e hipersensibilidade [12,13]. O esmalte hipomineralizado é poroso e frágil, tornando-se suscetível a quebras pós-eruptivas e exposição da dentina [11,2], e, somado ao acúmulo de biofilme, uma associação deste defeito com lesões cáries tem sido reportada [14], sendo considerado como fator de risco ao desenvolvimento de cárie [15].

Diante destas manifestações clínicas, algumas consequências podem afetar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal dos indivíduos acometidos pela HMI, como, por exemplo, a hipersensibilidade pode gerar desconforto em crianças durante as atividades cotidianas, como escovação dentária ou ingestão de bebidas e

refeições doces, frias ou quentes [16]. Portanto, a HMI impacta negativamente no bem-estar, no aspecto estético e no estado social e psicológico das crianças [17]. Ademais, estes dentes afetados carecem de intervenções duradouras e tratamentos recorrentes necessários, devido à menor adesão de materiais ao esmalte hipomineralizado, que compromete a longevidade e a resistência das restaurações [18].

Entretanto, para um adequado manejo da HMI, é primordial que um diagnóstico correto seja realizado. Os critérios de diagnóstico são baseados em características clínicas que afetem no mínimo um primeiro molar permanente [19]. Além disso, há uma grande relevância no diagnóstico diferencial, visto que a HMI pode se assemelhar a outros DDE, tais como amelogenese imperfeita, hipoplasia e fluorose dentária [20]

Estudos recentes indicam que acadêmicos de Odontologia possuem um conhecimento limitado sobre o assunto, além de enfrentarem desafios na diferenciação da HMI em relação a outras condições bucais. Essa dificuldade está associada à reduzida experiência clínica, o que impacta diretamente no desenvolvimento das habilidades diagnósticas [21,22].

Pelo exposto, estudos que abordem o conhecimento de estudantes de graduação de Odontologia sobre o tema, bem como a habilidade de diagnóstico são cruciais, além de elucidar estratégias educacionais que valorizem a retenção de conhecimento e capacitem a identificação da HMI. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a retenção de conhecimento e habilidade de diagnóstico acerca da HMI por estudantes de graduação de Odontologia, por meio da aplicação de questionários, antes e após aula teórica e treinamento prático.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Trata-se de um Ensaio Clínico Randomizado, de 2 braços paralelos, realizado com estudantes do 8º semestre, de uma turma da disciplina de Odontopediatria 2 do Curso de Graduação em Odontologia de uma universidade pública federal por meio da aplicação de questionário eletrônico com perguntas acerca da HMI antes e após aula expositiva e treinamento prático, durante o período de outubro de 2024 e janeiro de 2025.

### 2.2 POPULAÇÃO ALVO E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos na pesquisa estudantes matriculados na disciplina de Odontopediatria 2, de ambos os sexos. Foram excluídos estudantes que não tinham condições físicas e mentais em responder o questionário ou que já tenham feito algum treinamento prévio sobre a HMI. Uma amostra de conveniência foi utilizada de uma turma com 38 estudantes.

### 2.3 COLETA DE DADOS

Um questionário foi desenvolvido, baseado em artigos prévios [21,23], constituído por duas partes. Ademais, o questionário foi avaliado por juízes pelo processo de validação de conteúdo [24], de forma a avaliar o grau em que cada elemento de um instrumento de medida foi relevante e representativo de um específico constructo, com um propósito particular de avaliação através do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) [25]

Cinco juízes foram convidados a participar deste processo de validação do conteúdo por meio de e-mail, ao encaminhar o questionário construído e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - juízes). Os Juízes convidados possuem título de doutorado na área de Odontologia, expertise no assunto de HMI e professores de Odontopediatria.

Os juízes avaliaram as questões do instrumento como relevantes ou não relevantes e, também, adicionaram comentários às questões. Informações com relação à idade, gênero, grau de instrução, tempo de experiência na profissão ou função, e área de atuação também foram coletadas.

Após a avaliação do questionário pelos juízes, o IVC de cada questão foi calculado pela fórmula que segue:  $IVC = (\text{número de juízes que consideram a questão relevante} / \text{número total de juízes}) \times 100$ .

Foi considerado que caso o IVC das questões fosse maior ou igual a 80% elas seriam aceitas, IVC menor que 80% e maior ou igual a 50% foram reformuladas e IVC menor que 50% foram descartadas [24]. Os comentários foram utilizados para reestruturação das questões.

O questionário construído e validado foi montado via formulários Google, com perguntas de múltipla escolha no que concerne a HMI.

Estudantes foram convidados a responder o questionário no momento anterior à aula pela pesquisadora deste estudo, sem a presença da professora responsável pela ministração da aula, a fim de evitar qualquer constrangimento em relação à participação. Os alunos foram aleatoriamente alocados em dois grupos, por meio da geração de sequência numérica formada pelo link <http://www.randomizer.org>, que constituiu no grupo controle (GC), que recebeu apenas conteúdo teórico (aula teórica expositiva); e no grupo teste (GT) que recebeu, além da aula teórica, treinamento prático. Ambos os grupos responderam o questionário previamente a estas atividades (T0).

Uma aula teórica expositiva acerca da HMI foi ministrada pela Professora de Odontopediatria. A aula abordou definição, epidemiologia, etiologia, características ultraestruturais, características clínicas, critérios de diagnóstico, tratamento e controle da dor. Além disso, um treinamento prático foi aplicado aos estudantes do GT com a exposição de fotografias diferentes das apresentadas no questionário de dentes afetados por HMI em diferentes níveis de severidade, bem como discussão acerca do diagnóstico de cada uma delas. Logo após estas atividades, os estudantes responderam o mesmo questionário, para avaliar a retenção de conhecimento e habilidade de diagnóstico de HMI (T1). Após 3 meses, o mesmo questionário foi novamente aplicado aos estudantes de ambos os grupos, a fim de avaliar a capacidade de fixação do conteúdo ao longo do tempo (T2). Após a aplicação dos três questionários nos diferentes tempos (T0, T1, T2) os alunos receberam um feedback automático no e-mail cadastrado. Ressalta-se que aos alunos do GC foi proposto que recebessem treinamento prático após a aplicação dos três questionários nos tempos T0, T1, e T2, para que todos os alunos (GC e GT) pudessem receber além da aula expositiva, também o treinamento prático.

### **2.3.1 Coleta de dados no questionário**

O questionário coletou dados gerais dos estudantes, como data de nascimento, idade e sexo.

### **2.3.2 Questionário de conhecimento sobre HMI**

A primeira parte do questionário compreendeu perguntas que abordaram conceitos de definição, etiologia, características ultraestruturais, características clínicas, associação com a cárie dentária e hipersensibilidade, manejo, controle da dor, e duas perguntas acerca do nível de confiança do estudante em diagnosticar a HMI, bem como quais outros DDEs que o estudante tem dificuldade em distinguir em relação à HMI.

A segunda parte abordou 6 perguntas direcionadas ao diagnóstico, com a exposição de seis fotografias clínicas de dentes acometidos pela HMI em diferentes níveis de severidade e outros DDEs, distintas das imagens utilizadas no treinamento prático. As fotografias foram cedidas pelo Termo de Cessão de Uso de Imagem e/ou som de voz para fins científicos e acadêmicos.

## **2.4 ASPECTOS ÉTICOS**

O protocolo deste estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde (FS) da UnB (CAAE: 80780124.1.0000.0030). Os estudantes de Odontologia foram convidados a participar da pesquisa por meio da pesquisadora desta pesquisa e a participação dos alunos se deu mediante a leitura prévia e consentimento eletrônico pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os participantes tiveram o direito de retirar o consentimento para participar da pesquisa em qualquer momento, sem necessitar de justificativa para isso. A pesquisa foi conduzida em respeito às normas da Resolução CNS 466/12 e Resolução CNS 510/2016.

## **2.5 METODOLOGIA DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

Os dados foram coletados por meio de formulário eletrônico Google Forms e resultados tabulados em uma planilha no Excel (Microsoft Corporation, Albuquerque, NM, USA) e submetidos a análise estatística. Uma estatística descritiva foi realizada com base nas frequências absolutas e relativas. O Teste Shapiro Wilk foi aplicado

para conferir a normalidade dos dados. A variável dependente foi o nível de conhecimento dos estudantes medido pela quantidade de respostas corretas. As questões avaliadas pelo teste estatístico compreendiam as questões de 5 a 12 e de 15 a 23. Para a estatística inferencial, dois fatores em estudos foram considerados: a) o momento de aplicação do questionário (T0, T1, e T2), e b) aula expositiva e aula expositiva com treinamento prático (GC e GT) e com grupos pareados. O Teste ANOVA a 2 critérios de medidas repetidas foi aplicado, seguido do post-test (Teste de Tukey) utilizando o Programa Jamovi (Version 1.6.18.0) com nível de significância de 5%.

### 3 RESULTADOS

#### 3.1 VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DOS QUESTIONÁRIOS

Na primeira fase do estudo, foi realizada a construção e validação de conteúdo do questionário por juízes, conforme Quadro 1.

**Quadro 1** – Características dos juízes que participaram da validação de conteúdo.

SEXO	IDADE	PROFISSÃO	TEMPO DE PROFISSÃO
F	42	Cirurgiã-Dentista e Professora Universitária	20 anos
F	47	Cirurgiã-Dentista e Professora Universitária	23 anos
F	43	Cirurgiã-Dentista e Professora Universitária	19 anos
F	48	Cirurgiã-Dentista e Professora Universitária	30 anos
F	40	Cirurgiã-Dentista e Professora Universitária	12 anos

O quadro 2 demonstra o valor do IVC das questões do questionário construído. Apesar do IVC ter sido maior que 80%, algumas questões foram reformuladas com base nos comentários dos juízes, a fim de melhorar a compreensão destas.

**Quadro 2** – Relevância conforme IVC de cada questão do questionário construído.

QUESTÃO	IVC
3	80%
4	100%
5	100%
6	100%
7	80%
8	60%
9	80%

10	100%
11	60%
12	80%
13	100%
14	100%
15	60%
16	80%
17	100%
18	60%
19	60%
20	80%
21	100%
22	100%
23	100%

### 3.2 APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Um total de 37 estudantes da disciplina de Odontopediatria 2 do 8º semestre do Curso de Odontologia de uma Universidade pública federal brasileira responderam o primeiro questionário, no qual 32 estudantes concluíram o questionário nos três tempos de aplicação, sendo 14 do Grupo Controle (GC) e 18 do Grupo Teste (GT). A taxa de resposta foi de 84%.

Os participantes avaliados compreendiam 65,6% (n=21) do sexo feminino e 34,4% (n=11) do sexo masculino. A média de idade da amostra foi 22,8 anos. Além disso, 84,4% (n=27) dos participantes afirmaram ter tido contato com o assunto “Hipomineralização Molar Incisivo (HMI)” durante a graduação, 3,1% (n=1) não teve contato, e 12,5% (n=4) não lembram.

**Tabela 1-** Distribuição das respostas ao questionário aplicado em relação aos grupos e tempos (n=32).

Questões		T0- GC (%)	T0- GT (%)	T1- GC (%)	T1- GT (%)	T2-GC (%)	T2- GT (%)
<b>5. A HMI é um defeito</b>	Acertos	5 (35.71)	12 (66.67)	10 (71.43)	17 (94.44)	10 (71.43)	11 (61.11)
	Erros	5 (35.71)	4 (22.22)	4 (28.57)	1 (5.56)	4 (28.57)	7 (38.89)
	Não sei	4 (28.57)	2 (11.11)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
<b>6. Qual a definição de HMI?</b>	Acertos	4 (28.57)	10 (55.55)	13 (92.86)	17 (94.44)	12 (85.71)	14 (77.78)
	Erros	9 (64.29)	7 (38.89)	1 (7.14)	1 (5.56)	2 (14.29)	4 (22.22)
	Não sei	1 (7.14)	1 (5.56)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
<b>7. Quais os fatores etiológicos da HMI?</b>	Acertos	8 (57.14)	12 (66.66)	7 (50.00)	12 (66.67)	10 (71.43)	15 (83.33)
	Erros	6 (42.86)	3 (16.67)	7 (50.00)	6 (33.33)	4 (28.57)	3 (16.67)
	Não sei	0 (0.00)	3 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
<b>8. Selecione a(s) alternativa(s) que apresenta(m) características ultraestruturais de dentes afetados por HMI:</b>	Acertos	2 (14.29)	1 (5.56)	4 (28.57)	8 (44.44)	3 (78,57)	6 (33,33)
	Erros	10 (71.43)	14 (77.78)	9 (64.29)	10 (55.56)	11 (78.57)	11 (61,11)
	Não sei	2 (14.29)	3 (16.67)	1 (7.14)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (5,56)
<b>9. Quais as características clínicas encontradas em um dente acometido por HMI?</b>	Acertos	3 (21.43)	1 (5.56)	8 (57.14)	13 (72.22)	4 (28,57)	12 (66.67)
	Erros	11 (35.7)	13 (72.22)	6 (42.86)	4 (22.22)	10 (71.43)	6 (33,33)

	Não sei	0 (0.0)	4 (22.22)	0 (0.0)	1 (5.56)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>10. Há relação entre HMI e a doença cárie?</b>	Acertos	8 (57.14)	11 (61.11)	14 (100.0)	16 (88.89)	12 (85.71)	14 (61.1)
	Erros	5 (35.71)	6 (33.33)	0 (0.0)	2 (11.11)	1 (7.14)	4 (22.22)
	Não sei	1 (7.14)	1 (5.56)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (7.14)	0 (0.0)
<b>11. Há relação entre HMI e hipersensibilidade?</b>	Acertos	12 (85.71)	17 (94.44)	14 (100.0)	18 (100.0)	13 (92,86)	18 (100.0)
	Erros	1 (7.14)	1 (5.56)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (7.14)	0 (0.0)
	Não sei	1 (7.14)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>12. Dentre os índices de classificação da HMI, quais das seguintes características são consideradas com maior nível de gravidade do defeito?</b>	Acertos	9 (64.29)	11 (61.11)	7 (50.00)	9 (50.00)	14 (64.29)	13 (72.22)
	Erros	3 (21.43)	3 (16.66)	7 (50.00)	9 (50.00)	5 (35.71)	5 (27.78)
	Não sei	2 (14.29)	4 (22.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>15. É correto afirmar que a HMI pode impactar a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de indivíduos acometidos por esta condição?</b>	Acertos	14 (100.0)	18 (100.0)	14 (100.0)	18 (100.0)	14 (100.0)	18 (100.0)
	Erros	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0,0)
	Não sei	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>16. Sobre o tratamento da HMI, assinale a alternativa correta:</b>	Acertos	9 (64.28)	13 (72.22)	11 (78.57)	17 (94.44)	12 (85.71)	16 (88.89)
	Erros	4 (28.57)	3 (16.67)	3 (21.43)	1 (5.56)	2 (14.29)	2 (11,11)

	Não sei	1 (7.14)	2 (11.11)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>17. Quais as opções de tratamento para dentes acometidos pela HMI?</b>	Acertos	7 (50.00)	13 (72.22)	13 (92.86)	18 (100.0)	12 (85,71)	17 (94.44)
	Erros	7 (50.00)	2 (11.11)	1 (7.14)	0 (5.5)	2 (14.29)	1 (5,56)
	Não sei	0 (0.0)	3 (16.67)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>18. Com base na imagem, qual seria o diagnóstico mais provável da face vestibular do dente 36, considerando que os outros dentes não apresentam a mesma condição?</b>	Acertos	0 (0.0)	1 (5.56)	10 (71.43)	11 (61.11)	10 (71.43)	9 (50.00)
	Erros	13 (92.86)	15 (83.33)	4 (28.57)	6 (33.33)	3 (21.43)	9 (50.0)
	Não sei	1 (7.14)	2 (11.11)	0 (0.0)	1 (5.56)	1 (7.14)	0 (0.0)
<b>19. Com base na imagem, qual seria o diagnóstico mais provável da face oclusal do dente 26, considerando que os outros dentes não apresentam a mesma condição?</b>	Acertos	2 (14.29)	2 (11.11)	12 (85.71)	13 (72.22)	10 (71,43)	14 (77.78)
	Erros	12 (14.29)	16 (88.89)	2 (14.29)	4 (22.22)	4 (28.57)	4 (22.22)
	Não sei	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (22.22)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>20. Com base na imagem, qual seria o diagnóstico mais provável da cúspide méso vestibular do dente 16, considerando que os outros dentes não apresentam a mesma condição?</b>	Acertos	0 (0.0)	1 (5.56)	4 (71.43)	10 (55.56)	3 (21.43)	9 (50.00)
	Erros	13 (92.86)	16 (88.89)	10 (28.57)	8 (44.44)	10 (71.43)	6 (33.33)
	Não sei	1 (7.14)	1 (5.56)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (7.14)	3 (16.67)
<b>21. Com base na imagem, qual seria o diagnóstico mais provável da face oclusal do dente 46, considerando que os</b>	Acertos	6 (42.86)	8 (44.44)	8 (57.14)	14 (77.78)	6 (42.86)	6 (33.33)
	Erros	8	10	6	4	7	11

<b>outros primeiros molares permanentes apresentam a mesma condição?</b>		(57.14)	(55.56)	(42.86)	(22.22)	(50.0)	(61.11)
	Não sei	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (7.14)	1 (5.56)
<b>22. Com base na imagem, qual seria o(s) diagnóstico(s) mais provável(is) dos incisivos superiores, considerando que a(s) mesma(s) condição(ões) apresenta(m)-se nos primeiros molares permanentes?</b>	Acertos	6 (42.86)	7 (38.89)	10 (71.43)	9 (50.00)	7 (50,00)	8 (44.44)
	Erros	8 (57.14)	10 (55.56)	4 (28.57)	9 (50.00)	7 (50.00)	10 (55.56)
	Não sei	0 (0.0)	1 (5,56)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>23. Com base na imagem, qual seria o diagnóstico mais provável dos dentes incisivos superiores, considerando que os dentes molares permanentes não apresentam a mesma condição?</b>	Acertos	1 (7.14)	1 (5.65)	4 (28.57)	6 (33.33)	2 (14,29)	2 (14.29)
	Erros	13 (92.85)	15 (83.33)	10 (71.43)	11 (61.11)	12 (85.71)	12 (85.71)
	Não sei	0 (0.0)	2 (11.11)	0 (0.0)	1 (5.56)	0 (0.0)	0 (0.0)

A interação entre os fatores no presente estudo não foi estatisticamente significativa ( $p=0,969$ ), bem como não houve diferença estatisticamente significativa entre os GC e GT ( $p=0,094$ ), o que demonstra que a pontuação dos alunos que apenas assistiram à aula expositiva (GC) e a pontuação daqueles que assistiram à aula e tiveram o treinamento prático (GT) resultou de forma equiparada.

Porém, houve diferença estatisticamente significativa nesta pesquisa entre os tempos de aplicação do questionário (T0, T1 e T2) (Tabela 2). O teste de Tukey mostrou que houve diferença estatisticamente significativa entre o tempo T0 com T1 e T2 ( $p<0,001$ ). Foi observado que no T0 houve uma menor quantidade de respostas corretas se comparado aos tempos T1 e T2 para esta pesquisa.

**Tabela 2** - Comparação entre os grupos e tempos em relação a retenção do conhecimento dos estudantes ( $n=32$ ).

Grupos	T0	T1	T2
GC	6.86 A,a (2.28)	11.6 B,b (1.87)	10.6 B,b (2.11)

---

GT	7.67 A,a (1.91)	12.6 B,b (2.15)	11.4 B,b (2.28)
----	--------------------	--------------------	--------------------

---

\*Letra maiúscula representa comparação entre linhas e letra minúscula representa comparação entre colunas.

Entre os tempos T1 e T2 não houve diferença estatisticamente significativa ( $p > 0,05$ ), sendo a tendência de respostas corretas similar entre o intervalo de T1 e T2, o que supõe-se que houve retenção do conhecimento acerca do HMI mesmo após meses.

## 4 DISCUSSÃO

Este estudo avaliou a retenção de conhecimento e habilidade de diagnóstico da Hipomineralização Molar Incisivo (HMI) por estudantes de Odontologia da Universidade de Brasília (UnB). Durante o processo, resultados relevantes foram observados. A análise de interação entre fatores e a análise da diferença entre o grupo controle e o grupo teste demonstrou que não existem diferenças estatisticamente significativas entre o Grupo controle, o qual apenas conteúdo teórico foi abordado, e o Grupo teste, que recebeu aula teórica e o complemento de um treinamento prático. Dessa forma, pode-se inferir que apesar do treinamento prático complementar o processo de ensino, neste estudo não observou-se uma melhora nos resultados, sendo apenas a aula expositiva tão eficaz quanto a aula expositiva em junção ao treinamento prático.

Apesar dos resultados encontrados, destaca-se que estudantes de Odontologia apresentam baixo conhecimento sobre o tema [21], principalmente nos anos iniciais da graduação [26]. Além disso, eles ainda demonstram dificuldades em detectar precisamente a HMI de outras condições bucais, devido a pouca experiência clínica para aprimorar a habilidade de diagnóstico [21,22]. No presente estudo, os estudantes já tinham um conhecimento clínico e prático, já que pertenciam ao 8º semestre do curso.

Em relação aos tempos T1, T2 e T3 pode-se observar diferença estatisticamente significativa. O T0, o qual foi aplicado o questionário no momento anterior à aula, demonstrou diferença estatisticamente significativa, comparando aos T1 e T2 neste estudo. Desta forma, o T1 comprovou que a aula teórica contribuiu para a construção do aprendizado dos estudantes, garantindo a magnificação da habilidade de diagnóstico da HMI. Ao comparar o T1 e T2 notou-se que não houve diferença estatisticamente significativa, inferindo-se que a retenção do conhecimento ocorreu neste estudo. Avaliando o T2, observou-se que os saberes ensinados foram retidos pelos alunos durante o período de 3 meses, o que ratifica a importância da aula teórica expositiva e incorporação do tema de forma mais ampla na formação.

Desta forma, supõe-se que no T0 os alunos tinham menor conhecimento da HMI, devido à maior quantidade de erros e acertos. No T1 foi observada uma maior quantidade de respostas certas, o que sugere que os alunos logo após a aula obtiveram conhecimentos acerca do assunto, e entre o T1 e T2, observa-se que houve a retenção do conhecimento neste estudo .

Alguns estudos que avaliaram a retenção de conhecimento e habilidade de diagnóstico da HMI foram realizados. Restrepo et al.(2024) [23] avaliou, em dois tempos (T0 e T1), 59 alunos por meio de fotografias com índice que analisa características clínicas e extensão da HMI, diferenciando de outros DDEs. Como resultado, a capacidade para distinguir a extensão da lesão aumentou no resultado do pós-teste (T1). Estes resultados corroboram com os encontrados neste estudo.

Desta forma, sugere-se que o estudante adquire conhecimento após a ministração de aula teórica e que treinamentos práticos adicionais são opcionais para acrescentar ao conhecimento e capacidade de diagnóstico da HMI, visto que este defeito pode ser confundido com outros DDEs.

Martins et al. (2025)[27] analisou alunos de graduação em Odontologia de uma universidade pública federal do nordeste do Brasil. Foi avaliado o conhecimento e percepção dos estudantes sobre a HMI por meio de questionário. Como resultado, observou-se a incerteza diagnóstica das respostas dos alunos mediante às perguntas. Além disso, o estudo sugere que os estudantes de Odontologia podem enfrentar desafios e dificuldades para identificar precisamente a HMI durante a prática clínica, e podem não ter conhecimento dos critérios de diagnóstico. [27]

Yehia et al. (2022) [21] analisou 500 alunos de graduação em Odontologia do último ano de graduação em anos letivos sequenciais (2019, 2020). A maioria dos estudantes (87,8%) demonstrou dificuldade em diferenciar a HMI de outros DDEs, sendo a hipoplasia de esmalte uma das DDEs mais comuns no diagnóstico diferencial em relação à HMI. Diante do fato, observa-se a necessidade de maior contato com o assunto durante toda a graduação, para que Cirurgiões-Dentistas sejam capazes de distinguir o HMI de outros DDEs.

A aula expositiva é um dos principais espaços de interação entre alunos e professores, e é essencial para a construção do conhecimento, sendo o professor uma figura importante para o processo de ensino-aprendizagem, o qual assume um papel de facilitador e mediador do conhecimento. [28] A ação do professor ao ministrar uma aula vai além da transmissão de informações, englobando a

motivação do estudante, e gerando um ambiente de construção de aprendizado e de estímulo à formação do pensamento crítico. [29]

A aula estruturada, participativa, dialógica e que seja interligada pelos seus diversos elementos interligados influenciam a qualidade da construção do saber, destacando-se a interação professor-aluno, que garante o aprendizado significativo, e a participação ativa dos estudantes [30], e também das tecnologias educacionais, que são ferramentas que potencializam a construção do saber através de novas de exploração do conteúdo [31].

Teóricos da área de educação destacam que o aluno é protagonista do processo de aprendizado, [29] e que o aprendizado significativo ocorre quando novas informações são conectadas a conhecimentos prévios. [32] A evolução do aprendizado discorre de forma progressiva com momentos de amplo desenvolvimento cognitivo e acadêmico. A retenção do conhecimento pode ser impactada de acordo com as estratégias de ensino baseadas na problematização e no uso de metodologias ativas, de maneira que a torne mais eficaz. [33]

Desta forma, pode-se afirmar que a aula é um espaço essencial para a construção do conhecimento, onde o professor desempenha um papel fundamental como mediador do aprendizado, e ressalta-se o protagonismo do estudante em conectar informações encontradas no cotidiano de práticas clínicas aos conhecimentos prévios, assim como foi observado nos tempos T1 e T2.

A limitação encontrada neste estudo é da seletividade da população, no qual o tamanho da amostra se restringiu apenas aos alunos que responderam ao questionário aplicado nos 3 tempos, e que estavam matriculados na disciplina de Odontopediatria 2. Diante do exposto, pode-se compreender que não reflete o conhecimento geral acerca do HMI, e que se resultou em uma amostra limitada. Apesar disso, este estudo é capaz de fornecer resultados importantes para pesquisas futuras mais abrangentes no Distrito Federal, além de gerar diretrizes para incluir informações teóricas e treinamento clínico sobre HMI no plano de ensino de disciplinas de graduação em Odontologia.

## **5 CONCLUSÃO**

Concluiu-se neste estudo que os estudantes de Odontologia apresentaram melhores pontuações logo após a ministração da aula teórica expositiva e após 3 meses, o que corrobora com a capacidade de retenção de conhecimento e habilidade de diagnóstico sobre HMI. Além disso, a aplicação da aula teórica expositiva foi eficaz da mesma forma como a adição de treinamento prático.

## REFERÊNCIAS

1. Weerheijm KL, Jälevik B, Alaluusua S. Molar-incisor hypomineralisation. *Caries Res.* 2001 Sep-Oct;35(5):390-1.
2. Weerheijm KL, Duggal M, Mejåre I, Papagiannoulis L, Koch G, Martens LC et al. Judgment criteria for molar incisor hypomineralization (MIH) in epidemiologic studies: a summary of the European meeting on MIH held in Athens, 2003. *Eur J Paediatr Dent.* 2003; 4(3):110-3.
3. Schneider PM, Silva M. Endemic Molar Incisor Hypomineralization: a Pandemic Problem That Requires Monitoring by the Entire Health Care Community. *Curr Osteoporos Rep.* 2018; 16(3):283-288.
4. Zhao D, Dong B, Yu D, Ren Q, Sun Y. The prevalence of molar incisor hypomineralization: evidence from 70 studies. *Int J Paediatr Dent.* 2018; 28(2):170-179.
5. Schwendicke F, Elhennawy K, Reda S, Bekes K, Manton DJ, Krois J. Global burden of molar incisor hypomineralization. *J Tooth* 2018; 68:10-18.
6. Martignon S, Bartlett D, Manton DJ, Martinez-Mier EA, Splieth C, Avila V. Epidemiology of Erosive Tooth Wear, Dental Fluorosis and Molar Incisor Hypomineralization in the American Continent. *Caries Res.* 2021; 55(1):1-11.
7. Silva MJ, Scurrah KJ, Craig JM, Manton DJ, Kilpatrick N. Etiology of molar incisor hypomineralization – A systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2016; 44(4):342-53.
8. Crombie F, Manton D, Kilpatrick N. Aetiology of molar-incisor hypomineralization: a critical review. *Int J Paediatr Dent.* 2009;19(2):73-83.
9. Fagrell TG, Ludvigsson J, Ullbro C, Lundin SA, Koch G. A etiology of severe demarcated enamel opacities--an evaluation based on prospective medical and social data from 17,000 children. *Swed Dent J* 2011;35(2):57-67.
10. Lygidakis NA, Dimou G, Marinou D. Molar-incisor-hypomineralisation (MIH). A retrospective clinical study in Greek children. II. Possible medical aetiological factors. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2008;9(4):207-17.

11. Lygidakis NA, Garot E, Somani C, Taylor GD, Rouas P, Wong FSL. Best clinical practice guidance for clinicians dealing with children presenting with molar-incisor-hypomineralisation (MIH): an updated European Academy of Paediatric Dentistry policy document. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2022; 23(1):3-21.
12. Santos-Pinto L, Fragelli CM, Bussaneli DG, Restrepo M, Nogueira VK, de Farias AL, et al. Real-world evidence in the context of molar incisor hypomineralization: A new perspective. *Int J Paediatr Dent*. 2021; 31(4):483-485.
13. Fagrell T. Molar incisor hypomineralization. Morphological and chemical aspects, onset and possible etiological factors. *Swed Dent J Suppl*. 2011;(216):5, 11-83.
14. Oreano MD, Santos PS, Borgatto AF, Bolan M, Cardoso M. Association between dental caries and molar-incisor hypomineralisation in first permanent molars: A hierarchical model. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2023; 51(3):436-442.
15. Grossi JA, Cabral RN, Leal SC. Caries Experience in Children with and without Molar-Incisor Hypomineralisation: A Case-Control Study. *Caries Res*. 2017; 51(4):419-424.
16. Fossati AL, Sobral APT, Hermida Bruno MLL, Viarengo NO, Sertaje MRF, Santos EM, Gonçalves MLL, Ferrari RAM, Fernandes KPS, Horliana ACRT, Motta LJ, Bussadori SK. Photobiomodulation and glass ionomer sealant as complementary treatment for hypersensitivity in molar incisor hypomineralisation in children: protocol for a blinded randomised clinical trial. *BMJ Open*. 2023;13(6):e068102.
17. Dantas-Neta NB, Moura LF, Cruz PF, Moura MS, Paiva SM, Martins CC, Lima MD. Impact of molar-incisor hypomineralization on oral health-related quality of life in schoolchildren. *Braz Oral Res*. 2016 Oct 24;30(1):e117.
18. Bozal CB, Kaplan A, Ortolani A, Cortese SG, Biondi AM. Ultrastructure of the surface of dental enamel with molar incisor hypomineralization (MIH) with and without acid etching. *Acta Odontol Latinoam*. 2015;28(2):192-8.

19. Afzal SH, Skaare AB, Wigen TI, Brusevold IJ. Molar-Incisor Hypomineralisation: Severity, caries and hypersensitivity. *J Dent*. 2024 Mar;142:104881.
20. Dulla JA, Meyer-Lueckel H. Molar-incisor hypomineralisation: narrative review on etiology, epidemiology, diagnostics and treatment decision. *Swiss Dent J*. 2021 Mar 25;131(11).
21. Yehia AM, Abdelaziz AM, Badran A. Knowledge, clinical experience, and perceived need for training regarding molar-incisor hypomineralization among a group of Egyptian dental students: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2022; 22(1):323.
22. Gunay A. Knowledge and Attitudes of a Group of Dental Students in Turkey About Molar Incisor Hypomineralization. *Med Sci Monit*. 2023; 29:e941824.
23. Restrepo M, Rojas-Gualdrón DF, de Farias AL, et al. Development of undergraduate students' diagnostic accuracy for the classification of molar incisor hypomineralization. *Eur J Dent Educ*. 2024; 28:154-160.
24. Alexandre NMC, Coluci MZO. Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments. *Cien Saude Colet* 2011;16:3061–8.
25. Haynes SN, Richard DCS, Kubany ES. Content Validity in Psychological Assessment: A Functional Approach to Concepts and Methods. *Psychol Assess* 1995;7:238–47.
26. Tarazona-Valero V, Almerich-Silla JM, Iranzo-Cortés JE, Ortolá-Siscar JC, Almerich-Torres T. Conhecimento e percepção sobre hipomineralização molar incisivo entre estudantes de odontologia e higienistas dentais na Espanha: um estudo transversal. *BMC Saúde Bucal*. 2024 2 de março; 24(1):300.
27. Martins, T. G. O., Carvalho, N. O., Rocha, C. T., & Neves, B. G. (2025). Conhecimento e Percepção de Estudantes Brasileiros de Odontologia sobre a Hipomineralização Molar-Incisivo. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 25, e240065.
28. Vygotsky, Lev S. *Mente na sociedade: O desenvolvimento de processos psicológicos superiores*. Imprensa da Universidade de Harvard, 1978.

29. Freire, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra. Capítulos II e III, 1987.
30. Piaget, Jean. *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. No. 3 ed.. Livros Técnicos e Científicos, 2004.
31. Moran, J. M. (2000). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Papirus Editora.
32. Ausubel, D. P. (2003). *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*.
33. Mizukami, M. D. G. N. (1986). *Ensino: as abordagens do processo* (Vol. 1). São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária.

## DEMONSTRATIVO DA EXISTÊNCIA DE INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA

### Anexo 1- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Convidamos você a participar voluntariamente do projeto de pesquisa **“Retenção de conhecimento e habilidade de diagnóstico da hipomineralização molar incisivo por estudantes de Odontologia”**, sob a responsabilidade do pesquisador Cristiane Tomaz Rocha. O objetivo desta pesquisa será avaliar a retenção de conhecimento e habilidade de diagnóstico acerca da hipomineralização molar incisivo por estudantes de graduação de Odontologia, por meio da aplicação de questionários, antes e após aula teórica e treinamento prático.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que possam identificá-lo (a).

Os riscos envolvidos com a pesquisa referem-se à possibilidade de constrangimento e/ou desconforto com alguma questão, sendo dado o direito de não responder a esta, e ainda a desistência da participação na pesquisa. Para minimizar estes riscos, a aplicação dos questionários será realizada de forma anônima e a confidencialidade dos dados será garantida para evitar qualquer prejuízo ou dano moral aos estudantes.

Para participar do estudo, você participará de uma aula teórica (grupo controle e teste) e de um treinamento prático (somente grupo teste), a depender do grupo que for alocado na pesquisa. Nestes dois grupos, um questionário eletrônico deverá ser respondido três vezes: antes, logo após estas atividades e 3 meses depois. O questionário deverá ser respondido sem qualquer identificação pessoal. Estima-se que a aplicação do questionário tenha duração entre 08 a 10 minutos. Os questionários serão aplicados por meio de formulários construídos pelo Google Forms. Os estudantes do grupo controle (que terão somente aula teórica) receberão treinamento prático ao final do estudo para não interferir nos resultados da pesquisa.

Se você aceitar participar, será beneficiado com a pesquisa uma vez que mostrará mais conhecimento sobre esta temática e, provavelmente, possíveis necessidades de aprimoramento do ensino na graduação, como o melhor embasamento sobre HMI e, conseqüentemente, melhor habilidade de diagnóstico. Além disso, novas ferramentas do processo ensino-aprendizagem podem ser desenvolvidas.

Você pode se recusar a responder qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer

momento sem nenhum prejuízo. Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Todas as despesas que você tiver relacionadas diretamente ao projeto de pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa) serão cobertas pelo pesquisador responsável.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você deverá buscar ser indenizado, obedecendo-as às disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília, podendo ser publicados posteriormente. Ainda serão divulgados em eventos científicos e publicados em periódicos de âmbito nacional e/ou internacional. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de 5 (Cinco) anos, após isso serão descartados.

Se o (a) Senhor (a) tiver qualquer questão a ser esclarecida em relação à pesquisa, por gentileza, entre em contato com: Profa. Dra. Cristiane Tomaz Rocha, (61) 99878.8491 na Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, disponível inclusive para ligações a cobrar a qualquer horário. Ainda, seguem disponíveis os e-mails de contato para sanar qualquer dúvida: cristiane.tomaz@unb.br

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos. As dúvidas com relação ao TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser solucionados pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda-feira à sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Caso concorde em participar, pedimos que assinale uma resposta positiva ao seu consentimento neste formulário, como um pré-requisito para responder o questionário posteriormente. No formulário ainda consta um link de acesso a este TCLE (assinado pela referida pesquisadora responsável) que está salvo em um drive da pesquisa para que você possa realizar o download e obter uma via com você.

Brasília, 17 de outubro de 2024.



Documento assinado digitalmente

CRISTIANE TOMAZ ROCHA

Data: 17/10/2024 11:45:54-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Nome e assinatura do Pesquisador Responsável

## **Anexo 2- Modelo de questionário aplicado**

**01.** Seu e-mail (opcional): \_\_\_\_\_

**02.** Qual a sua data de nascimento? \_\_\_\_\_

**03.** Qual a sua idade? (em anos) \_\_\_\_\_

**04.** Qual o seu gênero?

( ) Feminino ( ) Masculino ( ) Prefiro não informar

### **CONHECIMENTO SOBRE HIPOMINERALIZAÇÃO MOLAR INCISIVO (HMI)**

**05. A HMI é um defeito:**

( ) quantitativo, uma vez que afeta a fase de secreção da matriz orgânica do esmalte;

(X) qualitativo, uma vez que afeta a mineralização da matriz do esmalte;

( ) quantitativo, uma vez que afeta a mineralização da matriz do esmalte;

( ) qualitativo, uma vez que afeta a fase de secreção da matriz orgânica do esmalte;

( ) Não sei responder.

**06. Qual a definição de HMI?**

( X ) É um defeito de desenvolvimento do esmalte, que afeta pelo menos um primeiro molar permanente podendo afetar também os incisivos permanentes;

( ) É um defeito de desenvolvimento de dentina, que afeta primeiros molares permanentes podendo afetar também os incisivos permanentes;

( ) É um defeito de desenvolvimento do esmalte, que afeta primeiros molares permanentes e incisivos permanentes;

( ) É um defeito de desenvolvimento do esmalte, que afeta só os primeiros molares permanentes;

( ) Não sei responder.

**07. Quais os fatores etiológicos da HMI?**

( ) A etiologia é considerada como complexa e multifatorial, envolvendo fatores genéticos, fatores sistêmicos e ambientais.

( ) Dentre os fatores sistêmicos e ambientais, destacam-se os fatores pré-natais, perinatais e pós natais.

( ) Fatores perinatais são associados à HMI, como em complicações durante o parto, infecção neonatal, prematuridade e parto cesárea;

( x ) Todas as alternativas estão corretas.

( ) Não sei responder.

**08. Quais são as características ultraestruturais da HMI?**

- Depressões superficiais e porosidades, com a presença de espaço interprismáticos anormais e prismas desorganizados, que promove uma redução da porosidade do esmalte;
- Propriedade físicas alteradas, com aumento dos valores de dureza e do módulo de elasticidade;
- Composição e densidade mineral alterada, com menor conteúdo orgânico/proteico e maior densidade mineral;
- Alterações na microestrutura que afetam em toda a espessura do esmalte;
- Não sei responder.

**09. Quais as características clínicas encontradas em um dente acometido por HMI?**

- Opacidades demarcadas de esmalte com limites claros e bem definidos, com alteração da translucidez do esmalte afetado variando em intensidade (coloração branco/creme e amarelo/acastanhado) e com padrão assimétrico;
- Opacidades demarcadas de esmalte com limites claros e bem definidos e alteração da translucidez do esmalte afetado varia em intensidade (coloração branco/creme e amarelo/acastanhado) e em dentes homólogos;
- Opacidades difusas, sem limites claros e bem definidos no esmalte, e coloração branco/creme e amarelo/acastanhado, em dentes homólogos;
- Opacidades difusas de esmalte com limites irregulares, e coloração amarelo/acastanhado; bem como a presença de lesões de cárie atípicas, restaurações atípicas e/ou perda estrutural pós-irruptiva do esmalte.
- Não sei responder.

**10. Há relação entre HMI e a Doença cárie (DC)?**

- Não há relação, embora a hipersensibilidade seja um fator que favorece o desenvolvimento da DC, em virtude da dificuldade em realizar a higiene bucal;
- Não há relação, uma vez que dentes com HMI não permitem o acúmulo de biofilme;
- Há relação, uma vez que o esmalte hipomineralizado é poroso e frágil e, associado a dificuldade de higiene, gera acúmulo de biofilme, o que pode gerar DC;
- Há relação, porém não é necessário o cuidado odontológico preventivo.
- Não sei responder.

**11. Há relação entre HMI e Hipersensibilidade?**

- Não foi encontrado na literatura associação entre elas;
- A presença de HMI e hipersensibilidade parecem ter associação, porém não afeta a qualidade de vida;
- A presença de HMI e hipersensibilidade parecem ter associação e pode afetar a qualidade de vida;
- A presença de HMI e hipersensibilidade parecem ter associação, porque a hipersensibilidade é causada somente pela maior porosidade do esmalte, principalmente na Junção amelodentinária;
- Não sei responder.

**12. Dentre os índices de classificação da HMI, quais das seguintes características são consideradas com maior nível de gravidade do defeito?**

- Opacidade branco/creme;
- Ruptura pré-eruptiva do esmalte;
- Presença de lesões de cárie e restaurações típicas;
- Ausência de hipersensibilidade;
- Número de dentes afetados e extensão do defeito;

**13. Quão confiante você se sente ao diagnosticar HMI?**

- Muito confiante
- Confiante
- Um pouco confiante
- Não me sinto confiante

**14. Quais defeitos de desenvolvimento de esmalte que você tem dificuldade em distinguir em relação a HMI?**

- Fluorose dentária
- Hipoplasia de esmalte
- Amelogênese imperfeita
- Não tenho dificuldade

**15. Acerca da qualidade de vida em indivíduos com HMI, é correto afirmar que:**

- A HMI pode impactar a qualidade de vida, uma vez que a presença de dor pode provocar uma redução da frequência da higiene bucal;
- A HMI pode interferir na mastigação, visto que qualidade de vida e HMI não tem relação;
- Pessoas com HMI são mais sociáveis e falam mais;
- Apesar da dor à noite, conseguem dormir bem, e não há nenhum ou pouca dificuldade no aprendizado;
- Apresentam alta autoestima e são vítimas de bullying.

**16. Sobre o tratamento da HMI, assinale a alternativa correta:**

- Atualmente, há diferentes possibilidades de tratamento, a depender da superfície, do tipo de dente (incisivo ou molar) e do grau de irrupção dentária, uma vez que não há um protocolo específico de tratamento para todos os tipos de complexidade de HMI;
- Fatores como relação custo-benefício, expectativas e nível socioeconômico do indivíduo são levados em consideração para a decisão de tratamento;
- Com base no indivíduo, idade, comportamento, compromisso e motivação são também avaliados para a seleção de uma opção de tratamento;
- Com relação ao defeito, deve-se observar também a localização, extensão, severidade e sintomatologia associada para escolha do tratamento adequado;
- Aspectos como estética, longevidade, tempo de tratamento e experiência profissional também contribuem para uma melhor tomada de decisão.
- Todas as alternativas estão corretas.

**17. Quais as opções de tratamento para hipersensibilidade de dentes acometidos pela HMI?**

- Pode-se utilizar vernizes fluoretados;

- Selantes e restaurações provisórias podem ser utilizadas concomitantemente com vernizes;
- Um selante resinoso apresenta maior retenção e redução da dor;
- Cremes dentais dessensibilizantes e anti-inflamatórios também podem ser utilizados para manejo de HMI;
- A terapia de fotobiomodulação apresenta eficácia quando aplicada de forma única ou em associação a outras opções terapêuticas.
- Todas as alternativas estão corretas.

**18. Com base na imagem, qual seria o diagnóstico mais provável da face oclusal, e da cúspide vestibular mediana do dente 36?**



- Fluorose dentária
- Hipoplasia de esmalte
- HMI
- Amelogênese imperfeita
- Lesão cariosa cavitada

**19. Com base na imagem, qual seria o diagnóstico mais provável da face oclusal e mesial do dente 26?**



- Fluorose dentária

- Hipoplasia de esmalte e cárie
- HMI e cárie
- Amelogênese imperfeita
- Cárie

**20. Com base na imagem, qual seria o diagnóstico mais provável da cúspide mésio vestibular do dente 16?**



- Fluorose dentária
- Hipoplasia de esmalte
- Amelogênese imperfeita
- HMI
- Sem alterações

**21. Com base na imagem, qual seria o diagnóstico mais provável da face oclusal do dente 46?**



- Fluorose dentária
- Hipoplasia de esmalte
- HMI

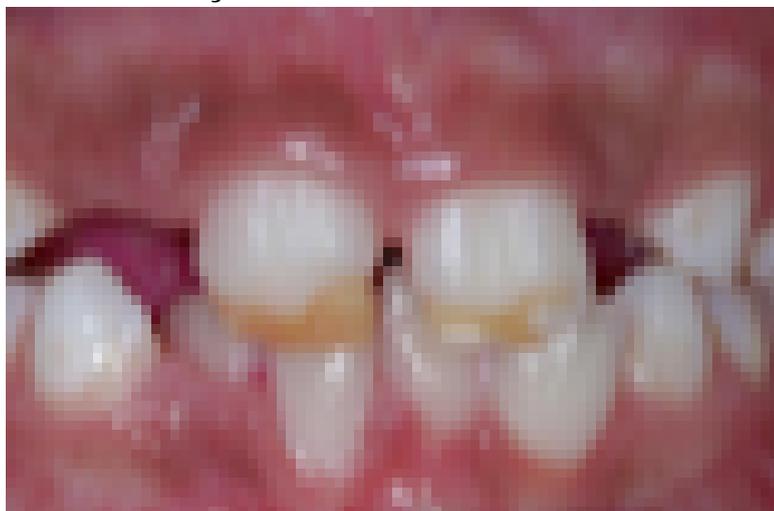
- Amelogênese imperfeita
- Lesão cariiosa não cavitada (lesão de mancha branca)

**22. Com base na imagem, qual seria o diagnóstico mais provável dos incisivos superiores, considerando que a mesma condição apresenta-se nos primeiros molares permanentes?**



- Hipoplasia de esmalte
- HMI
- Fluorose e HMI
- Fluorose
- Amelogênese imperfeita
- Lesão cariiosa não cavitada

**23. Com base na imagem, qual seria o diagnóstico mais provável dos dentes incisivos, considerando que os dentes molares permanentes não apresentam a mesma condição?**



- Fluorose dentária
- Hipoplasia de esmalte
- HMI com perda estrutural pós-irruptiva
- Amelogênese imperfeita
- Lesão cariiosa ativa cavitada

## Anexo 3- Parecer consubstanciado do CEP

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Retenção de conhecimento e habilidade de diagnóstico da hipomineralização molar incisivo por estudantes de Odontologia

**Pesquisador:** Cristiane Tomaz Rocha

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 80780124.1.0000.0030

**Instituição Proponente:** Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio  
CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E  
TECNOLOGICO-CNPQ

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 7.167.283

**Apresentação do Projeto:**

Conforme o documento "PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_2215937.pdf", postado em 07/09/2024:

**Resumo:**

"A hipomineralização molar-incisivo (HMI) é um defeito de desenvolvimento do esmalte (DDE) que afeta um ou mais primeiros molares permanentes, podendo acometer ou não os incisivos permanentes. É conhecidamente um problema de saúde pública, de prevalência alta e etiologia multifatorial. O objetivo deste estudo será avaliar a retenção de conhecimento e habilidade de diagnóstico acerca da HMI por estudantes de graduação de Odontologia, por meio da aplicação de questionário, antes e após aula teórica e treinamento prático. Trata-se de ensaio clínico controlado randomizado, de 2 braços paralelos, realizado com alunos de graduação do 8o semestre, de duas turmas da disciplina de Odontopediatria 2 do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade de Brasília (UnB), por meio da aplicação de questionário eletrônico com perguntas acerca da HMI antes e após aula expositiva e treinamento prático. A variável dependente será o nível de conhecimento dos estudantes medida pela quantidade de respostas corretas. Uma amostra de conveniência será utilizada com aproximadamente 55

**Endereço:** Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Asa Norte **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASILIA  
**Telefone:** (61)3107-1947 **E-mail:** cepfsunb@gmail.com

## NORMAS DA REVISTA

### **INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES**

O periódico Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada endossa a declaração PRISMA para o relato de revisões sistemáticas e metanálises, ensaios clínicos (CONSORT), a declaração STROBE para relato de estudos epidemiológicos, relatos de caso (CARE), estudos de acurácia em testes diagnósticos (STARD) e a declaração RECORD (REporting of studies Conducted using Observational Routinely-collected Data) para o relato de estudos conduzidos utilizando dados de saúde observacionais coletados rotineiramente. O periódico recomenda que todos os artigos submetidos cumpram com os padrões de qualidade editorial estabelecidos nos Requisitos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas. Os autores devem verificar o EQUATOR Network para obter instruções sobre relatórios e mais informações.

#### **Forma e preparação de manuscritos**

O periódico só aceita a submissão e faz a publicação de manuscritos em inglês.

O manuscrito enviado para publicação deve ser original e a submissão simultânea a outro periódico, brasileiro ou estrangeiro, não é permitida.

Os manuscritos devem ser submetidos por um dos autores do trabalho através do sistema de submissão ScholarOne; no entanto, os nomes e e-mails e números ORCID de todos os autores devem ser inseridos durante o envio. Apenas submissões online são aceitas para facilitar a publicação rápida. Envios de qualquer pessoa que não seja um dos autores não serão aceitos. O autor responsável pela submissão assume a responsabilidade pelo trabalho durante a submissão e revisão por pares.

#### **Autoria**

Todos os inscritos como autores devem atender aos critérios de autoria padrão Contributor Roles Taxonomy (CRediT). Esperamos que todos os autores assumam publicamente a responsabilidade pelo conteúdo do manuscrito submetido à PBOCI. As contribuições de todos os autores devem ser descritas na página do título.

Mudanças na autoria: Espera-se que os autores considerem cuidadosamente a lista e a ordem dos autores antes de submeter seu manuscrito e forneçam a lista definitiva de autores no momento da submissão original. Não será permitido acréscimo ou mudança de autoria durante a etapa de avaliação ou após aceite do texto submetido.

### **Orcid**

É obrigatório fornecer o número ORCID (Open Researcher and Contributor ID) do autor correspondente e de todos os co-autores após a submissão do manuscrito à PBOCI. O número ORCID de todos os co-autores deve ser fornecido na página de rosto do manuscrito. O identificador ORCID pode ser obtido gratuitamente no endereço: <https://orcid.org/register>.

### **Instruções**

O manuscrito deve ser escrito em inglês, de forma clara, concisa e objetiva. Entre em contato com a PBOCI pelo e-mail [apesb@terra.com.br](mailto:apesb@terra.com.br) para obter informações sobre as empresas de tradução recomendadas. Revisões linguísticas realizadas por empresas que não fornecem o certificado mencionado não serão aceitas.

O texto deve ser fornecido como um arquivo do Word para Windows (doc), usando uma fonte tamanho 12 Times New Roman, tamanho de página A4, com espaçamento 1,5 e margens de 2,5 cm. A extensão do manuscrito é limitada a 16 páginas, incluindo referências, tabelas e figuras.

Página de Título (dados obrigatórios): Título, Autor (es) [Nomes de todos os autores escritos na íntegra, incluindo os respectivos números de telefone e endereços de e-mail para correspondência] e Autor para correspondência. Dados de afiliação institucional /

profissional de todos os autores, incluindo Departamento, Faculdade / programa, Universidade (ou outra instituição), Cidade, Estado e País. NÃO INCLUIR os títulos do autor (DDS, MSH, Ph.D., etc.) ou cargo (Professor, Estudante de Graduação, etc.).

Exemplos:

Emmanuel O. Amobi<sup>1</sup>, Jerome Mafeni<sup>2</sup>, Comfort Ayodele Adekoya-Sofowora<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Child Dental Health, Faculty of Dentistry, College of Medicine, University of Nigeria, Ituku-Ozalla, Enugu, Nigeria.

<sup>2</sup>African Comprehensive HIV/AIDS Partnerships (ACHAP), Gaborone, Botswana.

<sup>3</sup>Department of Child Dental Health, Obafemi Awolowo University Teaching Hospitals Complex, Ile-Ife, Nigeria.

### **Texto Principal**

Resumo: Máximo de 280 palavras. O resumo deve ser estruturado com as seguintes divisões: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusão.

Palavras-chave: Variando de 3 (três) a 5 (cinco) cinco palavras-chave, escolhidas entre as palavras-chave registradas no Medical Subject Headings da U.S. National Library of Medicine (<https://meshb.nlm.nih.gov>)

Introdução: Declare o propósito e resuma a justificativa para o estudo ou observação. O (s) objetivo (s) e / ou a hipótese do estudo devem ser declarados no último parágrafo. Evite a apresentação de uma revisão extensiva do campo.

Material e Métodos: Descreva o desenho do estudo, bem como a seleção dos participantes para os estudos observacionais ou experimentais (pacientes ou animais de laboratório, incluindo controles) claramente, incluindo critérios de elegibilidade e exclusão e uma descrição da população. Identifique os métodos, equipamentos (nome e endereço

– cidade, estado e país, do fabricante entre parênteses) e procedimentos com detalhes suficientes para permitir que outros pesquisadores reproduzam os resultados. Os autores devem ter considerado os aspectos éticos de suas pesquisas e devem assegurar que o projeto foi aprovado por um comitê de ética apropriado, que deve ser declarado. O tipo de análise estatística deve ser descrito de forma clara e cuidadosa, mencionando inclusive o software utilizado.

**Resultados:** Devem ser apresentados em uma sequência lógica no texto, tabelas e ilustrações, destacando as descobertas principais ou mais importantes.

**Discussão:** Esta é a única seção apropriada para comentários subjetivos e referência à literatura anterior. Inferências, deduções e conclusões devem ser limitadas aos resultados do estudo (generalização conservadora).

**Conclusão:** Deve explicitar claramente a(s) principal (ais) conclusão (ões) do trabalho, ressaltando sua importância e relevância.

**Contribuições do autor:** As contribuições individuais dos autores ao manuscrito devem ser especificadas nesta seção. As declarações CRediT devem ser fornecidas durante o processo de submissão e aparecerão acima da seção de reconhecimento do artigo publicado como mostrado: Conceituação, Metodologia, Software, Validação, Análise Formal, Investigação, Recursos, Curadoria de Dados, Redação - Rascunho Original, Redação - Revisão e Edição, Visualização, Supervisão, Administração de Projetos, Aquisição de Financiamento.

**Exemplo:**

Conceptualization, Writing - Original Draft, Writing - Review and Editing, Supervision and Project Administration.

Suporte financeiro: Qualquer tipo de apoio financeiro (financiamento, subsídios, patrocínio) que você tenha recebido deve ser informado (agência e número de concessão).

Exemplos:

Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina – Grant Number 06/2017

This study was supported by the Coordination of Improvement of Higher Education Personnel (Capes) and the National Council for Scientific and Technological Development (CNPQ), Brazil.

Conflito de Interesse: Os autores **devem declarar não haver conflitos de interesse.**

Agradecimentos: Quando apropriado, reconheça a assistência técnica, conselhos e contribuições dos colegas. As pessoas que contribuíram para o trabalho, mas não se encaixam nos critérios para os autores, devem ser listadas na seção Agradecimentos, juntamente com suas contribuições.

Disponibilidade de dados: A PBOCI encoraja ou exige o fornecimento de declarações de disponibilidade de dados.

Tabelas: As tabelas devem ser enviadas no Word (.doc) ou Excel (.xls), não como imagens. Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos e devem ter um título explicativo. Cada tabela deve ser digitada em uma página separada com relação à proporção da coluna / página impressa e conter apenas linhas horizontais.

Figuras e ilustrações: Cada figura deve ter uma legenda.

### **Citação de Autores no Texto**

As referências devem ser citadas em ordem crescente dentro do parágrafo.

Exemplo:

In Brazil, the association between socioeconomic conditions and higher levels of dental caries has been more evident among brown/black people [9], females [10], low-income and less educated groups [10]. Socioeconomic factors, such as income and schooling [11], are described as determinants in the development of dental caries [12,13].

## Referências

Todas as referências devem ser citadas no texto; caso contrário, essas referências serão removidas automaticamente.

Os autores são responsáveis por garantir que as informações em cada referência sejam completas e precisas. No máximo 50 referências devem ser numeradas consecutivamente na ordem em que aparecem no texto (modelo Vancouver).

Todas as referências devem ser numeradas consecutivamente e as citações de referências no texto devem ser identificadas usando números entre colchetes (por exemplo, “como discutido por alguns autores [2]”; “como descrito previamente [1,5,12]”). Os autores devem incluir, sempre que possível, o número DOI.

Material não referenciado e, se possível, publicações em outros idiomas que não o inglês devem ser evitadas. Resumos de congressos, artigos não aceitos, observações não publicadas e comunicações pessoais não podem ser colocados na lista de referências.

Se houver sete ou mais autores, listar os seis primeiros seguidos da expressão “et al.

As referências de periódicos e livros devem ser apresentadas como nos exemplos a seguir:

Artigos Publicados. Primeiros 6 autores seguidos por et al., Título, Jornal, Ano, Volume, número das páginas inicial e final ou o número ID do artigo.

Ayub A, Ali S, Issrani R, Sethi A, Khattak O, Iqbal A. Burnout among dental students of private and public dental colleges in Pakistan - A cross-sectional study. *Pesqui Brasileira Odontopediatria Clín Integr*, 2024, 24:e220176.

<https://revista.uepb.edu.br/PBOCI/article/view/3100>

Livro na íntegra. Autores, título do livro, edição, cidade, editora, ano.

Moursi AM, Truesdale AL. *Clinical Cases in Pediatric Dentistry*. 2nd. ed. New Jersey: Wiley-Blackwell; 2020. 432p.

Capítulo de livro. Autores, Título do capítulo, Editores, Título do livro, Edição, Cidade, Editor, Ano, número das Páginas do capítulo.

Bardow A, Vissink A. Saliva and caries development. In: Fejerskov O, Nyvad B, Kidd E. *Dental Caries: The Disease and its Clinical Management*. 4th. ed. London: Wiley-Blackwell; 2015.

Comunicação da Internet. Certifique-se de que as URLs estejam ativas e disponíveis. Forneça o DOI, se disponível. COVID-19 Economic Impact on Dental Practices. Available from: <https://www.ada.org/resources/research/health-policy-institute/impact-of-covid-19>. [Accessed on January 8, 2024].

Relatório. Ministry of Health, Department of Planning. *Annual Statistical Report*. Abu Dhabi: Ministry of Health, 2001.

Documentos Oficiais. Conselho Federal de Odontologia. Resolução nº. 162, de 03 de novembro de 2015. Reconhece o exercício da Odontologia Hospitalar pelo cirurgião dentista. *Diário Oficial da União* 16 nov 2015; Seção 1. Available from:

<https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2015/12/ResolucaoCFO-162-15.pdf>

[Accessed on October 10, 2021]. [In Portuguese].

<https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2015/12/ResolucaoCFO-162-15.pdf>

## Questões

Dúvidas sobre submissões em andamento ou outras questões deverão ser encaminhadas para a Secretaria por meio do e-mail: [apesb@terra.com.br](mailto:apesb@terra.com.br)

### **Provas Tipográficas**

As provas tipográficas serão enviadas ao autor correspondente por correio eletrônico em formato PDF para aprovação final e deverão ser devolvidas com as correções, se necessário, em até 5 (cinco) dias.

### **Contato**

Associação de Apoio à Pesquisa em Saúde Bucal (APESB)

Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada

Avenida Presidente Epitácio Pessoa, 475 – Sala 210, Bairro dos Estados, Cep: 58030-960

João Pessoa, Paraíba, PB, Brasil.

Tel. (55 83) 98773-2150

E-mail: [apesb@terra.com.br](mailto:apesb@terra.com.br)