

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**Isabela Vieira Cabral**

**Diagnóstico e planejamento de tratamento de molares afetados pela  
Hipomineralização Molar Incisivo: um relato de caso**

Juiz de Fora  
2020

**Isabela Vieira Cabral**

**Diagnóstico e planejamento de tratamento de molares afetados pela  
Hipomineralização Molar Incisivo: um relato de caso**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Faculdade de Odontologia  
da Universidade Federal de Juiz de Fora  
como requisito parcial à obtenção do título  
de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dra. Rosangela Almeida Ribeiro

Coorientador: Prof. Dra. Laísa Araujo Cortines Laxe

Juiz de Fora

2020

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Cabral, Isabela Vieira.

Diagnóstico e planejamento de tratamento de molares afetados pela Hipomineralização Molar Incisivo : um relato de caso / Isabela Vieira Cabral. -- 2020.

51 p. : il.

Orientadora: Rosangela Almeida Ribeiro

Coorientadora: Laisa Araujo Cortines Laxe

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Odontologia, 2020.

1. Anormalidades dentárias. 2. Desmineralização do dente . 3. Restauração dentária permanente. 4. Hipomineralização molar incisivo. I. Ribeiro, Rosangela Almeida, orient. II. Laxe, Laisa Araujo Cortines, coorient. III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
REITORIA - FACODONTO - Coordenação do Curso de Odontologia

Isabela Vieira Cabral

Diagnóstico e planejamento de tratamento de molares afetados pela Hipomineralização Molar Incisivo:  
um relato de caso

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Aprovado em 09 de novembro de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Profª Drª Rosangela Almeida Ribeiro - Orientadora  
Universidade Federal de Juiz de Fora

Profª Drª Laísa Araujo Cortines Laxe  
Universidade Federal de Juiz de Fora

Profª Drª Cristina Lougon Borges de Mattos  
Universidade Federal de Juiz de Fora



Documento assinado eletronicamente por **Rosangela Almeida Ribeiro, Professor(a)**, em 09/11/2020, às 14:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristina Lougon Borges de Mattos, Chefe de Departamento**, em 09/11/2020, às 14:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **Laisa Araujo Cortines Laxe, Professor(a)**, em 09/11/2020,

23/11/2020

SEI/UFJF - 0163464 - GERAL 02: Ata de Reunião



às 21:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador 0163464 e o código CRC 10A7D292.

Referência: Processo nº 23071.911134/2020-63

SEI nº 0163464

Dedico este trabalho aos meus pais, em especial minha mãe, que foi, e sempre será, uma figura muito importante em minha vida. Ao meu noivo Darlan, que sempre esteve ao meu lado, me apoiando, e a toda a minha família.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus queridos colegas de Faculdade, por terem estado sempre junto a mim, nessa longa caminhada, passando pelas mesmas dificuldades e sempre me apoiando.

Aos meus professores, por compartilharam um pouco de seu conhecimento tão vasto, enriquecendo, ainda mais, meu crescimento profissional, mas, também, meu crescimento pessoal.

Aos cirurgiões-dentistas, por terem me acompanhado em atividades práticas, em suas especialidades, fora da Faculdade, compartilhando seu conhecimento e sua vivência diária comigo.

A Deus, aos meus familiares e amigos, por me permitirem estar em sua companhia, mesmo quando estava em momentos difíceis.

Aos meus queridos pais e ao meu padrasto, por acreditarem em mim e por me apoiarem sempre.

E ao meu noivo, por estar sempre ao meu lado.

Muito obrigada.

## RESUMO

A hipomineralização molar incisivo (HMI) é definida como um defeito qualitativo do esmalte que afeta um ou mais molares permanentes, podendo também acometer os incisivos. Pacientes com esta condição enfrentam diversos problemas clínicos como, desgaste dentário acentuado, hipersensibilidade dentária e maior risco de desenvolvimento de cárie. O objetivo deste relato de caso clínico foi mostrar as principais características das lesões de HMI para diagnóstico diferencial relacionado a outros defeitos de desenvolvimento de esmalte, analisar retrospectivamente restaurações realizadas com cimento de ionômero de vidro (CIV) em molares com HMI e apresentar um possível planejamento restaurador definitivo para os dentes molares afetados pela HMI. Este relato de caso apresenta dados que elucidam importantes características para o diagnóstico diferencial da doença, o qual é dado pela percepção clínica de opacidades bem delimitadas, variando de branco a amarelo/castanho, na superfície do esmalte de molares e, possivelmente, incisivos permanentes. Estas lesões podem ainda estar associadas a fraturas do esmalte e lesões de cárie. Este caso também mostra a durabilidade do CIV como um material restaurador preventivo contra cárie e fraturas do esmalte, bem como, apresenta um possível planejamento restaurador definitivo usando uma técnica ultraconservadora com mínimo preparo, a fim de preservar estrutura sadia de dentes que já se encontram fragilizados. O uso da técnica do *mock-up* no planejamento de restaurações indiretas permite testar e preparar os dentes a partir do volume e da morfologia final da restauração encerada sobre o modelo diagnóstico. Finalmente, o CIV demonstrou sucesso clínico por 5 anos na prevenção contra cárie aguda recorrente e fraturas dos tecidos adjacentes nos molares afetados pela HMI. Os autores sugerem a técnica do *mock-up* para o planejamento de restaurações indiretas adesivas e conservadoras para dentes acometidos pela HMI com perda estrutural, em pacientes jovens.

**Palavras-chave:** Anormalidades dentárias. Restauração dentária permanente. Desmineralização do dente.



## ABSTRACT

Molar incisor hypomineralization (MIH) is defined as a qualitative defect of the enamel that affects one or more permanent molars, and can also affect the incisors. Patients who face this condition show several clinical problems, such as accentuated wear, dental hypersensitivity and increased risk of developing caries. The aim of this case report is show the main clinical characteristics of MIH lesions for their differential diagnosis, make a retrospective analysis of the glass ionomer cement restorations on molars with MIH, and present a possible restorative planning for molar teeth affected by MIH. This case report presents data that elucidate important characteristics for the differential diagnosis of the disease which is given by the clinical perception of opacities with defined limits and discolored from white to yellow/brownish on molars, and possibly incisors, enamel surfaces. These lesions can be already associated to enamel breakdown and caries. This case mentioned above also shows the durability of glass ionomer cement such as a prevent restorative material against enamel breakdown and caries, and presents a possible definitive restorative planning using an ultraconservative technique with minimum teeth preparation in order to preserve healthy dental structure in teeth that are already weakened. The use of the mock-up technique in the planning of indirect restorations allows to test and to prepare the teeth from the volume and morphology of the waxed restoration. Finally, the glass ionomer cement showed clinical success for 5 years against recurrent acute caries lesions and mineralized adjacent tissues breakdown on molars affected by MIH. The authors suggest the mock-up technique to plan conservative and adhesive indirect restorations for teeth affected by MIH with structural loss in young patients.

**Keywords:** Tooth abnormalities. Dental restoration permanent. Tooth demineralization.

## LISTRA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 (A – C)	Características clínicas aparentes dos defeitos de desenvolvimento do esmalte ao sorrir, indicando presença de HMI e fluorose dental -----	20
Figura 2 (A – B)	Características dos primeiros molares superiores afetados pela HMI e selados ou restaurados com CIV inicialmente, em 2013 .....	20
Figura 3 (A – B)	Características dos molares inferiores afetados pela HMI, vista ocluso-vestibular do 46 (A) e vista ocluso-lingual do 36 (B) .....	21
Figura 4	Escala visual analógica de dor (EVA) .....	21
Figura 5 (A – B)	Modelos de estudo em ASA e enceramento diagnóstico no 26 .....	21
Figura 6 (A – B)	Enceramento diagnóstico do 26 (A) e <i>mock-up</i> (B) .....	22

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> -----	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>PROPOSIÇÃO</b> -----	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>ARTIGO CIENTÍFICO</b> -----	<b>13</b>
3.1	FOLHA DE ROSTO -----	13
3.2	RESUMO -----	14
3.3	ABSTRACT -----	15
3.4	INTRODUÇÃO -----	16
3.5	RELATO DE CASO CLÍNICO -----	17
3.6	DISCUSSÃO -----	22
3.7	CONCLUSÃO -----	27
3.8	REFERÊNCIAS -----	27
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> -----	<b>30</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> -----	<b>31</b>
	<b>ANEXO A – Normas da HU Revista</b> -----	<b>35</b>
	<b>ANEXO B – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa – UFJF</b> -----	<b>46</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O termo Hipomineralização Molar-Incisivo (HMI) foi definido, pela primeira vez, por Weerheijm et al., em 2001, como defeitos qualitativos de desenvolvimento do esmalte, afetando pelo menos um molar permanente, com ou sem envolvimento dos incisivos permanentes. Dados científicos, atuais, têm mostrado que esta patologia também pode ser diagnosticada, em menor frequência, nos dentes caninos permanentes e em segundos molares decíduos (ELFRINK et al., 2008; SCHMALFUSS et al., 2016).

O esmalte dental é uma das estruturas mais mineralizadas e duras do corpo. A amelogênese, processo de formação do esmalte dental, inicia-se com os ameloblastos secretando matriz de esmalte, a qual passa por estágios sequenciais de maturação até uma matriz rica em proteínas estar formada e sofrer mineralização, subsequentemente. Quando um dos processos de produção, secreção e arranjo matricial ou formação de cristal e reabsorção da matriz é alterado, a microestrutura do esmalte pode ser comprometida. Defeitos quantitativos macroscópicos causados, principalmente, por um distúrbio da amelogênese, durante a fase de secreção da matriz, são definidos como hipoplasia do esmalte. Defeitos qualitativos, causados por distúrbios nas fases de calcificação ou maturação, são definidos como hipomineralização do esmalte (ELHENNAWY et al., 2017).

Geralmente, o esmalte afetado pela hipomineralização é caracterizado por uma redução na quantidade e qualidade mineral (teor reduzido de cálcio e fósforo), minimizando sua dureza e seu módulo de elasticidade e aumentando sua porosidade, suas concentrações de carbono e carbonatos, assim como seu teor de proteínas, quando comparado ao esmalte desenvolvido normalmente (ELHENNAWY et al., 2017). Estas propriedades inferiores do esmalte hipomineralizado têm levado a consequências clínicas importantes aos portadores desta anomalia, incluindo-se fragilidade física, mecânica e biológica dos tecidos dentários; hipersensibilidade dolorosa, associada aos dentes hipomineralizados; fácil desenvolvimento de fraturas e lesões de cárie, e recorrência de falhas restauradoras devido à fragilidade tecidual (CORTES et al., 2015; KÜHNISCH et al., 2018; OLIVEIRA et al., 2015).

Além disso, os sinais clínicos clássicos da HMI apresentam-se, comumente, como opacidades bem demarcadas, as quais podem variar desde uma coloração

branca e amarelada até uma coloração acastanhada (AMERICANO et al., 2017; KÜHNISCH et al., 2018). Alguns autores correlacionam tais diferenças de cor entre as opacidades com a severidade da hipomineralização no esmalte (AMERICANO et al., 2017). Estas características podem, ainda, prejudicar o bom desenvolvimento psicossocial de indivíduos jovens (HASMUN et al., 2018), uma vez que podem acometer a harmonia do seu sorriso.

Infelizmente, não há evidências científicas robustas elucidando a etiologia e o tratamento ideal para as lesões ocasionadas pela HMI (AMERICANO et al., 2017; ELHENNAWY et al., 2018; HASMUN et al., 2018) em seus diferentes estágios de acometimento dos tecidos duros coronários. Especula-se que a HMI possa ser tão prevalente na população que a escassez de conhecimento, em relação ao diagnóstico e ao seu tratamento, por parte da maioria dos profissionais, possa onerar o Sistema Único de Saúde (SUS), no que tange à assistência odontológica, pela necessidade de repetição dos procedimentos restauradores perante suas falhas recorrentes.

Sendo assim, este relato de caso clínico visa elucidar as características clínicas das lesões de HMI, analisar retrospectivamente a durabilidade e efetividade das restaurações de molares afetados pela HMI com cimento de ionômero de vidro e apresentar uma possibilidade de planejamento restaurador.

## **2 PROPOSIÇÃO**

A proposta deste relato de caso clínico é evidenciar as principais características clínicas das lesões de HMI para seu diagnóstico diferencial associado a outros defeitos de desenvolvimento do esmalte, analisar, retrospectivamente, a durabilidade e a efetividade das restaurações de molares afetados pela HMI, com cimento de ionômero de vidro, e apresentar uma possibilidade de planejamento restaurador.

É obrigatório que as pesquisas envolvendo seres humanos ou animais (desde análise de banco de dados retrospectivas, aplicação de questionário até intervenções terapêuticas) devem ter parecer favorável pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição filiada. Nessa categoria, os documentos deverão conter INTRODUÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS, RESULTADOS, DISCUSSÃO, CONCLUSÃO E REFERÊNCIAS. Os artigos são limitados a 4000 palavras (exceto palavras que compõem os agradecimentos, folha de rosto, resumo, abstract, referências, tabelas, legendas de figuras e notas de rodapé) e mínimo de 20, máximo de 40 referências. A autoria desses artigos deve contemplar um autor principal e no máximo 7 coautores.

**Revisão Sistemática e/ou Meta-análise:** cada artigo desta categoria deve ser capaz de fornecer uma revisão de literatura sistemática relacionado ao tópico do assunto, coletando todas as evidências relevantes especificados nos critérios de elegibilidade. O método utilizado deve ser reprodutível com pesquisa sistematizada, avaliar o risco de viés, apresentação sintética dos resultados. A aplicação de técnicas estatísticas e o cruzamento dos resultados pode ou não proporcionar uma meta-análise. Preferencialmente, os autores deveriam aderir aos guias de padronização de revisões sistemáticas (PRISMA e MOOSE Statement). Deve ser especificado no título que consiste de uma revisão sistemática e/ou meta-análise. Nessa categoria, os documentos deverão conter INTRODUÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS, RESULTADOS, DISCUSSÃO, CONCLUSÃO E REFERÊNCIAS. Os artigos são limitados a 5000 palavras (exceto palavras que compõem os agradecimentos, folha de rosto, resumo, abstract, referências, tabelas, legendas de figuras) e não há limitação para referências. A autoria desses artigos deve contemplar um autor principal e no máximo 7 coautores.

**Revisões de Literatura:** objetivo deste tipo de artigo é fornecer uma atualização concisa sobre o estado da arte de determinado assunto ou guias de recomendações para as grandes áreas da saúde. O artigo deve ser de fácil compreensão, estrutura coerente, baseado em evidências científicas, mas poderá ser incluído alguma opinião ou recomendação dos autores, que obrigatoriamente apresentem experiência profissional e/ou desenvolvimento de linhas de pesquisas acerca do tema revisado. Nessa categoria, os documentos deverão conter INTRODUÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS, RESULTADOS, DISCUSSÃO (ou RESULTADOS E DISCUSSÃO), CONCLUSÃO e REFERÊNCIAS. As revisões são limitadas a 3500 palavras (exceto palavras que compõem os agradecimentos, folha de rosto, resumo, abstract, referências, tabelas, legendas de figuras) e não há limitação para referências. A autoria desses artigos deve contemplar um autor principal e no máximo 7 coautores.

**Relato de Caso ou de Experiência:** artigo que descreve uma situação prática, estratégias de intervenção, bem como avaliação do resultado específico. Nessa categoria, os documentos deverão conter INTRODUÇÃO, RELATO DE CASO OU EXPERIÊNCIA, DISCUSSÃO, CONCLUSÃO E REFERÊNCIAS. Os relatos de caso ou de experiência são limitados a 3000 palavras (exceto palavras que compõem os agradecimentos, folha de rosto, resumo, abstract, referências, legendas de figuras) e mínimo de 15 e máximo de 20 referências. A autoria desses artigos deve contemplar um autor principal e no máximo 4 coautores.

**Comunicação Breve:** categoria que permite aos autores apresentarem a progressão dos resultados de pesquisas (favoráveis ou controversos, alterações de padrões ou metodológicos, etc). É obrigatório que as pesquisas envolvendo seres humanos ou animais devem ter parecer favorável pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição filiada. Nessa categoria, os documentos deverão conter INTRODUÇÃO, MATERIAL E MÉTODOS, RESULTADOS, DISCUSSÃO, CONCLUSÃO E REFERÊNCIAS. Os manuscritos devem ser limitados a 2000 palavras e 15 referências. Os resumos devem ser estruturados como os da seção de Artigo Original. A autoria desses artigos deve contemplar um autor principal e no máximo 4 coautores.

**Carta ao editor:** categoria que permite aos autores discutir pontos críticos de publicações prévias. Para esta categoria, não é necessário Resumo (Abstract) e nem estruturação em tópicos de introdução, métodos, etc. As cartas devem ter ênfase ao que se deseja questionar e discutir de forma coesa e clara os artigos, exclusivamente publicados na HU Revista. As cartas ao editor serão limitadas a 1000 palavras, 6 referências, quando necessário, apenas 2 figuras. A autoria desses artigos deve contemplar um autor e dois coautores.

**Resposta dos autores:** categoria que permite aos autores responderem ao item anteriormente descrito. As respostas devem ser objetivamente aos itens discutidos. As respostas devem ser limitadas a 600 palavras e podendo ser incluído até 3 referências. A autoria da resposta é exclusivamente para o autor principal.

Reiteramos que os artigos submetidos só seguirão no processo editorial caso o documento esteja adequado ao padrão de formatação. Quando forem identificadas inadequações, haverá o retorno do arquivo para os autores e a avaliação só prosseguirá após o ajuste.

### 3. Preparação dos artigos

#### Título

O artigo deve apresentar título em Português e Inglês, com no máximo 200 caracteres, sendo apenas 1ª letra maiúscula, utilizando negrito no título em português, evitando abreviações de termos e identificações de cidades/instituições.

Ex:

**Acurácia de cirurgia guiada para instalação de implantes dentários em pacientes edêntulos**

Accuracy of computer-guided surgery for dental implant placement in edentulous patients

#### Estruturação de resumos

Os resumos deverão conter informações relevantes de forma clara e precisa, permitindo aos leitores terem uma ideia geral do estudo. Não deverá ultrapassar o limite de 300 palavras. Para as seções de artigo original, revisão sistemática e relato de caso ou experiência, os tópicos do artigo deverão ser estruturados como indicado abaixo:

**Introdução:** breve justificativa para a realização do estudo.

**Objetivo:** a proposta do estudo (hipótese sendo testada).

**Material e métodos/Relato de caso:** apresentar desenho do estudo, definição de grupo amostral, tratamentos ou intervenções, tipos de análises estatística.

**Resultados:** indicar dados representativos dos resultados, se apropriado, a os de significância estatística.

**Conclusão:** o que for mais significante dos resultados, respondendo a proposta do estudo.

As categorias **comunicação breve, cartas ao editor e resposta dos autores** não deverão apresentar resumos e/ou abstracts.

#### Palavras-chaves

Citar entre 3 a 5 palavras-chaves. Deverão ser baseadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DecS) publicado pela BIREME, disponível no endereço eletrônico <http://decs.bvs.br>. As palavras e/ou expressões devem ser separadas entre si por ponto E VÍRGULA, obrigatoriamente, iniciando com letra maiúscula em cada palavra. Para as Key-words, deverão ser citadas por meio de termos correspondentes as palavras-chaves.



### Formatação textual

O corpo do texto deverá apresentar fonte Verdana, tamanho 12. O espaçamento entre linhas do corpo textual (INTRODUÇÃO até CONCLUSÃO) deverá ser 1,5 linhas. Exceto para títulos de tabelas e legendas de figuras, que deverá ser espaçamento simples. As margens superiores deverão ter 2,5 cm e as margens laterais, 2 cm.

Ao longo do corpo textual, não deverá ser utilizado negrito, exceto para os tópicos do artigo (descrito abaixo). Os destaques a trechos no corpo textual só serão permitidos para denominações em língua inglesa; terminologias científicas de espécies (como por exemplo, microrganismos, animais, vegetais, etc).

Os tópicos do artigo devem vir com caixa alta, em negrito e sem pontuação.

ARTIGO ORIGINAL	REVISÃO SISTEMÁTICA	REVISÃO DE LITERATURA	RELATO DE CASO
INTRODUÇÃO	INTRODUÇÃO	INTRODUÇÃO	INTRODUÇÃO
MATERIAL E MÉTODOS	MATERIAL E MÉTODOS	MATERIAL E MÉTODOS	RELATO DE CASO
RESULTADOS	RESULTADOS	RESULTADOS	
DISCUSSÃO	DISCUSSÃO	DISCUSSÃO	DISCUSSÃO
CONCLUSÃO	CONCLUSÃO	CONCLUSÃO	CONCLUSÃO
REFERÊNCIAS	REFERÊNCIAS	REFERÊNCIAS	REFERÊNCIAS

Os subtópicos deverão ser escritos com apenas a 1ª letra da inicial deve ser maiúscula e também utilizar negrito.

### Corpo textual

#### INTRODUÇÃO

Deverá ser sucinta, apenas para introduzir o tema e explicar a questão pesquisada, sem revisão extensa de literatura. **Ao final, apresentar o(s) objetivo(s) do estudo de forma clara e CONCISA.** Não deverão existir palavras em negrito.

#### MATERIAL E MÉTODOS

Descrição clara, sucinta e completa dos materiais e métodos utilizados na pesquisa. Especificar o delineamento do estudo, descrever a população estudada e os métodos de seleção, definir os procedimentos empregados, detalhar o método estatístico. Quando se aplicar, deve conter as informações sobre a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição filiada (especificamente, nome do comitê, número de parecer ou CAAE). Não deverão existir palavras em negrito, com exceção quando apresentar subtópicos.

#### RESULTADOS

Os resultados da pesquisa deverão ser apresentados em sequência lógica, apresentando os achados relevantes para o objetivo do estudo e que serão discutidos. Quando aplicável e apropriado, é permitido utilizar tabelas ou figuras (gráficos, imagens, fotografias). O autor não deverá repetir as informações contidas na(s) Tabela(s) ou FIGURA(s) no corpo do texto, se necessário, poderá descrever e enfatizar os dados mais importantes, sem interpretação dos mesmos. Não deverão existir palavras em negrito.

**Tabelas:** deverão ser citadas no texto e numeradas em algarismos arábicos na ordem textual dos resultados, com título (posicionada superiormente das mesmas) e legenda explicativa (se necessário).

Deverão ser embebidas no texto após sua primeira citação. Deverão ser abertas nas laterais direita e esquerda, utilizando apenas linhas horizontais no cabeçalho e pé da tabela. Não deve se utilizar linhas verticais.

**Ilustrações:** deverão ser citadas no texto e numeradas em algarismos arábicos na ordem em que se encontram no texto, sempre com legenda explicativa quanto ao tipo de ilustração e título. Considera-se como tipos de ilustração: gráficos, esquemas, fotografias, fluxogramas. Deverão estar adequadamente inseridas no corpo do artigo e seus originais serão anexados como documentos suplementares, com qualidade satisfatória de resolução de imagem.

As legendas de tabelas e figuras serão indicadas por símbolos (alfanuméricos) e restritas ao mínimo indispensável.

### **DISCUSSÃO**

A discussão deverá realçar as informações novas e originais obtidas na investigação, possibilitando a interpretação dos resultados e comparações com dados da literatura. Na discussão, haverá possibilidade de os autores explicarem as diferenças ou similaridades das evidências em artigos originais e revisões sistemáticas, das características e peculiaridades nos relatos de caso ou experiência, em relação aos estudos previamente publicados. Não deverão existir palavras em negrito.

### **CONCLUSÃO**

Finalizar com as conclusões pertinentes aos objetivos do estudo e baseada nos resultados encontrados. Não deverão existir palavras em negrito.

### **Financiamento**

Se houver algum tipo de financiamento, é obrigatório citar a fonte de suporte financeiro para a pesquisa (agências de amparo/fomento à pesquisa).

### **Agradecimentos**

Os agradecimentos poderão ser registrados referenciando todos aqueles que contribuíram para o desenvolvimento do estudo, mas não se encontram listados como coautores.

### **Conflito de interesse**

Todos os autores deverão declarar quaisquer relações financeiras ou pessoais com outras pessoas ou organizações/empresas que poderiam influenciar no estudo, e conseqüentemente, nos resultados (risco de viés).

### **Citações das referências no texto**

As citações das referências no corpo textual do manuscrito poderão ser feitas de duas maneiras:

I. Numérica por meio de superíndice, sendo citadas em ordem crescente nos parágrafos;

II. Alfanumérica sem indicar o ano (quando o autor é citado no texto);

Os autores devem atentar-se para as citações de acordo com número de autores das referências. Observe as seguintes especificações: