

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA**

**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGIA**

**OS EFEITOS DA OSTEOPOROSE NA CAVIDADE BUCAL E A CONTRIBUIÇÃO  
DO CIRURGIÃO DENTISTA: REVISÃO DE LITERATURA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Renato Magalhães Vargas**

**e**

**Eduardo Augusto Schmitt**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2016**

**OS EFEITOS DA OSTEOPOROSE NA CAVIDADE BUCAL E A CONTRIBUIÇÃO  
DO CIRURGIÃO DENTISTA: REVISÃO DE LITERATURA**

**Por**

**Renato Magalhães Vargas**

**e**

**Eduardo Augusto Schmitt**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à graduação em Odontologia, área de concentração em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito obrigatório para obtenção do grau de

**Cirurgião-Dentista**

**Orientador: Prof. Dr. Jorge Abel Flores**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2016**

**Universidade Federal de Santa Maria**

**Centro de Ciências da Saúde**

**Curso de Odontologia**

A comissão examinadora, abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso.

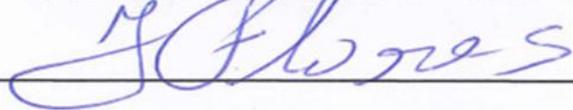
**OS EFEITOS DA OSTEOPOROSE NA CAVIDADE BUCAL E A CONTRIBUIÇÃO DO  
CIRURGIAO DENTISTA, REVISÃO DE LITERATURA**

Elaborado por

Renato Magalhães Vargas e Eduardo Augusto Schmitt

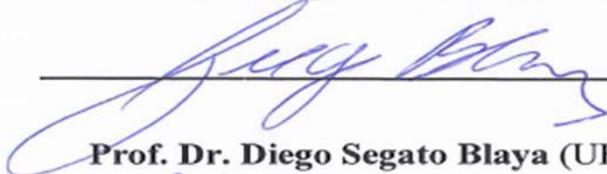
Como requisito obrigatório para obtenção do grau de **Cirurgião-Dentista**

**COMISSÃO EXAMINADORA**

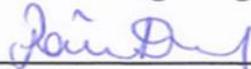


**Prof. Dr. Jorge Abel Flores (Orientador)**

**Prof. Ms. Felipe Wehner Flores (URI)**



**Prof. Dr. Diego Segato Blaya (UFSM)**



**Prof. Ms. Pâmela Gutheil Diesel (UNIFRA - suplente)**

Santa Maria, 25 de novembro de 2016

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por acreditar que nossa existência pressupõe outra infinitamente superior.

Aos nossos pais, Péricles Bitencourt Vargas, Nilva Magalhães Vargas, Lauri José Schmitt e Roseli Maria Schmitt pelo amor incondicional, pelo incentivo, por nos mostrar que a educação é o único caminho transformador do ser humano e sempre estar do nosso lado, por mais distante que eventualmente estivéssemos.

A Universidade Federal de Santa Maria, pela oportunidade que nos deu de cursar Odontologia e por consequência realizar o nosso sonho da graduação e seguir nossa vocação, além de contribuir para nosso crescimento como ser humano.

Ao nosso professor orientador, Dr. Jorge Abel Flores, pela disponibilidade, orientação e conselhos acerca da pesquisa para o trabalho, mas, sobretudo, pela relação de amizade e tratamento de igual que sempre nos dispensou durante toda a jornada acadêmica. Pelo carinho fraternal e desempenho de Mestre. Por sempre acreditar no nosso potencial e por conectar nossa vida pessoal à profissional e deixar um legado de educação e respeito incomparável.

Aos professores e colegas do curso de Odontologia pelo aprendizado, carinho e orientação e por tantas horas de convívio e de troca de experiências ao longo desses cinco anos. Pela amizade conquistada e respeito compartilhado.

“Por mais inteligente que alguém possa ser, se não for humilde, o seu melhor se perde na arrogância. A humildade ainda é a parte mais bela da sabedoria.” ( Autor Desconhecido)

## SUMÁRIO

1- RESUMO	7
2- ABSTRACT	7
3- INTRODUÇÃO	8
4- REVISÃO DE LITERATURA	10
5- DISCUSSÃO	14
6- CONCLUSÃO	16
7- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17

## **CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL**

**OS EFEITOS DA OSTEOPOROSE NA CAVIDADE BUCAL E A CONTRIBUIÇÃO DO CIRURGIÃO DENTISTA: REVISÃO DE LITERATURA.**

**THE EFFECTS OF OSTEOPOROSIS IN HOLLOW AND ORAL SURGEON'S CONTRIBUTION DENTIST: LITERATURE REVIEW.**

**Renato Magalhães VARGAS** – Acadêmico do curso de Odontologia da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Rua General Neto, nº 504 apto 1111, Bairro Nossa Senhora de Lourdes, Santa Maria, RS, Brasil, CEP 97050-240, +55 (55) 99406794 nato\_vargas@hotmail.com

**Eduardo Augusto SCHMITT** – Acadêmico do curso de Odontologia da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Rua Visconde de Pelotas, nº 2203 apto 203, Centro, Santa Maria, RS, Brasil, CEP 97010-440 +55 (55) 96349960, edu\_a\_schmitt@hotmail.com

**Jorge Abel FLORES** – Professor Doutor Titular do Departamento de Estomatologia da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Rua Padre Gabriel Bolsan, nº 1777, Bairro São José, Santa Maria, RS, Brasil, CEP 97095-500. +55 (55) 99979690. jorgeabelflores@gmail.com

## RESUMO

A osteoporose é uma doença osteometabólica caracterizada por uma densidade mineral óssea diminuída e alterações da microarquitetura e da resistência ósseas que causam aumento da fragilidade e, conseqüentemente, do risco de fraturas. Essa patologia acomete o organismo a nível sistêmico e há alguns sinais a nível maxilo-mandibular que o cirurgião dentista pode identificar e auxiliar no seu diagnóstico. O objetivo deste trabalho refere-se à importância do conhecimento por parte do cirurgião dentista desta condição. O exame radiográfico tem fundamental importância para fins de diagnóstico e é através dele, muitas vezes, que descobrimos a doença e a partir daí podemos encaminhar os casos ao médico reumatologista. A descoberta precoce, inclusive no meio odontológico, é muito importante considerando que se trata de uma patologia que não tem cura e que deve ser mantida sob tratamento de forma contínua durante toda a vida. Por último, se não for prevenida de forma adequada e precoce, a perda de massa óssea poderá aumentar, assintomaticamente, até a ocorrência de fraturas.

**Palavras chaves:** Odontologia, osteoporose, radiografia panorâmica, reabsorção óssea.

## ABSTRACT

Osteometabolic Osteoporosis is a disease characterized by a decreased bone mineral density and changes in bone microarchitecture and strength that cause increased brittleness and hence the risk of fractures. This disease affects the body systemic level and there are some signs the maxillo-mandibular level that the dentist can identify and assist in their diagnosis. The objective of this work refers to the importance of knowledge by the dental surgeon of this condition. Radiographic examination is of fundamental importance for diagnostic purposes and is through it, often we discover the disease and from there we can refer cases to the rheumatologist. Early detection, including dental environment, is very important considering that it is a condition that has no cure and it should be kept under treatment continuously throughout life. Lastly, if not adequately prevented, and early, bone mass loss may increase, asymptotically, until the occurrence of fractures.

**Keywords:** Dentistry, osteoporosis, panoramic radiograph, bone resorption.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno global caracterizado pelo aumento da esperança média de vida e diminuição da taxa de fertilidade. Este processo é irreversivelmente associado a um aumento da incapacidade, amplificando os custos sociais e de saúde. É, assim, fundamental criar condições de saúde, sociais e econômicas, para que a pessoa possa permanecer autônoma e independente o maior número de anos possível<sup>1</sup>.

Reconhecidamente, o envelhecimento populacional está relacionado com o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, entre elas as cardiovasculares, pulmonares obstrutivas crônicas, do aparelho locomotor, endócrinas, nutricionais, metabólicas e neoplásicas<sup>2</sup>.

A osteoporose é caracterizada pela baixa densidade mineral óssea e pela degeneração da sua microarquitetura, que aumentam a fragilidade do osso e o risco de fraturas. Trata-se de uma doença assintomática e com alta prevalência entre os idosos pelo maior risco de fraturas nessa população e apresenta alto custo relacionado ao tratamento clínico-cirúrgico. Com o envelhecimento populacional, cresce o número de pessoas acometidas a cada ano<sup>3</sup>. É classificada em tipo I e II. A tipo I apresenta rápida perda óssea e acomete mulheres recentemente menopausadas, atingindo predominantemente o osso trabecular. A tipo II, ou senil, é relacionada ao envelhecimento, ocorrendo uma diminuição na formação óssea e perda proporcional dos ossos cortical e trabecular.

Essa doença tem maior ocorrência na população feminina, em função desta apresentar um menor pico de massa óssea e também das consequências provenientes da menopausa. A menopausa representa um período de transformação na vida da mulher, no qual ela se confronta com problemas médicos e psicológicos. A redução de estrogênio pode causar uma perda massiva e acelerada de massa óssea<sup>4</sup>.

O sinal primordial da osteoporose ocorre com a instalação de fraturas após traumas leves durante as atividades de vida diárias (AVDs). A doença pode ser capaz de ocasionar o desenvolvimento de fraturas ósseas sem trauma ou com trauma de baixo impacto<sup>5</sup>.

A técnica considerada padrão-ouro para a medida de massa óssea é a densitometria, constituindo-se num importante meio não invasivo para a avaliação de pacientes com osteoporose, possibilitando a realização de seu diagnóstico e seguimento. Mede-se o conteúdo mineral ósseo ou a densidade mineral areal, ou seja, a quantidade mineral dividida pela área óssea estudada<sup>6</sup>.

O principal objetivo pretendido com o tratamento da osteoporose é a prevenção primária ou secundária de fraturas. A abordagem terapêutica farmacológica ou não é multifatorial. Recomendam-se a todos os pacientes, orientações para a correção de hábitos deletérios como: parar de fumar e de consumir álcool e café em excesso<sup>7</sup>. Todos os pacientes com perda óssea, ou em potencial de risco para perda, devem ser aconselhados para o uso alimentar de cálcio e vitamina D ou suplementos. A absorção do cálcio diminui com a idade. O cálcio ingerido pelas crianças é absorvido em torno dos 75%, nos adultos de 30 a 50%. A vitamina D ativa a absorção do cálcio intestinal e é necessária sua suplementação em pessoas idosas, sedentárias ou internadas<sup>8</sup>.

Estudos sobre osteoporose nos ossos da face podem ser encontradas na literatura. No entanto, não há estudos que incluem a análise da atividade muscular e força de mordida máxima do sistema estomatognático. Os sinais maxilares para osteoporose podem ser importantes indicadores dessa doença degenerativa, podendo interferir na conduta do dentista, por exemplo, cirurgias de integração óssea<sup>9</sup>.

Nosso objetivo é realizar uma revisão de literatura sobre os efeitos da osteoporose na cavidade bucal para que o cirurgião dentista esteja informado sobre esta condição, e dessa forma, contribuir para a atuação profissional dos cirurgiões-dentistas, além de promover a odontologia, como fator imprescindível no conceito saúde.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

### **1. Saúde bucal nos idosos**

O sistema estomatognático sofre modificações fisiopatológicas durante o processo de envelhecimento. Nas glândulas salivares ocorre degeneração tecidual com atrofia e fibrose do parênquima, a mucosa bucal torna-se mais delgada e susceptível a ulcerações; as estruturas dentárias sofrem desgaste das superfícies incisais e oclusais, a câmara e os canais radiculares são obliterados por formação continuada de dentina e se observam alterações histológicas do tecido pulpar com predominância de fibras e redução do número de células. Por outro lado, sabe-se que as condições bucais do idoso são influenciadas não apenas pelo processo de envelhecimento, mas também por uma série de outros fatores como: o alto índice de perda dentária, a longa exposição a fatores de risco de diversas doenças, doenças sistêmicas e as condições psicológicas, socioeconômicas e culturais de cada indivíduo. Considerando que o idoso apresenta particularidades orgânicas e que o envelhecimento supõe um aumento do risco de sofrer alterações e patologias na cavidade bucal, torna-se importante o conhecimento das condições e necessidades bucais dos idosos visando o planejamento de ações de saúde específicas<sup>10</sup>.

Quanto mais longa é a vida média da população, mais importante se torna o conceito de qualidade de vida e a saúde bucal tem papel relevante nesse contexto. A saúde bucal comprometida pode afetar o nível nutricional, o bem estar físico e mental e diminuir o prazer de uma vida social ativa<sup>11</sup>.

Alterações nas estruturas orofaciais podem ser oriundas de doenças, outras se relacionam com a própria idade ou pode haver combinação de ambos. Essas alterações variam de indivíduo para indivíduo, de acordo com suas condições físicas e psíquicas e no mesmo indivíduo em tempos diferentes dentro da terceira idade<sup>12</sup>.

### **2. Osteoporose na cavidade oral**

Todas as estruturas do organismo envelhecem, assim como a cavidade oral, que apresenta uma série de modificações que dão origem as queixas comuns, facilitando a presença de determinadas doenças e produzindo alterações funcionais<sup>13</sup>. O osso alveolar e o cimento com o avanço da idade sofrem alterações similares as que ocorrem em outros tecidos, tais como: osteoporose, diminuição da vascularização e redução da capacidade metabólica de cicatrização<sup>14</sup>.

Várias doenças sistêmicas podem acometer o sistema estomatognático, acarretando o seu desequilíbrio ou mau funcionamento, dentre as quais, a osteoporose. Nos ossos maxilares ocorre também a osteopenia, e a osteoporose com perda da massa óssea do processo alveolar e do osso alveolar propriamente dito<sup>15</sup>.

A osteoporose em âmbito bucal irá se manifestar, partindo de um quadro sistêmico de comprometimento do paciente. A perda óssea bucal pode estar relacionada com a perda óssea sistêmica<sup>16</sup>. Os efeitos da osteoporose na cavidade bucal são representados pela redução do rebordo alveolar, diminuição da massa e densidade óssea maxilar e edentulismo. São também relatadas diminuição da espessura óssea cortical, representada pelo aumento da porosidade cortical da mandíbula, a medida que aumenta a idade<sup>17</sup>.

A perda óssea relativa ao osso alveolar possui gravidade e aumenta com a idade sendo proveniente em parte das condições sistêmicas desfavoráveis que predisõem a osteopenia e a osteoporose<sup>18</sup>. Conseguindo prevenir ou evitar a ocorrência dessas manifestações sistêmicas desfavoráveis pode-se retardar a perda óssea alveolar<sup>19</sup>.

## **2.1 Implantodontia**

Em algumas especialidades odontológicas, a destacar a implantodontia, é de fundamental importância o conhecimento prévio do estágio da doença e condições clínicas, a partir de estudos dos exames complementares como radiografias e/ou tomografias computadorizadas, a fim de realização de um correto planejamento e execução das condutas clínicas para uma efetiva osseointegração<sup>20</sup>.

A possível correlação entre a osteoporose e a perda óssea bucal foi descrita anteriormente em 1960. Apesar de décadas de pesquisas tentando esclarecer a relação da osteoporose/osteopenia sistêmica e a osteopenia bucal, muitas respostas ainda necessitam de esclarecimentos<sup>21</sup>. A relação da osteoporose sistêmica com a osteoporose oral é um problema complexo sendo motivo de um grande número de pesquisas experimentais e clínicas<sup>22</sup>.

## **2.2 DTM e dor orofacial**

A dor orofacial é um dos grandes problemas de saúde oral e pode ter um impacto negativo na alimentação das pessoas idosas. Consequentemente pode levar à má nutrição, perda de peso, diminuição da massa muscular, à osteoporose, incapacidade funcional e, por sua vez, a diminuição da qualidade de vida. Entende-se por dor orofacial, o conjunto de condições dolorosas provenientes da boca e face, incluindo a dor de dente, as disfunções temporomandibulares, as neuralgias, alguns tipos de cefaleias e outros quadros dolorosos<sup>23</sup>.

Faz parte de uma anamnese completa a identificação de fatores predisponentes, que aumentam o risco de DTM, fatores iniciadores que causam sua instalação e fatores perpetuantes, que interferem no controle da patologia. Dentre esses fatores possuem relevância os fatores fisiopatológicos, através dos fatores sistêmicos envolvidos, como: doenças degenerativas, endócrinas, infecciosas, metabólicas, neoplásicas, neurológicas, vasculares e reumatológicas, além dos fatores psicossociais envolvidos: ansiedade, depressão e outros<sup>24</sup>.

Alterações sistêmicas que comprometem outras articulações do corpo podem atingir as articulações temporomandibulares, é o que ocorre nos casos da artrite psoriática, lúpus e como mais importante temos a artrite reumatoide<sup>25</sup>. Algumas dessas alterações, tal como a osteoporose tem correlação com dores orofaciais e disfunção temporomandibulares e devem ter diagnóstico diferencial e tratamento odontológico diferenciado ou possibilidade de encaminhamento para um profissional competente. Nestes casos, a queixa principal relatada pelos pacientes é um quesito de extrema importância<sup>26</sup>.

A osteoporose é considerada um problema de saúde pública pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A identificação de indivíduos com baixa densidade mineral óssea e alto risco para fratura associada à osteoporose e o estabelecimento de estratégias específicas de prevenção de fraturas são o alicerce de qualquer programa preventivo da doença. O passo seguinte seria o encaminhamento destes indivíduos para a realização de densitometria óssea. No entanto, o custo e a falta de acesso da população ao exame são fatores dificultadores. É importante avaliar a utilização da radiografia panorâmica no rastreamento de pessoas com baixa mineral óssea, a título de instrumento auxiliar no encaminhamento de pacientes para realização de densitometria óssea<sup>27</sup>.

**Tabela 1: Indicações para avaliação de densidade óssea**

Mulheres com 65 anos de idade ou mais
Homens com 70 anos de idade ou mais
Mulheres na pós-menopausa < 65 anos de idade e homens (50 a 70 anos) com fatores de risco
Adultos com fraturas de fragilidade
Adultos com doença ou condição associada à perda de massa óssea
Adultos em uso de medicações associadas com baixa massa óssea ou perda óssea
Pacientes onde a terapia farmacológica esteja sendo considerada
Pacientes em tratamento, a fim de monitorar a eficácia da terapêutica
Pacientes que não estejam em tratamento, onde a evidência de perda óssea poderia indicar tratamento

#### 4. Prevenção

A prevenção da osteoporose deve começar cedo na vida. A prevenção primária durante o crescimento e a adolescência deve visar à realização de um elevado pico de massa óssea, uma adequada ingestão de cálcio, exercícios e o quanto antes diagnosticar e tratar potenciais deformidades esqueléticas<sup>28</sup>.

Dentro da tradicional forma de prevenção, recomenda-se uma dieta equilibrada e rica em cálcio, a reposição hormonal (RH) nas mulheres menopáusicas e, mais recentemente, a prática regular de exercícios físicos.

A prática regular de exercícios, principalmente com a presença de impacto sobre o esqueleto, tem mostrado através de vários estudos estimular a formação e retardar a perda de massa óssea, além de reduzir a incidência de quedas e fraturas associadas. A tendência no Brasil, como no resto do mundo, é que se utilize cada vez mais o exercício físico na prevenção da osteoporose. Se o exercício for praticado na segunda década de vida parece aumentar o pico de massa óssea e ser mais efetivo na prevenção<sup>29</sup>.

**Tabela 2: Fatores de risco para osteoporose e fraturas**

<b>Maiores</b>	<b>Menores</b>
História pessoal de fratura na vida adulta	Deficiência de estrógeno (menopausa < 45 anos)
História de fratura em parente de 1º grau	Baixa ingestão de cálcio durante a vida
História atual de tabagismo	Atividade física inadequada
Baixo peso (< 57 kg)	Alcoolismo
Uso de glicocorticóide	Quedas recentes
Idade avançada	Demência
	Déficit de visão
	Doenças crônicas associadas

Fonte: <http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/3749/osteoporose.htm>

## DISCUSSÃO

A osteoporose é considerada uma enfermidade que compromete a microarquitetura do tecido ósseo, contribuindo para uma perda da massa estrutural, principalmente dos ossos longos, levando a fragilidade esquelética e conseqüentemente ao aumento do risco de fraturas<sup>30,31,32</sup>. É a doença mais comum do metabolismo ósseo, caracteriza-se por ser lenta, progressiva, assintomática e particularmente comum nos idosos<sup>33</sup>. As fraturas e as suas complicações são as principais manifestações clínicas da osteoporose, pois na maioria dos casos é uma doença silenciosa. Pode ocorrer em qualquer parte esquelética, mas é muito mais comum no colo do fêmur, vértebras e punhos<sup>32</sup>.

Com o avanço da idade ocorre maior irregularidade na superfície do osso alveolar, o tecido ósseo sofre uma alteração gradual, procedendo no aumento da fragilidade, diminuindo da resiliência e a quantidade de material mineralizado tanto no trabeculado como na cortical. O grau de formação de osso é diminuído e a atividade de reabsorção é aumentada, o que pode resultar em porosidade óssea e por volta dos quarenta anos de idade, inicia-se um processo progressivo e lento de rarefação óssea, que surge, casualmente, no desenvolvimento de osteoporose senil<sup>34</sup>.

A osteoporose modifica o comportamento ósseo cortical e mais intensamente o tecido trabecular, devido a histologia particular de cada tipo de osso, com isso há alterações e prejuízos causados por este quadro patológico em ossos como o maxilar e mandibular, particularmente em relação ao osso alveolar, que é eminentemente trabecular. Os estudos direcionados à observação do metabolismo ósseo de interesse especial à prática odontológica, em suas diversas especialidades levam a indícios importantes<sup>35,36</sup>. Denotando a susceptibilidade dos ossos da face a sofrer com alterações ósseas diversas, inserindo a osteoporose, há reduções significativas do rebordo alveolar em pacientes acometidos por esta doença<sup>37</sup>.

É atribuída à osteoporose a gravidade pela perda óssea bucal, tornando a mandíbula mais sujeita à reabsorção óssea alveolar. O comprometimento da densidade tecidual e massa óssea da mandíbula e maxila em portadores de osteoporose podem causar aumento significativo na taxa de perda óssea no osso que envolve os dentes<sup>38</sup>.

A perda óssea bucal pode estar relacionada com a perda óssea sistêmica. Pode ocorrer a reabsorção óssea do rebordo alveolar e a redução óssea alveolar, sem que haja evidência local para causá-las<sup>16, 39</sup>.

Alguns estudos demonstraram que a perda óssea mineral generalizada no esqueleto pode contribuir para perdas dentárias embora alguns autores não tenham encontrada tal relação<sup>27</sup>. Estudos estabelecem que a perda dentária em grupos osteoporóticos é de duas a quatro vezes maior que no grupo sem osteoporose<sup>17</sup>.

A osteoporose acomete indivíduos de ambos os gêneros e provoca uma perda óssea gradual, porém existe uma nítida evidência de aceleração deste processo no gênero feminino, pois há uma associação entre a menopausa e osteoporose<sup>17, 39, 40</sup>. As mulheres pós-menopausa mostram um adelgamento da cortical do ângulo mandibular a nível de gônio. Isso constitui uma medida de massa óssea que sugere que está ocorrendo perda óssea generalizada<sup>17</sup>.

Diferentes métodos têm sido empregados no estudo do padrão do tecido ósseo na cavidade oral, determinado na maioria das vezes através da mandíbula. Medidas densitométricas por meio de radiografias periapicais e panorâmicas tem sido utilizadas<sup>41, 42</sup>. Recursos imagenológicos são fundamentais para a investigação da densidade e do conteúdo mineral ósseo. O aperfeiçoamento tecnológico tem permitido que a avaliação da massa óssea seja realizada com acurácia e reprodutibilidade, minimizando assim, doses de radiação e custos<sup>27</sup>.

Os exames radiográficos panorâmicos são importantes na rotina de pacientes idosos, particularmente antes da colocação de implantes dentários e próteses totais em edêntulos. Diversos autores observaram a correlação entre índices radiomorfométricos de radiografias odontológicas e as densidades minerais ósseas da coluna lombar, do colo femoral e também da mandíbula. Com base no exposto anteriormente, é importante avaliar a utilização da radiografia panorâmica no rastreamento de pessoas com baixa densidade mineral óssea, a título de instrumento auxiliar no encaminhamento de pacientes para a realização de densitometria óssea<sup>27</sup>.

## CONCLUSÃO

O cirurgião-dentista que irá atuar com a população idosa com osteoporose deverá ter a capacitação do entendimento sistêmico e clínico dessa doença de maneira a contribuir efetivamente na qualidade de vida a partir da promoção de saúde bucal. A troca de informações, principalmente na evolução e repercussões dessa enfermidade com a saúde bucal, são de extrema importância. É dever de o cirurgião dentista ter conhecimento da condição sistêmica de seus pacientes, como nos casos de acometimento por osteoporose, bem como manter-se informado sobre o papel que representa a nutrição nas abordagens terapêuticas acerca da doença para que possa atuar conscientemente. A melhor maneira de se lidar com a osteoporose é através do tratamento preventivo, possibilitando minimização de possíveis danos e é aí que entra o papel vital desempenhado pelo diagnóstico precoce, inclusive em âmbito odontológico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. RODRIGUES, Rogério Manuel Clemente et al . Os muito idosos: avaliação funcional multidimensional. Rev. Enf. Ref., Coimbra , v. serIV, n. 5, p. 65-74, jun. 2015.
2. KERNKAMP, Clarice da Luz et al . Perfil de morbidade e gastos hospitalares com idosos no Paraná, Brasil, entre 2008 e 2012. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro , v. 32, n. 7, e00044115, 2016 .
3. BRANDAO, Cristina Mariano Ruas et al . Gastos publicos com medicamentos para o tratamento da osteoporose na pos-menopausa. Rev. Saúde Pública, São Paulo , v. 47, n. 2, p. 390-402, Apr. 2013 .
4. CAPUTO, Eduardo Lucia; COSTA, Marcelo Zanusso. Influência do exercício físico na qualidade de vida de mulheres pós-menopáusicas com osteoporose. Rev. Bras. Reumatol., São Paulo , v. 54, n. 6, p. 467-473, dez. 2014 .
5. Kiss MHB. Osteoporose. In: Setian N, editor. Endocrinologia Pediátrica: Aspectos Físicos e Metabólicos do Recém Nascido ao Adolescente. 2ª ed. São Paulo: Savier; 2002. p. 354-62.
6. JERONYMO, Lelia Paes; GARIBA, Munir Antonio. Especificidade e sensibilidade da radiografia digital da coluna lombar como ferramenta de auxílio ao diagnóstico da osteoporose. Fisioter. mov., Curitiba , v. 25, n. 3, p. 607-615, set. 2012 .
7. Silverman SL, Cummings SR, Watts NB; Consensus Panel of the ASBMR, ISCD, and NOF. Recommendations for the clinical evaluation of agents for treatment od osteoporosis: consensus of an expert panel representing the American Society for Bone and Mineral Research (ASBMR), the International Society for Clinical Densitometry (ISCD), and the National Osteoporosis Foundation (NOF). J Bone Miner Res 2008; 23(1): 159-65.
8. STOLNICKI, Bernardo; OLIVEIRA, Lindomar Guimarães. Para que a primeira fratura seja a última. Rev. bras. ortop., São Paulo , v. 51, n. 2, p. 121-126, abr. 2016 .

9. SIESSERE, Selma et al . Electromyographic activity of masticatory muscles in women with osteoporosis. *Braz. Dent. J.*, Ribeirão Preto , v. 20, n. 3, p. 237-342, 2009 .
10. LOESCHE W, ABRAMS J, TERPENNIN G. Dental Findmgs in gerietric populations with di verse medical background. *Oral Sug Oral Pathol Oral Radilo*, 8(sn):35-54, 1985.
11. Werner CW, Saunders MJ, Paunovich E, Yeh C. *Odontologia Geriátrica*. Rev Fac Odontol. Lins 1998; 11(1): 62-9.
12. Brunetti RF, Montenegro FLB. *Odontogeriatrics: noções de interesse clínico*. São Paulo. Artes Médicas, 2002.
13. Alencar YMG, Curiati JA. Envelhecimento do aparelho digestivo. In: Filho ETC, Netto MP. *Geriatrics: Fundamentos, Clínica e Terapêutica*, ed. Atheneu, São Paulo, cap. 14, pp. 203-08, 1998.
14. Moura LM, Libério AS, Silveira EJD, Pereira ALA. Avaliação da condição periodontal em pacientes idosos. *Rev Bras Patol Oral*. 2004; 3(4): 180-6.
15. Wactawski-Wende, J., Grossi, S.G., Trevisan, M., Genco, R.J., Tezal, M., Dunford, R.G., Ho, A.W., Hausmann, E., Hreshchyshyn, M.M., 1996. The role of osteopenia in oral bone loss and periodontal disease. *J. Periodont.* 67: 1076–1084.
16. Santiago JL, Marcucci M, Avolio G. Osteoporose e Odontologia. *Rev Reg Araçatuba Assoc Paul Cir Dent*. 2006, 12: 4-5.
17. Monaco EG. La osteoporosis. Sus efectos sobre la cavidad bucal. *Acta Odontol. Venezolana*. 37 (2): 95-7, 1999.
18. JEFFCOAT, M.K. Osteoporosis: a possible modifying factor in oral bone loss. *Ann Periodontol*, 1 (3): 312-321, 1998.

19. Mattson JS, Cerutis DR, Parrish LC. Osteoporosis: a review and its dental implications. *Compendium* 2002; 23:1001-13.
20. ULM, C.W; SOLAR, P.; GSELLMANN, B. The edentulous maxillary alveolar process in region of the maxillary sinus – a study of dimension. *Int J Oral Maxillofac Surg.*, v. 24, n. 4, p. 279-82, 2004.
21. Chesnut CH 3rd. The relationship between skeletal and oral bone mineral density: an overview. *Ann Periodontol.* 2001;6(1):193-6.
22. White SC, et al. Clinical and panoramic predictors of femur bone mineral density. *Osteoporosis International*, London, 16 (3): 339-346, 2005.
23. Siqueira JTT. Disfunção temporomandibular: classificação e abordagem clínica. In: Siqueira JTT, Teixeira MJ. *Dor orofacial: diagnóstico, terapêutica e qualidade de vida.* Curitiba: Maio; 2001. p. 374-404.
24. Leeuw R. *Dor orofacial: guia de avaliação, diagnóstico e tratamento.* 4ª. ed. São Paulo: Quintessence; 2010.
25. Molina OF. *Fisiopatologia Craniomandibular. Oclusão e ATM.* São Paulo: Pancast, 1989.
26. Rosenbaum RS et al. The scope of TMD/orofacial pain (head and neck pain management) in contemporary dental practice. *J Orofac Pain*, 1 (11): 78-83. 1997.
27. LEITE, André Ferreira et al . Radiografia panorâmica: instrumento auxiliar no diagnóstico da osteoporose. *Rev. Bras. Reumatol.*, São Paulo , v. 48, n. 4, p. 226-233, Aug. 2008 .
28. Wilkins CH, Birge SJ. Prevention of osteoporotic fractures in the general population. *Am J Med.* 2005; 118(11): 1190-5.
29. KARAM, Francisco Consoli; MEYER, Flávia; SOUZA, Antônio Carlos Araújo de. Esporte como prevenção de osteoporose: um estudo da massa óssea de mulheres pós-menopáusicas que foram atletas de voleibol. *Rev Bras Med Esporte*, Niterói , v. 5, n. 3, p. 86-92, June 1999 .

30. WOWERN, N.V. General and oral aspects of osteoporosis: a review. *Clin Oral Invest.*, v. 5, n. 2, p. 71-82, 2001.
31. OURIQUE, S. A. M.; ITO, A. Y.; SUAREZ, O. F. Osteoporose em Implantodontia: o Estado Atual da Questão. *RBP – Revista Brasileira de Implantodontia & Prótese sobre Implantes.*, v. 12, n. 47/48, p. 237-245, 2005.
32. FALONI, A.P.S; CERRI, P.S. Cellular and molecular mechanisms of the estrogen in the bone resorption. *Rev Odontol UNESP.*, v. 36, n. 2, p. 181-188, 2007.
33. TERRA, N. L. Envelhecendo com qualidade de vida: Programa Geron da PUCRS. 2. reimp. Porto Alegre: EDIPUCRS., p. 203, 2002.
34. ACEVEDO, R.A. et al. Tratamento periodontal no paciente idoso. *Rev Fac Odontol Univ Passo Fundo.*, v. 6, n. 2, p. 57-62, 2001.
35. BECKER, W. et al. Osteoporosis and implant failure: An exploratory case-control study. *J Periodontol.*, v. 71, n. 4, p. 625-631, 2000.
36. BIANCHI, A.; SANFI, F. Osteoporosis: the effect on mandibular bone resorption and therapeutic possibilities by means of implant prosthesis. *Int J Periodont Restor Dent.*, v. 22, n. 3, p. 231-239, 2002.
37. ULM, C.W; SOLAR, P.; GSELLMANN, B. The edentulous maxillary alveolar process in region of the maxillary sinus – a study of dimension. *Int J Oral Maxillofac Surg.*, v. 24, n. 4, p. 279-82, 2004.
38. JEFFCOAT, M.K.; CHESNUT, C.H. Systemic osteoporosis and oral bone loss: evidence shows increased risk factors. *J Am Dent Assoc.*, v. 124, n. 11, p. 49-56, 1993.
39. Tolazzi, Ana Lúcia. Osteoporose relacionada com a Odontologia. Diss Universidade de São Paulo; s.n; 2001.
40. PINTO NETO, A.M. et al. Characterization of hormone replacement therapy users in Campinas, São Paulo. *Caderno Saúde Pública.*, v. 18, n. 1, p. 121-127, 2002.

41. NORTON, M. R.; GAMBLE, C. Bone classification: an objective scale of bone density using the computerized tomography scan. *Clin Oral Impl Res*, Copenhagen., v. 12, n. 1, p. 79-84, Feb. 2001.
  
42. LINDH, C.; OBRANT, K.; PETERSSON, A. Maxillary bone mineral density and its relationship to the bone mineral density of the lumbar spine and hip. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, St. Louis., v. 98, n. 1, p. 102-109, Jul. 2004.

## **NORMAS DA REVISTA INTERNATIONAL JOURNAL OF DENTISTRY**

A IJD - INTERNATIONAL JOURNAL OF DENTISTRY é um periódico de periodicidade trimestral que tem por objetivo disseminar e promover o intercâmbio de informações das várias áreas da Odontologia.

1) A Revista publica trabalhos inéditos nas seguintes categorias:

- a) Artigo Original: contribuições destinadas à divulgação de resultados de natureza empírica, experimental ou conceitual de pesquisas inéditas tendo em vista a relevância do tema, o alcance e o conhecimento gerado para a área da pesquisa.
- b) Revisão Sistemática: síntese crítica de conhecimentos disponíveis sobre determinado tema, mediante análise e interpretação de bibliografia pertinente, de modo a conter uma análise crítica e comparativa dos trabalhos na área, que discuta os limites e alcances metodológicos, permitindo indicar perspectivas de continuidade de estudos naquela linha de pesquisa. Serão publicados até dois trabalhos por fascículo.
- c) Nota prévia: relato de informações sobre pesquisas ainda não concluídas, mas de importância comprovada para os profissionais e comunidade científica.
- d) Ensaio: trabalhos que possam trazer reflexão e discussão de assunto que gere questionamentos e hipóteses para futuras pesquisas.
- e) Caso Clínico: São artigos que representam dados descritivos de um ou mais casos explorando um método ou problema através de exemplos. Apresenta as características do indivíduo humano ou animal estudado, com indicação de suas características, tais como, gênero, nível socioeconômico, idade entre outras.
- e) Ponto de vista - são materiais escritas a convite dos editores onde apresentam uma opinião e um especialista sobre um determinado assunto

2) Registros de Ensaio Clínicos

2.1 Artigos de pesquisas clínicas devem apresentar um número de identificação em um dos Registros de Ensaio Clínicos validados pelos critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

### 3) Comitê de Ética

3.1 Resultados de pesquisas relacionadas a seres humanos devem ser acompanhados de cópia do parecer do Comitê de Ética da Instituição de origem, ou outro órgão credenciado junto ao Conselho Nacional de Saúde.

3.2 Não devem ser utilizados no material ilustrativo, nomes ou iniciais do paciente.

3.3 Nos experimentos com animais devem ser seguidos os guias da Instituição dos Conselhos Nacionais de Pesquisa sobre o uso e cuidado dos animais de laboratório.

### Orientações para publicação

#### 4) Avaliação

4.1 Os originais que deixarem de cumprir qualquer uma das normas aqui publicadas relativas à forma de apresentação, serão sumariamente devolvidos antes mesmo de serem submetidos à avaliação quanto ao mérito do trabalho e à conveniência de sua publicação. A devolução será acompanhada de um ofício contendo o código do item desrespeitado.

4.2 O Conselho Editorial dispõe de plena autoridade para avaliar o mérito do trabalho e decidir sobre a conveniência de sua publicação.

4.3 Os manuscritos aprovados quanto à forma de apresentação serão encaminhados ao Conselho Editorial, que considerará o mérito científico da contribuição. Aprovados nesta fase, os manuscritos serão encaminhados aos revisores ad hoc previamente selecionados pelo Conselho.

4.4 Cada manuscrito será enviado para dois relatores de reconhecida competência na temática abordada.

4.5 O processo de avaliação por pares é o sistema de blind review, procedimento sigiloso quanto à identidade tanto dos autores quanto dos revisores. O nome dos autores é, propositalmente, omitido para que a análise do trabalho não sofra qualquer influência e, da mesma forma, os autores, embora informados sobre o método em vigor, não fiquem cientes sobre quem são os responsáveis pelo exame de sua obra. No caso da identificação de conflito de interesse por parte dos revisores, o Conselho Editorial encaminhará o manuscrito a outro revisor ad hoc.

4.6 A decisão final sobre a publicação ou não do manuscrito é sempre dos editores, aos quais é reservado o direito de proceder a ajustes de gramática necessários. Na detecção de problemas de redação, o manuscrito será devolvido aos autores para as alterações devidas; o trabalho reformulado deve retornar no prazo máximo determinado.

4.7 Os prazos fixados para nova submissão dos originais corrigidos serão informados no ofício que acompanha os originais e deverão ser rigorosamente respeitados.

4.8 A nova submissão fora dos prazos estipulados acarretará o cancelamento definitivo do processo de avaliação e a devolução definitiva dos originais.

4.9 Os trabalhos que, a critério do Conselho Editorial ou de Assessores ad hoc, não forem considerados convenientes para publicação na IJD - International Journal of Dentistry serão devolvidos aos autores em caráter definitivo.

## 5) Submissão de trabalhos

5.1 São aceitos trabalhos acompanhados de declaração assinada por todos os autores de que o trabalho está sendo submetido apenas à IJD - International Journal of Dentistry e de concordância com a cessão de direitos autorais.

## 6) Autoria

6.1 O número de autores deve ser coerente com as dimensões do projeto. O crédito de autoria deverá ser baseado em contribuições substanciais, tais como concepção e desenho, ou análise e interpretação dos dados. Não se justifica a inclusão de nome de autores cuja contribuição não se enquadre nos critérios acima, podendo, nesse caso, figurar na seção Agradecimentos.

6.2 Os manuscritos devem conter, ao final, explicitamente, a contribuição de cada um dos autores.

## Apresentação do manuscrito

7) O texto deverá ser digitado em fonte Times New Roman tamanho 12, espaço 1,5 cm, e limite máximo de 25 páginas para Artigo Original ou de Revisão e 10-15 páginas para Nota prévia e Caso Clínico, incluindo tabelas, quadros, figuras e respectivas legendas.

7.1 Todas as páginas devem ser numeradas a partir da página de identificação. Para esclarecimentos de eventuais dúvidas quanto à forma, sugere-se consulta a este fascículo.

7.2 Aceitam-se trabalhos escritos em português ou inglês, com título, resumo, palavras-chave no idioma original e em inglês.

7.3 Um máximo de 6 imagens poderão ser submetidas, desde que necessárias ao registro científico e à compreensão do assunto.

## 8) Tabelas e quadros

8.1 As tabelas e quadros devem ser numerados consecutivamente em algarismos arábicos e devem vir no corpo do texto.

8.2 As legendas de tabelas e quadros devem ser colocadas na parte superior dos mesmos.

8.3 Todas as tabelas e quadros, sem exceção, devem ser citados no corpo do texto.

8.4 As tabelas e quadros devem ser posicionados diretamente sob suas citações no corpo do texto.

8.5 Os quadros terão as bordas laterais fechadas e as tabelas terão as bordas laterais abertas.

## 9) Ilustrações

9.1 As ilustrações (figuras e gráficos, desenhos etc.) devem ser enviadas individualmente, em formato JPG (300 dpi).

9.2 As ilustrações devem ser apresentadas individualmente, cada uma com sua respectiva legenda, que devem ser colocadas na parte inferior das mesmas.

9.3 Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto e serem suficientemente claras para permitir sua reprodução.

9.4 Se houver figuras extraídas de outros trabalhos previamente publicados, os autores devem providenciar permissão, por escrito, para a sua reprodução. Esta autorização deve acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

9.5 Os gráficos devem sempre ser acompanhados dos respectivos valores numéricos que lhes deram origem.

9.6 O autor responsabiliza-se pela qualidade das figuras (desenhos, ilustrações e gráficos), que devem permitir redução sem perda de definição, para os tamanhos de uma ou duas colunas (7 e 15cm, respectivamente).

## 10) Nome de medicamentos, termos científicos, comerciais

10.1 Os termos científicos devem ser grafados por extenso, em vez de seus correspondentes símbolos abreviados. Incluem-se nessa classificação: nomes de compostos e elementos químicos e binômios da nomenclatura microbiológica, zoológica e botânica.

10.2 Os nomes genéricos de produtos devem ser preferidos às suas respectivas marcas comerciais, sempre seguidos, entre parênteses, do nome do fabricante, da cidade e do país em que foi fabricado, separados por vírgula.

## 11) Disposição dos elementos constituintes do texto

11.1 Os elementos constituintes do texto devem ser dispostos segundo a seqüência apresentada abaixo:

- a) Especialidade ou área enfocada na pesquisa
- b) Título no primeiro idioma
- c) Título no segundo idioma
- d) Nome(s) do(s) autor(es)
- e) Resumo no primeiro idioma
- f) Descritores no primeiro idioma
- g) Resumo no segundo idioma
- h) Descritores no segundo idioma
- i) Introdução
- j) Métodos
- k) Resultados
- l) Discussão
- m) Conclusão(ões)
- n) Agradecimentos (se houver)
- o) Referências

12) Conteúdo dos elementos constituintes do texto

a) Especialidade ou área da pesquisa: uma única palavra que permita ao leitor identificar de imediato a especialidade ou área à que pertence a pesquisa.

b) Título no primeiro idioma: a) o título deve ser conciso (limitado a duas linhas de no máximo 60 caracteres cada), contendo somente as informações necessárias para a identificação do conteúdo; b) short title (título abreviado) com até 40 caracteres (incluindo espaços).

c) Título no segundo idioma: idem ao item anterior.

d) Nome do(s) autor(es): a) nome de todos os autores por extenso, indicando a afiliação institucional de cada um; b) será aceita uma única titulação e uma única afiliação por autor.

O(s) autor(es) deverá(ão), portanto, escolher dentre suas titulações/afiliações aquela que julgar(em) a mais importante; c) todos os dados de titulação e afiliação devem ser apresentadas por extenso, sem nenhuma abreviação; d) endereço completo para correspondência de todos os autores, incluindo o nome para contato, telefone, fax e e-mail.

Observação: esta deverá ser a única parte do texto com a identificação dos autores.

e) Resumo no primeiro idioma: a) consiste na apresentação concisa e seqüencial, em um único

parágrafo de forma estruturada, destacando objetivos, métodos; resultados e conclusões; b) deve ter no mínimo 150 palavras e máximo 250 palavras; c) não deve conter citações e abreviaturas.

f) Descritores no primeiro idioma: correspondem às palavras ou expressões que identifiquem o conteúdo do artigo. Destacar no mínimo três e no máximo seis termos de indexação, utilizando os descritores em Ciência da Saúde - DeCS - da Bireme.

g) Resumo no segundo idioma: idem ao item anterior. Sua redação deve ser paralela à do resumo no primeiro idioma. Deficiências lingüísticas não justificam a falta de paralelismo e devem ser previamente resolvidas.

h) Descritores no segundo idioma: idem ao item anterior.

i) Introdução: deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo.

j) Métodos: identificar os métodos, equipamentos (entre parênteses dar o nome do fabricante, cidade, estado e país de fabricação) e procedimentos em detalhes suficientes para permitir que outros pesquisadores reproduzam os resultados. Dar referências de métodos estabelecidos, incluindo métodos estatísticos; oferecer referências e descrições breves que tenham sido publicadas, mas ainda não sejam bem conhecidas; descrever métodos novos ou substancialmente modificados, dar as razões para usá-los e avaliar as suas limitações.

Identificar com precisão todas as drogas e substâncias químicas utilizadas, incluindo nome(s) genérico(s), dose(s) e via(s) de administração.

k) Resultados: devem ser apresentados com o mínimo possível de discussão ou interpretação pessoal, acompanhados de tabelas e/ou material ilustrativo adequado, quando necessário. Não repetir no texto todos os dados já apresentados em ilustrações e tabelas. Dados estatísticos devem ser submetidos a análises apropriadas.

l) Discussão: deve restringir-se ao significado dos dados obtidos, evitando-se hipóteses não fundamentadas nos resultados, e relacioná-los ao conhecimento já existente e aos obtidos em outros estudos relevantes. Enfatizar os aspectos novos e importantes do estudo e as conclusões derivadas. Não repetir em detalhes dados ou outros materiais já citados nas seções de Introdução ou Resultados. Incluir implicações para pesquisas futuras.

m) Conclusão: parte final do trabalho baseada nas evidências disponíveis e pertinentes ao objeto de estudo. As conclusões devem ser precisas e claramente expostas, cada uma delas fundamentada nos objetos de estudo, relacionado os resultados obtidos com as hipóteses levantadas. Evidenciar o que foi alcançado com o estudo e a possível aplicação dos resultados da pesquisa; podendo sugerir outros estudos que complementem a pesquisa ou para questões

surgidas no seu desenvolvimento.

n) Agradecimentos: podem ser registrados agradecimentos, em parágrafo não superior a três linhas, dirigidos a instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho.

o) Anexos: deverão ser incluídos apenas quando imprescindíveis à compreensão do texto. Caberá aos editores julgar a necessidade de sua publicação.

p) Abreviaturas e siglas: deverão ser utilizadas de forma padronizada, restringindo-se apenas às usadas convencionalmente ou sancionadas pelo uso, acompanhadas do significado, por extenso, quando da primeira citação no texto. Não devem ser usadas no título e no resumo.

### 13) Referências

13.1 Devem ser numeradas consecutivamente, seguindo a ordem em que foram mencionadas a primeira vez no texto, baseadas no estilo Vancouver, conforme orientações fornecidas pelo International Committee of Medical Journal Editors no "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals" (<http://www.icmje.org>). A ordem de citação no texto obedecerá esta numeração.

13.2 Os artigos devem ter em torno de 30 referências, exceto no caso de artigos de revisão, que podem apresentar em torno de 50.

13.3 Nas referências com até seis autores, citam-se todos; acima de seis autores, citam-se os seis primeiros, seguido da expressão latina et al.

13.4 Os títulos de periódicos devem ser abreviados de acordo com o "List of Journals Indexed in Index Medicus" (<http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>) e impressos sem negrito, itálico ou grifo, devendo-se usar a mesma apresentação em todas as referências.

13.5 Deve-se evitar a citação de comunicações pessoais, trabalhos em andamento e os não publicados; caso seja estritamente necessária sua citação, não devem ser incluídos na lista de referências, mas citados em notas de rodapé.

13.6 A exatidão e a adequação das referências a trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto do artigo são de responsabilidade do autor.

13.7 Exemplos de referências:

a) Livros

Gusmão ES, Cimões R, Araújo ACS. Periodontia - Sugestões terapêuticas. Recife: Editora Universidade de Pernambuco, 2005.

b) Capítulos de livros

Gusmão ES, Ramos CG, Santos RL, Feitosa DS, Cimões R. . Técnicas mucogengivais Parte I - Rebordos edêntulos. In: Gusmão ES. Periodontia: Manual ilustrativo para prática cirúrgica laboratorial. Recife: Editora Universidade de Pernambuco, 2005. p. 75-82.

c) Artigo de periódico

Miller CJ. The smile line as a guide to anterior esthetics. Dent Clin North Am 1989; 33:157-64.

d) Artigo de periódico em suporte eletrônico

Farias BC, Gusmão ES, Fernandes AV, Valença ASM, Moreira MF, Cimões R. Determinação dos tipos de sorriso. Int J Dent [periódico eletrônico] 2007 [citado em 2008 Jan 19]; 6(3).

Disponível em: [HTTP://www.ufpe.br/ijd](http://www.ufpe.br/ijd)

e) Dissertações e Teses

Mendonça BMC. Impacto da perda dental no desempenho de atividades diárias: estudo de caso-controle [dissertação]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2006.

f) Trabalho apresentado em congressos, simpósios, encontros, seminários e outros

Bravo F, Cimões R, Nascimento DL, Araújo, ACS, Melo J. Avaliação clínica do efeito do enxaguatório bucal Premium sobre biofilme dental em pacientes portadores de gengivite. In: 19o Congresso Pernambucano de Odontologia; 2008; Recife; 2008.

g) Documentos legais

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 2051/GM, de 08 novembro de 2001. Novos critérios da norma brasileira de comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância, bicos, chupetas e mamadeiras. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF); 2001 nov 9; Seção 1:44. Brasil. Lei n. 8080, de 19 de setembro de 1990.

Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF); 1990 set 20; Seção 1:18055-9.

## 14 Citação das referências bibliográficas no texto

14.1 Utilizar o sistema numérico de citação, no qual somente os números-índices das referências, na forma sobrescrita, são indicados no texto.

## 14.2 Exemplos de citação

A estética facial analisa o grau de beleza de um rosto correlacionando ao grau de auto-estima, saúde e bem-estar do paciente<sup>1,2</sup>.

- Alguns estudos<sup>10-15,18</sup> evidenciaram...

## Encaminhamento dos originais

### 15 Encaminhamento dos originais

15.1 As submissões devem ser feitas on-line pelo link <http://www.ufpe.br/ijd>. É imprescindível que os Dados completos de todos os autores, Termo de transferência e Declaração de Responsabilidade, e aprovação do Comitê de Ética sejam enviados por e-mail à IJD ([ijd@ufpe.br](mailto:ijd@ufpe.br)).

16. Os originais devem ser acompanhados de um "Termo de transferência e declaração de responsabilidade", assinado por todos os autores, conforme modelo abaixo:

Eu (nós), [nome(s) do(s) autor(es)], autor(es) do trabalho intitulado [título do trabalho], o qual submeto(emos) à apreciação da IJD. International Journal of Dentistry para nela ser publicado, declaro(amos) concordar, por meio deste suficiente instrumento, que os direitos autorais referentes ao citado trabalho tornem-se propriedade exclusiva da IJD. International Journal of Dentistry desde a data de sua submissão, sendo vedada qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação de qualquer natureza, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e obtida junto à IJD. International Journal of Dentistry. No caso de a publicação não ser aceita, a transferência de direitos autorais será automaticamente revogada após a devolução definitiva do citado trabalho por parte da IJD. International Journal of Dentistry, mediante o recebimento, por parte do(s) autor(es), de ofício específico para esse fim. Declaro(amos) ainda que o citado trabalho não foi nem está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou eletrônico.