

PREVALÊNCIA DE DENTES SUPRANUMERÁRIOS EM PACIENTES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA-ESCOLA DE ODONTOLOGIA DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

Prevalence of supernumerary teeth in patients assisted at a dental school-clinic in the north of Rio Grande do Sul state

Fernando Alberto Pensin Moro¹; Micheli Nádia Boneti¹; Antônio Augusto Iponema Costa²

¹ Acadêmicos do Curso de Odontologia Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim - RS. *E-mail*: fer-moro@hotmail.com.br

² Docente do Curso de Odontologia Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim - RS.

Data do recebimento: 25/10/2019 - Data do aceite: 19/02/2020

RESUMO: Dentes supranumerários ou hiperdontia podem ser classificados como dentes que excedem o número normal encontrado, podendo acontecer em qualquer região dos arcos dentários. Esta pesquisa teve por objetivo investigar a prevalência de elementos supranumerários, bem como sua localização, relação com sexo e raça/etnia dos pacientes atendidos nas disciplinas de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial de uma Clínica-Escola de Odontologia do norte do Rio Grande do Sul. Foram analisados 363 prontuários de pacientes atendidos no ano de 2018. Do total (n=107), 5 pacientes foram identificados com dentes supranumerários, correspondendo a uma prevalência de 4,67%. A idade variou de 13 a 27 anos, com uma média de 18,2 anos de idade (DP= 5,3 anos). A região mais afetada foi a de pré-molares, principalmente em ossos maxilares. O sexo feminino foi 15% mais acometido que o masculino e a raça/etnia branca foi apontada como tendo uma incidência de 4:1 em relação aos não brancos. Apenas uma pequena amostra possuía radiografia panorâmica em seu prontuário. Sugere-se a implantação de um protocolo para solicitação da radiografia panorâmica ao início dos procedimentos clínicos com o propósito de diagnosticar precocemente a presença de dentes supranumerários e avaliar demais estruturas anatômicas.

Palavras-chave: Dente Supranumerário. Prevalência. Radiografia Panorâmica.

ABSTRACT: Supernumerary teeth or hyperdontia can be classified as teeth that exceed the normal number of teeth found and may occur in any region of the dental arches. The aim of this research was to investigate the prevalence of supernumerary elements, as well as their location, relation with gender and race/ethnicity of the patients treated in the subjects of Bucomaxillofacial Surgery and Traumatology of a Clinic-School of Dentistry in the North of Rio Grande do Sul state. 363 medical records of patients treated in 2018 were analyzed. Of the total (n = 107), 5 patients were identified with supernumerary teeth, corresponding to a prevalence of 4.67%. The age ranged from 13 to 27 years old, with an average of 18.2 years old (SD = 5.3 years). The most affected region was the premolars, especially in the maxillary bones. The female sex was 15% more affected than the male and the white race/ethnicity was reported to have a 4: 1 incidence in relation to non-whites. Only a small sample had panoramic radiography in their medical records. It is suggested to implement a protocol for requesting panoramic radiography at the beginning of clinical procedures in order to diagnose the presence of supernumerary teeth early and evaluate other anatomical procedures.

Keywords: Tooth Supernumerary. Prevalence. Panoramic Radiography.

Introdução

Em odontologia, existem diversas anomalias dentárias que influenciam no tamanho, forma, número, estrutura e irrupção dos dentes. Uma destas anomalias é a hiperdontia, termo utilizado para descrever dentes extras ao número normal encontrado, podendo estes ser achados em qualquer região dos arcos dentários (CASTILHO et al., 1997; GARVEY et al., 1999).

O desenvolvimento dos dentes é um processo fisiológico de crescimento, pelo qual os vários estágios morfológicos resultam na forma e estrutura dental final. A fase de iniciação representa o início da formação da lâmina dental, sendo assim, interferências neste primeiro estágio podem resultar em únicos ou múltiplos dentes extranumerários (hiperdontia) ou na falta de um ou mais elementos, também conhecida como hipodontia (CASTILHO et al., 1997).

Os dentes supranumerários apresentam uma prevalência que varia de 0,1 a 3,8%, acometendo mais homens que mulheres. Podem ocorrer de forma unitária ou múltipla em ambas as arcadas, porém com maior frequência na maxila (SHAFER et al., 1987; NEVILLE et al., 2016).

Esses dentes são frequentemente encontrados entre os incisivos centrais superiores, sendo chamados de mesiodens ou atrás do terceiro molar, sendo assim chamados de distomolares, os quais podem estar situados em diversas posições, podendo estar impactados ou não. Por isso, diversas alterações são causadas por dentes supranumerários, sendo importante o diagnóstico precoce para um correto tratamento (CASTILHO et al., 1997; NEVILLE et al., 2016).

Dentes supranumerários podem prejudicar a erupção de dentes adjacentes, causar impactações, diastemas, lesões císticas, erupção ectópica, mordida cruzada, reabsorção radicular, inflamação gengival, abscessos,

rotação dentária, necrose pulpar e, em crianças, pode causar até mesmo problemas psicológicos devido ao trauma emocional, causado principalmente devido ao *bullying* infantil. (BEZERRA et al., 2007; FERNANDES et al., 2005; MOURA et al., 2013).

O tratamento de escolha para dentes supranumerários é a remoção cirúrgica, porém a indicação para acompanhamento clínico-radiográfico ou a exodontia dependerá da idade do paciente e possíveis danos aos tecidos e dentes adjacentes (GARVEY et al., 1999). A cirurgia de dentes inclusos é realizada sob anestesia local, não sendo necessário nenhum tipo de sedação (MEDEIROS, 2011), mas sendo necessária a colaboração do próprio paciente, principalmente em pacientes pediátricos, para evitar complicações transoperatórias.

A radiografia panorâmica é uma das técnicas radiográficas mais comuns na Odontologia, sendo um importante exame complementar de imagem. Todos os dentes e estruturas faciais aparecem em uma única imagem, exibindo o elemento supranumerário em relação às estruturas adjacentes, já que estes dentes muitas vezes não são identificáveis ao exame clínico, sendo considerados achados radiográficos (WHAITES, 2003; SILVA et al., 2007; FARDIN et al., 2011).

Esta pesquisa teve por objetivo investigar a prevalência de elementos supranumerários, bem como sua localização, sexo e raça/etnia mais afetada dos pacientes atendidos na disciplina de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial de uma Clínica-Escola de Odontologia do norte do Rio Grande do Sul, que possuíam radiografias panorâmicas em seus prontuários.

Material e Métodos

Essa pesquisa de caráter observacional transversal foi realizada por meio da análise

de prontuários pertencentes aos pacientes atendidos no ano de 2018, nas disciplinas da área de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim. Foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da URI, sob o parecer nº 3.145.157 (CAAE 02282118.0.0000.5351), atendendo aos princípios éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, de acordo com a Resolução nº 466/2012.

Como critérios de inclusão foram elencados todos os prontuários de pacientes atendidos nas disciplinas da área de cirurgia em 2018 e que possuíam radiografias panorâmicas em seu conteúdo, sendo excluídos da pesquisa aqueles que não possuíam o exame de imagem.

A coleta de dados aconteceu inicialmente pela identificação dos pacientes nas disciplinas selecionadas, verificando a presença ou ausência de radiografia panorâmica nos prontuários. A partir disso, foram coletadas variáveis como idade, sexo e presença ou não de dentes supranumerários. Quando presentes, avaliou-se a localização e quantidade. Os dados obtidos foram tabulados em Excel® e a estatística descritiva foi calculada por meio de médias, desvio padrão e porcentagens.

Resultados e Discussão

A Clínica-Escola de Odontologia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI Erechim possui em suas dependências um Centro de Especialidades Odontológicas (CEO), sendo a referência para os atendimentos odontológicos especializados no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) no município de Erechim, RS. São atendidos aproximadamente 1.565 pacientes por semestre, divididos em várias especialidades, sendo as que mais solicitam radiografias panorâmicas a Ortodontia Pre-

ventiva e a Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial.

Ao todo, 363 prontuários de pacientes foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão para participar da pesquisa, sendo que a maioria dos participantes é do sexo feminino (Tabela I).

Tabela I - Sexo dos participantes

Sexo	Número (%)
Feminino	203 (55,92)
Masculino	160 (44,08)

A radiografia panorâmica é uma das técnicas radiográficas mais comuns na odontologia devido ao fato de todos os dentes e estruturas faciais aparecerem em uma única imagem, permitindo uma visualização completa de todo complexo maxilomandibular. Com isso, possibilita a visualização do elemento supranumerário em relação às estruturas adjacentes, já que estes dentes, na maioria das vezes, não são identificáveis ao exame clínico, sendo considerados achados radiográficos que muitas vezes o próprio paciente desconhece (WHAITES, 2003; SILVA et al., 2007; FARDIN et al., 2011).

O diagnóstico, na maioria das vezes, é realizado por meio de exames radiográficos como radiografias panorâmicas e, por terem vantagens como baixo custo, facilidade de execução da técnica e pequena dose de radiação, tais exames acabam por ser os mais utilizados no diagnóstico e planejamento cirúrgico de dentes supranumerários. Em alguns casos, se necessário, podem ser empregadas outras técnicas radiográficas ou exames digitais como tomografia computadorizada em cortes axiais e coronais para delimitar a localização do elemento supranumerário (AZENHA et al., 2007; SILVA et al., 2007).

Nesta pesquisa, apenas 107 prontuários (29,48%) possuíam ao menos uma radiografia

panorâmica em seu conteúdo. A quantidade de prontuários que não possuíam radiografia panorâmica chegou a 256, revelando que a maioria não possuía o exame de imagem (Tabela II).

Tabela II - Presença de radiografia panorâmica

Radiografia panorâmica	Número (%)
Não	256 (70,52%)
Sim	107 (29,48%)

Das 107 radiografias panorâmicas analisadas, pôde-se observar que 5 indivíduos apresentavam dentes supranumerários, havendo casos em que um mesmo indivíduo apresentava mais de um elemento dentário extra, somando-se assim a quantidade de 11 dentes supranumerários encontrados e uma prevalência de 4,67% (Tabela III).

As porcentagens obtidas nesta pesquisa não corroboram os dados de autores que publicaram estudos semelhantes, visto que Patil e Maheshwari (2014) encontraram 105 dentes em 76 indivíduos, resultando em uma prevalência de 1,6%. Finkelstein et al. (2019) observaram 50 dentes em 36 indivíduos, obtendo uma prevalência de 1,2%.

Khandelwal et al. (2018) observaram uma prevalência de 0,63% em sua pesquisa que encontrou 82 dentes extras em 58 indivíduos, resultado semelhante ao encontrado por Bandaru et al. (2019), que relatou uma prevalência de 0,2%. Estes estudos encontraram uma baixa porcentagem em comparação com os 4,67% encontrados nesta pesquisa; já Rizell et al. (2019), ao encontrar uma prevalência de 16,9%, discorda de todos os autores citados anteriormente.

Diversos termos são utilizados para descrever os dentes supranumerários de acordo com a sua localização, embora possam ser bilaterais, é mais comum serem unilaterais. Os chamados mesiodentes ou mesiodens,

ocorrem tipicamente na linha média entre os incisivos superiores, sendo raros os casos de acontecimentos na região mandibular. Dentes chamados de distodentes ou distomolares também são conhecidos como quartos molares por se localizarem após os terceiros molares, e acometem tanto a mandíbula quanto a maxila, porém são mais encontrados na porção superior (NEVILLE et al., 2016).

Tabela III - Prevalência de dentes supranumerários

Total	107
Presença de dentes supranumerários	5
Prevalência	4,67%

Quanto a localização dos dentes extras, não há um acordo entre os autores citados, tendo em vista que, no estudo de Bandaru et al. (2019), todos os elementos supranumerários encontrados foram mesiodens, colaborando com Finkelstein et al. (2019), em que a maioria também se dava na região anterior da maxila (84% dos casos).

Haghanifar et al. (2019) encontraram a maior prevalência em distomolares (0,41%), seguidos por pré-molares (0,39%), mesiodens (0,05%) e paramolares (0,01%). Segundo o autor, os casos de distomolar ocorreram com maior incidência do lado esquerdo da maxila.

Gironi et al. (2006) encontraram mais em molares superiores e Khandelwal et al. (2018) notaram a maior incidência de paramolares (39,02%), ou seja, elementos que irromperam paralelamente aos prés-molares.

Cortés-Bretón-Brinkmann et al. (2019) realizaram um estudo em que 21.615 pacientes participaram e, destes, 22 indivíduos foram diagnosticados possuindo 26 caninos supranumerários, obtendo-se assim uma prevalência de 0,10% para tais dentes.

Nesta pesquisa, dentre os 5 participantes que possuem dentes supranumerários, um

total de 11 elementos extras foram categorizados por região. Sendo assim, na presente pesquisa, houve uma discordância de todos os autores citados por apresentar a região de pré-molares como a que possui maior incidência (Tabela IV).

Tabela IV - Quantidade de dentes supranumerários por região

Região	Quantidade	Prevalência (%)
Mesiodens	2	1,87%
Distomolar	3	2,80%
Pré-molar	6	5,61%

Média: 2,2. Desvio padrão: 2,2. Mediana 1.

Dos dentes avaliados, foram encontrados mais frequentemente elementos supranumerários associados ao osso maxilar, em uma proporção de 1,75:1 (Tabela V). Os dados encontrados corroboram com a pesquisa de Cortés-Bretón-Brinkmann et al. (2019), em que a frequência encontrada em maxila correspondia a 61,54% e Khandelwal et al. (2018), que também afirmou haver maior predileção pela maxila.

Tabela V - Prevalência entre maxila e mandíbula

Região	Número (%)
Maxila	7 (63,64%)
Mandíbula	4 (36,36%)

A idade dos pacientes portadores de elementos dentários supranumerários variou entre os 13 anos de idade e os 27, ressaltando assim uma média de 18,2 anos de idade e desvio padrão de 5,3 anos. Na pesquisa, ao calcular a prevalência de dentes supranumerários por sexo, foi obtido o dado que pacientes do sexo masculino são mais frequentemente encontrados com dentes supranumerários, como representa a Tabela VI.

Tabela VI - Sexo dos pacientes com dentes supranumerários

Sexo	Número (%)
Feminino	3 (60%)
Masculino	2 (40%)

Syriac et al. (2017), em sua pesquisa, verificaram que dentre os participantes possuindo dentes supranumerários, 34 (75,6%) eram do sexo masculino e 11 (24,4%) do sexo feminino, mostrando que o sexo masculino é 3,1 vezes mais afetado que o feminino.

Altan et al. (2019) corroboraram com a pesquisa de Syriac et al. (2017), sendo que em sua pesquisa verificaram que a distribuição de sexo entre os participantes se deu por 49 (69%) serem masculinos e 22 (31%) femininos, sendo o sexo masculino 2,2 vezes mais afetado.

Daou et al. (2019), em sua pesquisa, informaram que a prevalência de dentes supranumerários em indivíduos do sexo masculino foi de 0,6, enquanto em indivíduos do sexo feminino foi de 0,0%.

A maioria dos autores afirma haver a predileção do sexo masculino no surgimento de elementos supranumerários, porém Khandelwal et al. (2018), em sua pesquisa, encontraram o dado de que os indivíduos do sexo feminino são 2,05 vezes mais afetados que o masculino.

Segundo Neville et al. (2016), a prevalência de elementos dentários supranumerários é nove vezes maior em melanodermas, comparados a caucasianos que apresentam valores que variam entre 0,1% e 3,8%. Nesta pesquisa, pode-se afirmar que indivíduos da raça/etnia branca possuem uma incidência 4 vezes maior comparados às pessoas de raça/etnia não branca (Tabela VII). Sendo assim, não há estudos suficientes que mostrem uma relação íntima entre o fator racial e o surgimento de elementos supranumerários.

Tabela VII - Raça/etnia dos pacientes com dentes supranumerários

Raça/etnia	Número (%)
Branco	4 (80%)
Não branco	1 (20%)

Dos 11 dentes encontrados, nenhum havia irrompido à cavidade oral, discordando da pesquisa de Khandelwal et al. (2018), que apresentou 57,31% dos elementos como tendo irrompido. Os autores também apresentam o dado de que em 79,32% dos casos houve a presença de um único dente supranumerário; já nesta pesquisa, o índice cai para 60% (Tabela VIII).

Tabela VIII - Número de dentes supranumerários por indivíduo

Número de dentes	Número de indivíduos (%)
1 dente	3 (60%)
2 dentes	1 (20%)
3 ou mais dentes	1 (20%)

Considerações Finais

Dos 363 prontuários de pacientes analisados nesta pesquisa, 107 possuíam uma radiografia panorâmica, e, destes, 5 pacientes foram diagnosticados com dentes supranumerários (total de 11 dentes extras), sendo, em grande maioria, pessoas da raça/etnia branca. Pacientes com dentes supranumerários tiveram um único dente extra na maioria dos casos e a região mais prevalente foi de pré-molares, principalmente nos ossos maxilares.

Apenas uma pequena amostra (aproximadamente 30%) possuía radiografia panorâmica em seu prontuário. Em virtude da Clínica-Escola de Odontologia da URI ser um centro

de referência no atendimento odontológico de pacientes do município de Erechim, RS, e o perfil da maioria dos pacientes atendidos seja de poder econômico mais baixo, sugere-se a implantação de um protocolo para as disciplinas práticas de atendimento a pacientes que padronizem a solicitação da radiografia panorâmica ao início dos procedimentos, a

fim de que todos os pacientes a tenham, com o propósito de diagnosticar precocemente a presença de dentes supranumerários e avaliar demais estruturas anatômicas.

Além disso, é de fundamental importância, para futuras pesquisas, que seja inserido no prontuário da instituição um item relacionado a raça/etnia.

REFERÊNCIAS

- ALTAN, H.; AKKOC, S.; ALTAN, A. Radiographic characteristics of mesiodens in a non-syndromic pediatric population in the Black Sea region. **Journal of Investigative Clinical Dentistry**, v. 10, n. 1, p.e 12377, 2019.
- AZENHA, M. R.; ZORZETTO, D. L. G.; MARZOLA, C.; MOURA, L. A.; HANDEM, R. H. Abordagem Cirúrgica de Dente Supranumerário (Mesiodens) na Região Palatina: Caso Clínico. **Revista Portuguesa de estomatologia, Medicina dentária e cirurgia maxilofacial**, v. 48, n. 1, p. 37-41, 2007.
- BANDARU, B. K.; THANKAPPAN, P.; KUMAR NANDAN, S. R.; AMUDALA, R.; ANNEM, S. K.; RAJENDRA SANTOSH, A. B. The prevalence of developmental anomalies among school children in southern district of andhra pradesh, India. **Journal of oral and maxillofacial pathology: Jompf**, v. 23, n. 1, p.160, 2019.
- BEZERRA, P. K. M.; BEZERRA, P. M. C.; ALESSANDRO, L. Dentes supranumerários: revisão da literatura e relato de caso. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 6, n. 3, p. 349-356, 2007.
- CASTILHO, J. B.; GUIRADO, C. G.; MAGNANI, M. B. B. A. Dentes supranumerários: revisão de literatura. **Revista da faculdade de odontologia - UPF**, v. 2, n. 2, p. 25-32, 1997.
- CORTÉS-BRETÓN-BRINKMANN, J.; MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ, N.; BARONA-DORADO, C.; MARTÍN-ARES, M.; SANZ-ALONSO, J.; SUÁREZ-GARCÍA, M. J.; PRADOS-FRUTOS, J. C.; MARTÍNEZ- GONZÁLEZ, J. M. Clinical repercussions and epidemiological considerations of supernumerary canines: a 26 case series. **Medicina oral patologia oral y cirurgia bucal**, v. 24, n. 5, p. 615-620, Set. 2019
- DAOU, M. H.; BTEICHE, P. H.; FAKHOURI, J.; OSTA, N. E. Prevalence of hypodontia and supernumerary teeth in patients attending private pediatric dental clinic in lebanon. **Journal of clinical pediatric dentistry**, v. 44, no. 5, p. 345-349, 2019.
- FARDIN, A. C.; GAETTI-JARDIM, E. C.; ARANEGAA. M.; JÚNIOR, I. R. G. Quarto molar retido: a importância do diagnóstico precoce. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 16, n. 1, p. 90-94, 2011.
- FERNANDES, L. B. D.; MARSILLAC, M. W. S.; CARIELLO, A. Mordida cruzada anterior causada por dentes supranumerários. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 53, n. 3, p. 247-250, 2005.
- FINKELSTEIN, T.; SHAPIRA, Y.; PAVLIDI, A. M.; SCHONBERGER, S.; BLUMER, S.; SARNE, O.; SHPACK, N. Prevalence and characteristics of supernumerary teeth in israeli orthodontic patients. **Journal of clinical pediatric dentistry**, v. 44, n. 4, p. 244-251, 2019.

- GARVEY, M. T.; BARRY, H. J.; BLAKE, M. Supernumerary teeth: an overview of classification, diagnosis and management. **Journal Of the Canadian Dental Association**, v. 65, n.11, p. 612-616, 1999.
- GIRONDI, J. R.; FENYO-PEREIRA, M.; CAMPOS, P. S. F.; PANELLA, J. Estudo da prevalência das anomalias dentárias de desenvolvimento em dada população, com o uso de radiografias panorâmicas. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, v. 18, n. 1, p. 15-21, 2006.
- HAGHANIFAR, S.; MOUDI, E.; ABESI, F.; KHEIRKHAH, F.; ARBABZADEGAN, N.; BIJANI, A. Radiographic evaluation of dental anomaly prevalence in a selected iranian population. **Journal of dentistry**, v. 20, n. 2, p. 90-94, 2019.
- KHANDELWAL, P.; RAI, A. B.; BULGANNAWAR, B.; HAJIRA, N.; MASIH, A.; IYANI, A. Prevalence, characteristics, and morphology of supernumerary teeth among patients visiting a dental institution in rajasthan. **Contemporary clinical dentistry**, v. 9, n. 3, p. 349-356, 2018.
- MEDEIROS, P. J. **Cirurgia dos dentes inclusos: extração e aproveitamento**. São Paulo: Liv. Santos, 2011. 149p.
- MOURA, W. L.; CRAVINHOS, J. C. P.; MOURA, CARMEM D. V. S. E.; FREIRE, S. A. S. R.; MONTEIRO, A. M. O.; PINHEIRO, S. D. A.; RODRIGUES, W. F. B. Prevalência de dentes supranumerários em pacientes atendidos no hospital universitário da UFPI: um estudo retrospectivo de cinco anos. **Revista de Odontologia da Unesp**, v. 44, n. 3, p. 167-171, 2013.
- NEVILLE, B. W.; DAMM, D. D.; ALLEN, C. M.; CHI, A. C. **Patologia oral e maxilofacial**. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 912p.
- PATIL S.; MAHESHWARI S. Prevalence of impacted and supernumerary teeth in the north indian population. **Journal of clinical and experimental dentistry**, v. 6, n. 2, p.116-120, 2014.
- RIZELL, S.; BELLARDIE, H.; KARSTEN, A.; SAELE, P.; MOONEY, J.; HELIÖVAARA, A.; KÜSELER, A.; BRINCK, E.; SKAARE, P.; MOLSTED, K.; CHALIEN, M.; MARCUSSON, A.; EYRES, P.; SHAW, W.; SEMB, G. Scandleft randomized trials of primary surgery for unilateral cleft lip and palate: dental anomalies in 8-year olds. **European journal of orthodontics**, v. 51, n. 1, p. 52-57, 2019.
- SHAFER, W. G.; HINE, M. K.; LEVY, B. M.; TOMICH, C. E. **Tratado de patologia bucal**. 4. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1987. 837p.
- SILVA, D. N.; BEZERRA, M. F.; GUIMARÃES, K. B.; BRÜCKER, M. R. Métodos radiográficos no diagnóstico de quartos molares mandibulares. **Revista da Faculdade de Odontologia PUCRS**, v. 12, n. 2, p. 79- 83, 2007.
- SYRIAC, G.; JOSEPH, E.; RUPERSH, S.; PHILIP, J.; CHERIAN, S.; MATHEW, J. Prevalence, characteristics, and complications of supernumerary teeth in nonsyndromic pediatric population of south india: a clinical and radiographic study. **Journal of pharmacy & bioallied sciences**, v. 9, suppl 1, p. s231-s236, 2017.
- WHAITES, E. **Radiografia panorâmica: princípios de radiologia odontológica**. 3. ed. Porto alegre: artmed, 2003. 444p.