

# Lesões maxilofaciais: um levantamento de 762 casos da Universidade Federal de Sergipe, Brasil

*Maxillofacial lesions: a survey of 762 cases from the Federal University of Sergipe, Brazil*

Maria Luisa Silveira SOUTO<sup>a</sup>, Marta Rabello PIVA<sup>a</sup>, Paulo Ricardo Saquete MARTINS-FILHO<sup>a</sup>,  
Wilton Mitsunari TAKESHITA<sup>a</sup>

<sup>a</sup>UFS – Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, SE, Brasil

## Resumo

**Introdução:** A pesquisa epidemiológica de lesões maxilofaciais em determinada região estabelece as necessidades populacionais e orienta os profissionais da saúde na definição de ações preventivas e tratamento adequado. **Objetivo:** Analisar os laudos histopatológicos de lesões maxilofaciais do período de 1996 a 2011 do Laboratório de Patologia Oral do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil. **Material e método:** Estudo retrospectivo das biópsias realizadas de 1996 a 2011, recuperando-se os dados referentes ao gênero e à idade dos pacientes, à localização das lesões e ao diagnóstico histopatológico. As lesões foram agrupadas em: neoplasias benignas, lesões potencialmente malignas, neoplasias malignas, lesões inflamatórias, lesões odontogênicas, lesões ósseas, lesões de glândulas salivares e anomalias de desenvolvimento. **Resultado:** Foram analisados 762 laudos, havendo maior prevalência das lesões inflamatórias (n=205, 26,9%). O diagnóstico mais comum entre as neoplasias benignas foi a lesão periférica de células gigantes (n=15); entre as lesões potencialmente malignas, foi a displasia epitelial (n=80), e entre as neoplasias malignas, foi o carcinoma de células escamosas (n=29). Dentre as lesões inflamatórias, a lesão mais prevalente foi a hiperplasia fibrosa inflamatória (n=74). O granuloma periapical (n=62) foi a lesão mais comum dentre as lesões odontogênicas. A lesão mais prevalente dentre as lesões ósseas foi o fibroma ossificante central (n=08); entre as lesões de glândulas salivares, foi o fenômeno de retenção de muco (n=64), e entre as anomalias de desenvolvimento, foi a mácula melanocítica (n=04). **Conclusão:** Os achados deste levantamento salientam a importância de planos de tratamento e medidas educativas que diminuam e previnam a exposição dos pacientes a fatores de risco.

**Descritores:** Prevalência; patologia bucal; histologia.

## Abstract

**Introduction:** Epidemiological survey of maxillofacial lesions in a specific geographic region establishes the real needs of this population and guides health professionals in defining preventive actions and appropriate treatment. **Objective:** To analyze the histopathological diagnosis of maxillofacial lesions issued in the period 1996-2011 managed by the Laboratory of Oral Pathology, Department of Dentistry, Federal University of Sergipe, Brazil. **Material and method:** A retrospective study of biopsies removed from 1996-2011 was conducted, recovering data related to gender and age of the patients, location of the lesions and histopathological diagnosis. The lesions were grouped into eight diagnostic categories: benign neoplasms, potentially malignant lesions, malignant neoplasms, inflammatory lesions, odontogenic lesions, bone lesions, salivary gland lesions and malformations and developmental anomalies. **Result:** 762 reports were analyzed, with a higher prevalence of inflammatory lesions (n = 205, 26.9 %). The most common diagnosis among benign neoplasms was the peripheral giant cell granuloma (n=15), among potentially malignant lesions was the epithelial dysplasia (n=80), and in the malignant neoplasm group the most common lesion was the squamous cells carcinoma. (n=29). Analyzing the group of inflammatory lesions, we observed that the prevalent lesion was inflammatory fibrous hyperplasia (n=74). Periapical granuloma was the lesion that appeared most commonly among odontogenic lesions. The prevalent lesion among bone lesions was central ossifying fibroma (n=08), among salivary gland lesions was mucous retention (n=64), in the group of developmental anomalies the prevalent lesion was melanocytic macule (n=04). **Conclusion:** The findings of this survey highlight the importance in developing treatment plans and educational measures to prevent and reduce patients' exposure to risk factors.

**Descriptors:** Prevalence; oral pathology; histology.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (1991), um dos principais recursos para se conhecer a situação atual e estimar as necessidades de implantação e manutenção de serviço de saúde bucal para uma determinada população são os levantamentos epidemiológicos<sup>1</sup>. A pesquisa epidemiológica de lesões bucais em determinada região geográfica estabelece as reais necessidades da referida população, bem como proporciona, aos profissionais, facilidade na elaboração de planos de tratamento e ações preventivas<sup>2</sup>. Verifica-se, no Brasil, escassez de informações sobre a epidemiologia das lesões bucais nas suas mais diversas variáveis, especialmente idade, gênero, raça, hábitos, tempo e estágio de desenvolvimento das lesões<sup>3</sup>.

Embora a literatura apresente alguns estudos sobre incidência de lesões bucais, somente poucas pesquisas documentaram a frequência de lesões confirmadas histologicamente em adultos<sup>4,5</sup>. A maioria dos estudos limita-se a certos grupos, como população pediátrica, ou a condições específicas, como cistos odontogênicos, tumores odontogênicos e tumores de glândula salivar<sup>4</sup>. Além disso, esses dados são particularmente mais escassos no Brasil<sup>5</sup>. A importância do exame histopatológico consiste em confirmar o diagnóstico clínico e definir um diagnóstico definitivo para que o tratamento apropriado possa ser oferecido<sup>6</sup>. Diante da importância da confirmação histológica e da carência de levantamentos de lesões confirmadas histologicamente no Brasil, se efetuou um levantamento epidemiológico dos diagnósticos histopatológicos de lesões maxilofaciais realizados na Universidade Federal de Sergipe, em um período de 11 anos.

## MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe sob número do parecer 73418 e CAAE 02424712000000058, em reunião realizada em 10/ago./2012. Efetuou-se uma pesquisa retrospectiva, por meio da análise dos resultados dos laudos histopatológicos do Laboratório de Patologia Oral do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe, no período de 1996 a 2011. Os diagnósticos histopatológicos foram divididos por grupos de lesões: neoplasias benignas; lesões potencialmente malignas; neoplasias malignas; lesões inflamatórias; lesões odontogênicas; lesões ósseas; lesões de glândulas salivares, e más formações e anomalias de desenvolvimento. O gênero e a idade dos pacientes, bem como a localização das patologias, foram tabulados. Foram excluídos os casos em que foi realizada mais de uma biópsia da mesma lesão ou quando o diagnóstico histopatológico foi inconclusivo. Os resultados foram apresentados de forma descritiva.

## RESULTADO

Foram analisados 770 laudos histopatológicos; no entanto, oito foram excluídos por não conterem um diagnóstico conclusivo. Dos 762 laudos incluídos na presente pesquisa, 205 (26,9%) foram agrupados na categoria de lesões inflamatórias, 155 (20,3%) como

lesões odontogênicas, 118 (15,5%) como lesões potencialmente malignas, 104 (13,6%) como neoplasias benignas e 102 (13,4%) como lesões de glândulas salivares. O restante dos grupamentos diagnósticos pode ser visualizado na Figura 1. A distribuição dos grupos de lesões por gênero, idade e localizações mais prevalentes está sumarizada na Tabela 1.

A maioria das lesões inflamatórias foi de origem não infecciosa, havendo uma maior prevalência de hiperplasia fibrosa inflamatória (n=74), fibroma traumático (n=41) e granuloma piogênico (n=33). Dentre as doenças inflamatórias imunomediadas, destacaram-se as lesões liquenoides (n=5) e a Síndrome de Sjogren (n=3).

As patologias mais observadas no grupo das neoplasias benignas foram a lesão periférica de células gigantes (n=15), a hiperqueratose (n=13) e o fibroma ossificante periférico (n=8). As patologias encontradas no grupo das lesões potencialmente malignas foram a displasia epitelial (n=80), a quelite actínica (n=28) e o líquen plano (n=10). Dentre as displasias epiteliais, a maioria apresentava grau de displasia moderado (n=33), seguido do grau leve (n=28) e do grau severo (n=14). Cinco diagnósticos não apresentavam o grau de displasia encontrado. As neoplasias malignas mais frequentes foram o carcinoma de células escamosas (n=29) e o carcinoma verrucoso (n=4).

As lesões odontogênicas inflamatórias mais prevalentes foram o granuloma periapical (n=62) e o cisto radicular (n=30). O ameloblastoma (n=10) e o tumor odontogênico ceratocístico (n=8) foram as lesões odontogênicas não inflamatórias mais prevalentes.

No que concerne às lesões ósseas, as patologias com maior número de casos foram o fibroma ossificante central (n=8) e a lesão central de células gigantes (n=05). O fenômeno de retenção de muco (n=64) foi a lesão mais encontrada entre as lesões de glândulas salivares. Poucos tumores de glândula salivar foram encontrados, sendo o adenoma pleomórfico (n=2), o cistadenoma (n=2), o carcinoma ex-adenoma pleomórfico (n=02) e o carcinoma mucoepidermoide (n=2) os mais prevalentes. Mácula melanocítica (n=4) e exostose óssea (n=3) foram os diagnósticos histopatológicos mais comuns dentre as más formações e anomalias congênitas. A distribuição das lesões mais prevalentes por gênero, idade e localização está sumarizada na Tabela 2.

## DISCUSSÃO

Muitos estudos sobre saúde oral são baseados somente em dados clínicos que, embora sejam importantes, não informam a

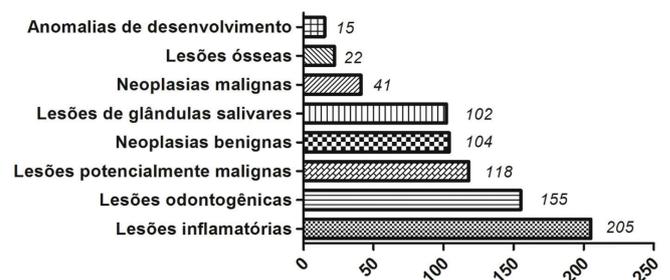


Figura 1. Distribuição dos grupos de lesões.

**Tabela 1.** Distribuição dos grupos de lesões

Lesões	Total	%	Masculino	Feminino	Idade média	Desvio padrão	Localização mais comum
Neoplasias benignas	104	13,6	40	64	37,1	21,3	Gengiva
Lesões potencialmente malignas	118	15,5	61	57	52,0	15,2	Lábio inferior
Neoplasias malignas	41	5,4	26	15	58,9	19,3	Lábio inferior
Lesões inflamatórias	205	26,9	68	137	41,6	17,4	Rebordo alveolar
Lesões odontogênicas	155	20,3	69	86	32,3	15,6	Periápice
Lesões ósseas	22	2,9	6	16	34,1	21,6	Mandíbula
Lesões de glândulas salivares	102	13,4	38	64	26,8	17,5	Lábio inferior
Anomalias de desenvolvimento	15	2,0	6	9	39,2	19,7	Lábio inferior
<b>Total</b>	<b>762</b>	<b>100,0</b>	<b>314</b>	<b>448</b>	<b>39,5</b>	<b>19,7</b>	<b>Lábio inferior</b>

**Tabela 2.** Lesões mais prevalentes por grupo

Lesões	Grupo	Total	% no Grupo	% Geral	Masculino	Feminino	Idade média	Desvio padrão	Localização mais comum
Displasia epitelial	Lesões potencialmente malignas	80	67,8	10,5	40	40	51	14,3	Lábio inferior
Hiperplasia fibrosa inflamatória	Lesões inflamatórias	74	36,1	9,7	17	57	44,7	15,2	Rebordo alveolar
Fenômeno de retenção de muco	Lesões de glândulas salivares	64	62,7	8,4	26	38	20,8	14,7	Lábio inferior
Granuloma periapical	Lesões odontogênicas	62	40,0	8,1	23	39	33,5	14,3	Periápice
Carcinoma de células escamosas	Neoplasias malignas	29	70,7	3,8	16	13	63,3	15,1	Lábio inferior
Lesão periférica de células gigantes	Neoplasias benignas	15	14,4	2,0	7	8	27,7	17,7	Gengiva
Fibroma ossificante central	Lesões ósseas	8	36,4	1,1	2	6	37,9	20,8	Mandíbula
Mácula melanótica	Anomalias de Desenvolvimento	4	26,7	0,5	1	3	32,3	18,2	Lábio inferior

real natureza patológica da lesão. Sendo assim, trabalhos baseados em biópsias são essenciais para determinar a prevalência de lesões que comumente afetam determinada população<sup>7</sup>. No Brasil, esses dados tornam-se ainda mais escassos, uma vez que muitos centros que possuem Serviço de Patologia para análise histopatológica de lesões apresentam dificuldades em diagnosticar lesões orais pela falta de um patologista oral, sendo o trabalho executado por um patologista médico, que simplesmente descreve os achados encontrados nas lâminas. O presente trabalho, no entanto, foi realizado no Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe. Assim, os diagnósticos histopatológicos analisados foram determinados por um patologista oral.

Em uma análise das lesões encontradas, foi possível perceber que estas se mostraram mais prevalentes no gênero feminino do que no masculino. Esse achado está de acordo com outros estudos de lesões que acometem a cavidade oral<sup>4,7,8</sup>. A maior

prevalência no gênero feminino pode ser explicada pelo fato de as mulheres procurarem mais os serviços de saúde<sup>5</sup>. Contudo, não se deve descartar a possibilidade de o gênero feminino ser mais acometido pelas lesões bucomaxilofaciais<sup>9</sup>. A faixa etária mais acometida pelas lesões estudadas foi de adultos entre 18 e 60 anos, com média de 39,5 anos. Achado similar foi encontrado por Ali, Sundaram<sup>6</sup>, no levantamento de 1.243 biópsias, das quais obtiveram uma média de idade entre os pacientes de 38,9 anos. Entretanto, é difícil realizar a comparação entre as idades encontradas pelos estudos, uma vez que a maioria deles avalia grupos específicos, como idosos ou crianças.

Assim como em outros estudos<sup>4,5,9</sup>, as lesões inflamatórias constituíram o grupo de lesões mais prevalentes. A maior prevalência dessas lesões pode ser associada ao grande número de pacientes que utilizam próteses no Brasil, como também pela sua má adaptação e conservação<sup>7</sup>. Em contraste com o fato de as

lesões inflamatórias terem sido o grupo de lesão mais comum, a displasia epitelial foi o diagnóstico mais comumente encontrado em nosso estudo. Esse achado mostra-se contrário a outros estudos<sup>4-7,10</sup>, os quais citam a hiperplasia fibrosa inflamatória como a lesão que mais acomete a cavidade oral. Todavia, a displasia epitelial é citada como a patologia mais predominante entre as lesões com potencial de transformação maligna<sup>7</sup>, o que foi observado também no presente levantamento. A maior prevalência da displasia ocorrida neste estudo pode ser explicada pela realização de uma pesquisa<sup>11</sup>, que associava quelite actínica com trabalhadores rurais do nordeste semiárido do Brasil. Estes pacientes eram encaminhados ao Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe para realização de biópsia das lesões, o que pode ter acarretado um maior número de laudos com diagnóstico de displasia epitelial. Ainda, houve um maior número de displasias moderadas, o que se mostra contrário a estudos<sup>12,13</sup> que indicam o grau leve como o mais comum. Não houve diferenças entre a quantidade de homens e mulheres que possuíam displasia epitelial. No entanto, a literatura<sup>4,12</sup> indica que os homens são mais acometidos, apesar de ter sido encontrado no estudo de Pereira et al.<sup>13</sup> que a maior prevalência de displasia epitelial foi no gênero feminino. Uma média de idade de 51 anos e um maior acometimento em pacientes na quinta década de vida foram encontrados, o que está em concordância com a literatura<sup>4,12,13</sup>. O fato de as displasias epiteliais serem mais prevalentes nos idosos pode ser explicado pela diminuição fisiológica das funções protetoras da mucosa nesses pacientes<sup>14</sup> e pela maior exposição aos fatores de risco. A gengiva e o lábio inferior são citados como os locais mais acometidos pela displasia<sup>13</sup>, sendo também encontrada na mucosa jugal e no assoalho bucal<sup>13</sup>. A localização da displasia pode ser influenciada por hábitos sociais, como uso do tabaco<sup>13</sup> e exposição solar, tendo este último maior influência no lábio inferior. Este fato está bastante relacionado à população do Nordeste do Brasil.

A hiperplasia fibrosa inflamatória foi a segunda lesão mais prevalente, neste estudo. Essa patologia acometeu mais as mulheres e o rebordo alveolar. Essa lesão é uma resposta à irritação crônica de baixa intensidade, frequentemente associada ao uso de prótese. Assim, a sua maior prevalência no gênero feminino pode ser justificada pelo fato de as mulheres visitarem mais o dentista e usarem mais próteses do que os homens, tornando-as mais susceptíveis a desenvolver a hiperplasia fibrosa inflamatória<sup>5-7</sup>. Além disso, a irritação pelo uso das próteses pode explicar o fato de o rebordo alveolar ter sido o sítio mais comumente acometido, uma vez que estas apoiam-se nesse local. Assim como em outros estudos<sup>4,15</sup>, os pacientes da quarta e da quinta décadas de vida foram os mais acometidos por essa patologia. Isso pode ser explicado pelo maior tempo de utilização das próteses por esses pacientes. O grande número de hiperplasia fibrosa inflamatória encontrado indica um grande número de pacientes usuários de prótese; estes, conseqüentemente, são parcial ou totalmente edêntulos. Ainda indica que muitas próteses não são corretamente confeccionadas e que não há um acompanhamento pós-instalação apropriado ou há um tempo de uso excessivo da mesma prótese.

O fenômeno de retenção de muco foi a lesão de glândula salivar mais prevalente e a terceira patologia mais frequente neste

estudo. Assim como em outros estudos<sup>4,6,16</sup>, essa lesão foi mais encontrada no lábio inferior e em pacientes jovens, provavelmente pelo fato de que as crianças e o lábio inferior são mais susceptíveis ao trauma<sup>6</sup>.

O relato de uma alta incidência de lesões radiolúcidas é muito comum na literatura<sup>17-20</sup>, a qual cita o granuloma periapical como lesão odontogênica inflamatória mais prevalente, seguido pelo cisto radicular. O mesmo foi encontrado no presente estudo e o granuloma periapical atingiu, principalmente, as mulheres e as faixas de terceira, quarta e quinta décadas de vida. Quanto à localização, a região anterior da maxila é citada como a área mais afetada por granulomas periapicais<sup>17-20</sup>. Contudo, neste levantamento, não foi possível realizar a distinção da localização dessas lesões, pois muitos dos laudos histopatológicos apresentavam-se incompletos, sem referência se o dente afetado encontrava-se na maxila ou na mandíbula. Esse fato salienta a importância de um correto preenchimento de prontuários, visto que as informações sobre localização, gênero e idade podem auxiliar o patologista a estabelecer o diagnóstico final.

Em congruência com a literatura<sup>4,5,7</sup>, o carcinoma de células escamosas foi a neoplasia maligna mais prevalente. Assim como na literatura<sup>4,5,21,22</sup>, houve uma maior prevalência no gênero masculino do carcinoma de células escamosas. Todavia, Kruse et al.<sup>23</sup> explicaram que há uma tendência de diminuição da disparidade entre homens e mulheres por causa de uma mudança no comportamento das mulheres em relação aos fatores de risco, como etilismo e tabagismo. Esse fato pode ser visto no presente levantamento, visto que houve somente uma pequena diferença numérica entre homens e mulheres com carcinoma de células escamosas. A idade média dos pacientes acometidos por essa lesão foi 63,3 anos. Uma média de idade maior em comparação com as outras lesões deste estudo pode ser associada a uma exposição crônica e excessiva a carcinógenos por um extenso período de tempo<sup>24</sup>. O carcinoma de células escamosas teve o lábio inferior como sítio mais comum, o que difere da literatura<sup>21,22,25</sup>, que cita a língua, o assoalho bucal e a gengiva mandibular como as principais localizações, às quais se atribui um acúmulo de carcinógenos presentes no tabaco, no álcool e nos alimentos, que são dissolvidos na saliva nessas áreas da cavidade oral. Um estudo brasileiro, no entanto, encontrou o lábio inferior como sítio mais comum do câncer oral<sup>26</sup>. Isso pode ser atribuído à alta exposição solar dos pacientes no Brasil, o que explicaria o resultado encontrado por esse estudo e pelo presente levantamento. Além disso, muitos levantamentos não incluem o lábio inferior como uma localização nos estudos de câncer de boca.

## CONCLUSÃO

As lesões estudadas acometeram mais as mulheres e apresentaram-se em pacientes com uma média de idade de 39,5 anos. O grupo de lesões mais comum foi o das lesões inflamatórias, com maior prevalência no gênero feminino, média de idade de 41,8 anos e rebordo alveolar como localização principal. Já o diagnóstico histopatológico mais comum foi o de displasia epitelial, seguida da hiperplasia fibrosa inflamatória,

fenômeno de retenção de muco, granuloma periapical e carcinoma de células escamosas.

O grande número de displasias epiteliais encontrado mostra-se importante, uma vez que esta patologia é considerada uma lesão pré-maligna. Diante disso, medidas educativas devem ser realizadas, a fim de diminuir a exposição dos pacientes aos fatores de risco, como exposição solar e uso do tabaco, impedindo

a progressão dessas lesões e evitando o seu surgimento em pacientes não afetados.

Levantamentos epidemiológicos são importantes indicativos das necessidades de uma determinada população; assim, ações preventivas e de tratamento não devem ser ignoradas pelos profissionais da saúde e pelas entidades governamentais da região estudada.

## REFERÊNCIAS

- Mumcu G, Cimilli H, Sur H, Hayran O, Atalay T. Prevalence and distribution of oral lesions: a cross-sectional study in Turkey. *Oral Dis.* 2005 Mar; 11(2): 81-7. PMID:15752080. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1601-0825.2004.01062.x>
- Saraswathi TR, Ranganathan K, Shanmugam S, Sowmya R, Narasimhan PD, Gunaseelan R. Prevalence of oral lesions in relation to habits: cross-sectional study in South India. *Indian J Dent Res.* 2006 Jul-Sep; 17(3): 121-5. PMID:17176828. <http://dx.doi.org/10.4103/0970-9290.29877>
- Santos PJ, Bessa CF, Aguiar MC, Carmo MA. Cross-sectional study of oral mucosal conditions among a central Amazonian Indian community, Brazil. *J Oral Pathol Med.* 2004 Jan; 33(1):7-12. PMID:14675134. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0714.2004.00003.x>
- Jones AV, Franklin CD. An analysis of oral and maxillofacial pathology found in adults over 30-year period. *J Oral Pathol Med.* 2006 Aug; 35(7): 392-401. PMID:16827841. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0714.2006.00451.x>
- Mendez M, Carrard VC, Haas AN, Lauxen Ida S, Barbachan JJ, Rados PV, et al. A 10-year study of specimens submitted to oral pathology laboratory analysis: lesion occurrence and demographic features. *Braz Oral Res.* 2012 May-Jun; 26(3): 235-41. PMID:22641443. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-83242012000300009>
- Ali M, Sundaram D. Biopsied oral soft tissue lesions in Kuwait: a six-year retrospective analysis. *Med Princ Pract.* 2012; 21(6): 569-75. PMID:22699793. <http://dx.doi.org/10.1159/000339121>
- Carvalho Mde V, Iglesias DP, do Nascimento GJ, Sobral AP. Epidemiological study of 534 biopsies of oral mucosal lesions in elderly Brazilian patients. *Gerodontology.* 2011 Jun; 28(2): 111-5. PMID:20518812. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-2358.2010.00370.x>
- Corrêa L, Frigerio ML, Sousa SC, Novelli MD. Oral lesions in elderly population: a biopsy survey using 2250 histopathological records. *Gerodontology.* 2006 Mar; 23(1): 48-54. PMID:16433642. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-2358.2006.00090.x>
- Weir JC, Davenport WD, Skinner RL. A diagnostic and epidemiologic survey of 15,783 oral lesions. *J Am Dent Assoc.* 1987; 115: 439-42. PMID:3476665.
- Franklin CD, Jones AV. A survey of oral and maxillofacial pathology specimens submitted by general dental practitioners over a 30-year period. *Br Dent J.* 2006 Apr 22; 200(8): 447-50. PMID:16703040. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.bdj.4813464>
- Martins-Filho PR, Da Silva LC, Piva MR. The prevalence of actinic cheilitis in farmers in a semi-arid northeastern region of Brazil. *Int J Dermatol.* 2011 Sep; 50(9): 1109-14. PMID:22126872. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-4632.2010.04802.x>
- Jaber MA, Porter SR, Speight P, Eveson JW, Scully C. Oral epithelial dysplasia: clinical characteristics of western European residents. *Oral Oncol.* 2003 Sep; 39(6): 589-96. [http://dx.doi.org/10.1016/S1368-8375\(03\)00045-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1368-8375(03)00045-9)
- Pereira JS, Carvalho MV, Henriques AC, de Queiroz Camara TH, Miguel MC, Freitas RA. Epidemiology and correlation of the clinicopathological features in oral epithelial dysplasia: analysis of 173 cases. *Ann Diagn Pathol.* 2011 Apr; 15(2): 98-102. PMID:21190879. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anndiagpath.2010.08.008>
- Jainkittivong A, Aneksuk V, Langlais RP. Oral mucosal conditions in elderly dental patients. *Oral Dis.* 2002; 8: 218-23. <http://dx.doi.org/10.1034/j.1601-0825.2002.01789.x>
- Bataineh A, Al-Dwairi ZN. A survey of localized lesions of oral tissues: a clinicopathological study. *J Contemp Dent Pract.* 2005 Aug 15; 6(3): 30-9. PMID:16127470.
- Lima GS, Fontes ST, de Araújo LM, Etges A, Tarquinio SB, Gomes AP. A survey of oral and maxillofacial biopsies in children: a single-center retrospective study of 20 years in Pelotas-Brazil. *J Appl Oral Sci.* 2008 Nov-Dec; 16(6): 397-402. <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-77572008000600008>
- Koivisto T, Bowles WR, Rohrer M. Frequency and distribution of radiolucent jaw lesions: a retrospective analysis of 9,723 cases. *J Endod.* 2012 Jun; 38(6): 729-32. PMID:22595103. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joen.2012.02.028>
- Becconsall-Ryan K, Tong D, Love RM. Radiolucent inflammatory jaw lesions: a twenty-year analysis. *Int Endod J.* 2010 Oct; 43(10): 859-65. PMID:20738428. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2591.2010.01751.x>
- Lin HP, Chen HM, Yu CH, Kuo RC, Kuo YS, Wang YP. Clinicopathological study of 252 jaw bone periapical lesions from a private pathology laboratory. *J Formos Med Assoc.* 2010 Nov; 109(11): 810-8. [http://dx.doi.org/10.1016/S0929-6646\(10\)60126-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0929-6646(10)60126-X)
- Becconsall-Ryan K, Love RM. Range and demographics of radiolucent jaw lesions in a New Zealand population. *J Med Imaging Radiat Oncol.* 2011 Feb; 55(1): 43-51. PMID:21382188. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1754-9485.2010.02228.x>
- Chidzonga MM. Oral malignant neoplasia: a survey of 428 cases in two Zimbabwean hospitals. *Oral Oncol.* 2006 Feb; 42(2): 177-83. PMID:16256412. <http://dx.doi.org/10.1016/j.oraloncology.2005.07.003>

22. Effiom OA, Adeyemo WL, Omitola OG, Ajayi OF, Emmanuel MM, Gbotolorun OM. Oral squamous cell carcinoma: a clinicopathologic review of 233 cases in Lagos, Nigeria. *J Oral Maxillofac Surg.* 2008 Aug; 66(8): 1595-9. PMID:18634945. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2007.12.025>
23. Kruse AL, Bredell M, Grätz KW. Oral cancer in men and women: are there differences? *Oral Maxillofac Surg.* 2011 Mar; 15(1): 51-5. PMID:21052752. <http://dx.doi.org/10.1007/s10006-010-0253-6>
24. Neville BW, Day TA. Oral cancer and precancerous lesions. *CA Cancer J Clin.* 2002 Jul-Aug; 52(4): 195-215. PMID:12139232. <http://dx.doi.org/10.3322/canjclin.52.4.195>
25. Ajayi OF, Adeyemo WL, Ladeinde AL, Ogunlewe MO, Effiom OA, Omitola OG, et al. Primary malignant neoplasms of orofacial origin: a retrospective review of 256 cases in a Nigerian tertiary hospital. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2007 May; 36(5): 403-8. PMID:17391919. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijom.2007.01.007>
26. Pulino BFB, Santos JFM, Pastore GP, Radaic P, Camargo Filho GP, Pereira RA. Oral cancer: potentially malignant lesions and statistics of diagnosed cases in the municipality of Santo André-SP. *J Health Sci Inst.* 2011; 29(4): 231-4.

## CONFLITOS DE INTERESSE

---

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

---

Paulo Ricardo Saquete Martins-Filho

Laboratório de Patologia Investigativa, Programa de Pós-graduação em Odontologia, Hospital Universitário, UFS - Universidade Federal de Sergipe, Rua Cláudio Batista, s/n, Bairro Sanatório, 49060-100 Aracaju - SE, Brasil  
e-mail: [martins-filho@ufs.br](mailto:martins-filho@ufs.br)

Recebido: Janeiro 18, 2014

Aprovado: Março 26, 2014