

## Artículo original

# Diagnóstico histopatológico de lesões orais provenientes da mesorregião agreste do estado de Pernambuco

*Diagnóstico histopatológico de lesiones orales de la mesorregión agreste del estado de Pernambuco*

*Histopathological diagnosis of oral lesions from the agreste mesoregion of Pernambuco state*

Bergson Carvalho-de-Moraes<sup>1</sup> ✉ [CvLAC](mailto:cvlac@ufpe.br), Augusto César Leal-da-Silva-Leonel<sup>2</sup> ✉ [CvLAC](mailto:cvlac@ufpe.br), Danyel Elias da Cruz Pérez<sup>3</sup> ✉ [CvLAC](mailto:cvlac@ufpe.br), Jurema Freire Lisboa-de-Castro<sup>4</sup> ✉ [CvLAC](mailto:cvlac@ufpe.br), Elaine Judite de Amorim-Carvalho<sup>5</sup> ✉ [CvLAC](mailto:cvlac@ufpe.br)

1. Estudante de odontologia da Universidade Federal de Pernambuco.
2. Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pernambuco.
3. Doutor em estomatopatologia pela Universidade Estadual de Campinas (SP); Professor Associado do Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva da Universidade Federal de Pernambuco.
4. Doutora em estomatologia pela Universidade Federal da Paraíba; Professora Titular do Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva da Universidade Federal de Pernambuco.
5. Doutora em patologia tumoral pela Universidad de Salamanca (ES); Professora Associada do Departamento de Clínica e Odontologia Preventiva da Universidade Federal de Pernambuco.

## Fecha correspondencia:

Recibido: mayo de 2019.  
Aceptado: enero de 2020.

## Forma de citar:

Carvalho-de-Moraes B, Leal-da-Silva-Leonel AC, Cruz-Pérez DE, Lisboa-de-Castro JF, de Amorim-Carvalho EJ. Diagnóstico histopatológico de lesões orais provenientes da mesorregião agreste do estado de Pernambuco. Rev. CES Odont 2020; 33(1): 4-13.

## Open access

© Derecho de autor  
Licencia creative commons  
Ética de publicaciones  
Revisión por pares  
Gestión por Open Journal System  
DOI: <http://dx.doi.org/10.21615/cesodon.33.1.1>  
ISSN 0120-971X  
e-ISSN 2215-9185

## Resumo

**Introdução e Objetivos:** Os laboratórios de patologia oral de universidades têm procurado caracterizar e quantificar a prevalência de lesões que são obtidas nas biópsias, para que assim, seja possível estabelecer o perfil dos casos do acervo deste serviços. O presente trabalho objetivou analisar os diagnósticos histológicos de biópsias solicitados por profissionais estabelecidos e serviços localizados na região do agreste meridional do estado de Pernambuco ao laboratório de patologia oral da UFPE. **Materiais e métodos:** Tratou-se um estudo retrospectivo em que foram analisadas todas as fichas de requisição de exames anatomopatológicos e seus respectivos laudos emitidos pelo Laboratório de Patologia Oral da Universidade Federal de Pernambuco no período de 17 anos - março de 2000 a março de 2017. **Resultados:** Das 6000 fichas clínicas, 11,4% provieram da mesorregião do Agreste Pernambucano. 42% destas peças foram provenientes da cidade Caruaru, sendo os processos proliferativos não neoplásicos o grupo de lesão mais frequente (43,9%), seguido pelo grupo de patologia inflamatória das glândulas salivares (12%) e lesões cancerizáveis (7,3%). O sexo feminino foi o mais afetado em 64,7% dos casos, com média de idade dos pacientes de 45 anos. **Conclusão:** A mesorregião agreste de Pernambuco carece de laboratórios especializados no diagnóstico histológico de lesões orais. Na amostra estudada, mulheres e processos proliferativos não neoplásicos foram os mais prevalentes.

**Palavras Chaves:** patologia, epidemiologia, mucosa bucal.

## Resumen

**Introducción y objetivo:** Los laboratorios de patología oral de las universidades han tratado de caracterizar y cuantificar la prevalencia de las lesiones que se obtienen en las biopsias, de modo que sea posible establecer el perfil de los casos a partir de la recopilación de estos servicios. Este estudio tuvo como objetivo analizar los diagnósticos histológicos de biopsias solicitados por profesionales y servicios establecidos ubicados en la región agreste del estado de Pernambuco al laboratorio de patología oral de la UFPE. **Materiales y métodos:** Este fue un estudio retrospectivo que analizó todos los archivos de solicitud de exámenes patológicos y sus respectivos informes emitidos por el Laboratorio de Patología Oral de la Universidad Federal de Pernambuco de 17 años, del marzo de 2000 al marzo de 2017. **Resultados:** De los 6000 registros clínicos, el 11,4% provino de la mesorregión agreste de Pernambucano. El 42% de estas piezas provienen de la ciudad de Caruaru, siendo los procesos proliferativos no neoplásicos el grupo de lesiones más frecuente (43,9%), seguido por el grupo de patología inflamatoria de las glándulas salivales (12%) y el grupo de lesiones con potencial de cancerización (7,3%). Las mujeres fueron las más afectadas en el 64,7% de los casos, con una edad media de 45 años. **Conclusión:** La mesorregión agreste de Pernambuco carece de laboratorios especializados en el diagnóstico histológico de lesiones orales. En la muestra estudiada, las mujeres y los procesos proliferativos no neoplásicos fueron los más prevalentes.

**Palabras clave:** patología, epidemiología, mucosa oral.

## Abstract

**Introduction and Objective:** The oral pathology laboratories of universities have sought to characterize and quantify the prevalence of lesions that are obtained on biopsies, in aim to analyze the histological diagnoses of biopsies requested by established professionals and services located in agreste region of Pernambuco state demanded by the oral pathology laboratory of UFPE. **Materials and methods:** This was a retrospective study that analyzed all the request files for pathological exams and their respective reports issued by the Oral Pathology Laboratory of the Federal University of Pernambuco from 17 years - March 2000 to March 2017. **Results:** Of the 6000 clinical records, 11.4% came from the agreste mesoregion from Pernambuco. 42% of these pieces came from Caruaru, with non-neoplastic proliferative processes being the most frequent lesion group (43.9%), followed by the salivary glands inflammatory pathology group (12%) and cancerous lesions group (7.3%). Females were the most affected in 64.7% of cases, with a mean age of 45 years. **Conclusion:** The agreste mesoregion of Pernambuco lacks specialized laboratories in the histological diagnosis of oral lesions. In the sample studied, women and non-neoplastic proliferative processes were the most prevalent.

**Keywords:** pathology, epidemiology, oral mucosa.

## Introdução

A boca pode ser acometida por diversas doenças que variam desde alterações do desenvolvimento até neoplasias malignas (1). Entretanto, a epidemiologia dessas lesões bucais na população adulta de países em desenvolvimento traz resultados discutíveis. Subnotificações, pouca qualificação profissional em diagnóstico e falhas no preenchimento de prontuários e fichas clínicas podem ser os fatores associados a esta dificuldade (2,3).

No Brasil, existem laboratórios específicos de diagnóstico oral que estão ligados a Instituições de Ensino Superior (IES). Porém há carência em toda a região norte e nordeste do país de laboratórios públicos, especializados na área. O laboratório de patologia oral da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), apesar de ser específico e especializado em diagnóstico de lesões orais, não está, todavia, cadastrado ao Serviço Único de Saúde (SUS), não sendo, portanto, referenciado institucionalmente pelas unidades de saúde da família, centros de especialidades odontológicas, hospitais da rede SUS e demais serviços credenciados no estado de Pernambuco. Recebe, portanto, na sua maioria, peças de biópsias e solicitações de exame histológico por demanda espontânea, sendo as próprias clínicas-escola da UFPE e de outras instituições de ensino os principais solicitantes dos exames histológicos (4).

A mesorregião agreste do estado de Pernambuco que possui população de 2.172.964 habitantes (5) não possui laboratórios específicos de patologia oral. Caruaru é uma das principais cidades não só dessa mesorregião, mas do estado, com aproximadamente 351.686 mil habitantes (6) e com várias cidades circunvizinhas que dependem dela. Esta lacuna favorece ao direcionamento das peças de biópsias para laboratórios privados ou não específicos, o que pode inviabilizar a realização destes exames dado o custo econômico que vem a ser repassado para o paciente/usuário.

O presente trabalho teve como objetivo analisar os diagnósticos histológicos de biópsias solicitadas por profissionais estabelecidos e serviços localizados na região do agreste meridional do estado de Pernambuco demandadas ao laboratório de patologia oral da UFPE.

## **Materiais e métodos**

O referido trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco (CEP), sob o número 66792417.9.0000.5208, o qual obteve aprovação para execução.

Trata-se de um estudo de pesquisa científica, retrospectivo em que foram analisadas 6000 fichas de requisição de exames anatomopatológicos e seus respectivos laudos emitidos pelo Laboratório de Patologia Oral da Universidade Federal de Pernambuco no período de 17 anos - março de 2000 a março de 2017. Os critérios de inclusão para separar fichas e laudos para o estudo foram: que as fichas de solicitação de exame histológico fossem procedentes da mesorregião do Estado de Pernambuco e que os laudos emitidos pelo respectivo laboratório contivessem diagnóstico histológico conclusivo. O critério de exclusão empregado foi a impossibilidade de identificação da procedência das solicitações. Para a coleta de dados foi elaborada uma tabela para facilitar a classificação das lesões, tabulação e posterior análise dos dados coletados. A ficha continha informações sobre o diagnóstico clínico e histopatológico, o grupo ao qual pertence a lesão, levando-se em consideração o diagnóstico histológico, o tipo de biópsia executada, o sexo, a idade e procedência do paciente. As lesões foram classificadas em 10 grupos: 1. Cistos odontogênicos, 2. Cistos do desenvolvimento, 3. Patologia Inflamatória das glândulas salivares, 4. Processos proliferativos não neoplásicos (PPNN), 5. Tumores odontogênicos, 6. Neoplasias benignas, 7. Neoplasias malignas, 8. Lesões fibro – ósseas, 9. Doenças dermatológicas, 10. Lesões cancerizáveis, 11. Outras.

Os dados foram analisados descritivamente através de frequências absolutas e percentuais, os quais foram digitados na planilha EXCEL, utilizando-se para tal o programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) na versão 21. Para avaliar a relação entre as variáveis analisadas foi utilizado o teste exato de Fisher, com um valor de p de 0,05 considerado o limiar para significância estatística.

## Resultados

Foram analisados ao todo 6000 fichas clínicas, do laboratório de patologia oral da UFPE. Destas, 684 (11,4%) provieram da mesorregião do Agreste Pernambucano e continham diagnóstico histológico conclusivo no laudo. Ao analisar as 38 cidades que demandaram requisições de exame histológico, pôde-se observar que 42% destas peças foram provenientes da cidade Caruaru, localizada há 100km da capital, onde se situa o laboratório. Também se observou um número alto de envio proveniente de Limoeiro, que representou 29,4%, seguida pelas cidades de Surubim (3,2%), Brejo da Madre de Deus (2,6%) e Bom jardim (2,3%). Em contrapartida, Garanhuns, uma das principais cidades do Agreste Pernambucano, representou apenas 2,6%. (Tabela 1).

**Tabela 1.** Distribuição da frequência e porcentagem das lesões estudadas quanto a cidade de origem.

<i>Cidade de origem</i>	<i>Frequência</i>	<i>Porcentagem (%)</i>
Caruaru	288	42,0
Limoeiro	202	29,4
Surubim	22	3,2
Brejo da Madre de Deus	18	2,6
Garanhus	18	2,6
Gravatá	17	2,5
Bom Jardim	16	2,3
Orobó	15	2,2
Feira Nova	10	1,5
Outras	80	11,7
<b>Total</b>	<b>686</b>	<b>100</b>

No tabela 2, observamos que o grupo de lesão mais frequente foi o de PPNN (43,9%), seguido das patologias das glândulas salivares que representaram 12%. Um achado importante foi a relevância do grupo das neoplasias malignas que somaram 5,4%. Esse dado, por se tratar de câncer, já é, por si só, alarmante, mas ao analisá-lo junto as lesões cancerizáveis que representaram 7,3%, revelam números altos para lesões graves, pois foram 87 indivíduos com diagnóstico de lesões malignas ou potencialmente malignas. Tumores odontogênicos, Cistos Odontogênicos e Neoplasias benignas foram encontrados em 1,5%, 5,8% e 1,2% da população, respectivamente.

**Tabela 2.** Distribuição das lesões estudadas segundo o grupo.

<i><b>Grupo da lesão</b></i>	<i><b>Frequência</b></i>	<i><b>Porcentagem (%)</b></i>
Processos proliferativos não neoplásicos	301	43,9
Patologia inflamatória das glândulas salivares	82	12
Lesões potencialmente malignas	50	7,3
Cistos odontogênicos	40	5,8
Neoplasias malignas	37	5,4
Tumores odontogênicos	10	1,5
Neoplasias benignas	8	1,2
Lesões fibro-ósseas	4	0,6
Cistos do desenvolvimento	2	0,3
Doenças dermatológicas	1	0,1
Outras	151	22,1
<b>Total</b>	<b>686</b>	<b>100</b>

Quanto à localização das lesões estudadas, o lábio inferior (18,8%), mucosa jugal (13,6%) e língua (12,3%) foram os mais frequentes (Tabela 3).

Ao se verificar a relação entre as variáveis, se encontrou que o lábio inferior foi a localização mais acometida no grupo de patologias inflamatórias das glândulas salivares ( $p=0,000$ ) e também no grupo das lesões cancerizáveis ( $p=0,000$ ).

Na análise da coerência entre hipótese diagnóstica e diagnóstico histopatológico, foi observado concordância na maioria dos casos (71,1%).

Na tabela 4 é possível inferir que, ao realizar a cirurgia para a remoção da lesão, a biópsia excisional foi a primeira escolha (65,1%) entre os profissionais na maioria dos grupos, com exceção no de neoplasias malignas ( $p=0,000$ ).

Por vez, ao observar o sexo, pudemos notar que 64,7% era do sexo feminino (Tabela 4). O sexo feminino foi estatisticamente mais prevalente em todos os grupos, exceto no de neoplasias malignas ( $p=0,000$ ).

Em relação à faixa etária mais prevalente, observou-se maior número de casos na 6ª década de vida. O paciente mais novo tinha 3 anos de idade e o mais velho, 100, com média de idade de 45 anos.

**Tabela 3.** Associação entre a localização das lesões versus grupo das lesões.<sup>a</sup>Processos proliferativos não neoplásicos, <sup>b</sup>Patologias inflamatórias das glândulas salivares, <sup>c</sup>Lesões potencialmente malignas, <sup>d</sup>Lesões fibro-ósseas

Localização das lesões	Grupo das lesões											
	PPNN <sup>a</sup>	PIGS <sup>b</sup>	LPM <sup>c</sup>	Cistos odontogênicos	Neoplasias malignas	Tumores odontogênicos	Neoplasias benignas	LFO <sup>d</sup>	Cistos do desenvolvimento	Doenças dermatológicas	Outras	Total
Maxila	5	0	0	15	0	1	0	1	1	0	2	25
Mandíbula	1	0	0	17	1	7	1	3	0	1	12	43
Língua	36	5	7	0	10	0	4	0	1	0	21	84
Mucosa jugal	54	2	9	0	3	0	0	0	0	0	25	93
Assoalho bucal	3	13	1	0	7	0	1	0	0	0	1	26
Palato duro	17	2	6	1	2	1	1	0	0	0	13	43
Palato mole	3	0	1	0	3	0	0	0	0	0	4	12
Mucosa inferior	45	1	2	1	3	0	0	0	0	0	7	59
Mucosa superior	55	3	3	0	1	1	0	0	0	0	7	70
Lábio superior	5	3	1	0	1	0	1	0	0	0	4	15
Lábio inferior	28	51	17	0	3	0	0	0	0	0	29	128
Comissura labia	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	6
Não informado	45	2	1	5	3	0	0	0	0	0	21	78
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>82</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>148</b>	<b>682</b>

**Tabela 4.** Associação entre o sexo dos pacientes e o tipo de biópsia realizada versus grupo das lesões.<sup>a</sup>Processos proliferativos não neoplásicos, <sup>b</sup>Patologias inflamatórias das glândulas salivares, <sup>c</sup>Lesões potencialmente malignas, <sup>d</sup>Lesões fibro-ósseas

Variáveis	Grupo das lesões											
	PPNN <sup>a</sup>	PIGS <sup>b</sup>	LPM <sup>c</sup>	Cistos odontogênicos	Neoplasias malignas	Tumores odontogênicos	Neoplasias benignas	LFO <sup>d</sup>	Cistos do desenvolvimento	Doenças dermatológicas	Outras	Total
<b>Sexo</b>												
Feminino	222	47	22	21	14	7	6	1	2	0	102	444
Masculino	79	35	27	19	23	3	2	3	0	1	46	238
<b>Total</b>	<b>301</b>	<b>82</b>	<b>49</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>148</b>	<b>682</b>
<b>Tipo de biópsia realizada</b>												
Incisional	29	8	22	6	27	3	1	4	0	0	47	147
Excisional	233	63	27	24	8	4	5	0	2	1	74	441
Curetagem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Enucleação	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Não informado	39	11	1	9	2	3	2	0	0	0	28	95
<b>Total</b>	<b>301</b>	<b>82</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>151</b>	<b>682</b>

## Discussão

Um dado importante a ser discutido frente aos resultados é o fato dos casos estudados representarem um amostra das lesões que ocorrem na mesorregião agreste de Pernambuco, podendo não ser representativa da população desta área. O laboratório não está credenciado à rede SUS, o que pode ser um fator limitador de envios de peças ao serviço especificado, dentre outros fatores como a distância. Ainda, o referido laboratório não está vinculado a nenhum hospital de referência que costuma tratar os casos de maior complexidade. Apesar disto e levando-se em conta a limitação deste estudo, há a necessidade de se pesquisar as lesões mais prevalentes em determinadas populações para incentivar e colaborar com governos que queiram implantar políticas de saúde bucal específicas para determinadas doenças.

Levando-se em consideração este aspecto, observou-se que a cidade da mesorregião agreste de Pernambuco que mais demandou exame histológico do laboratório de histopatologia oral da UFPE foi Caruaru. Esse número significativo deve-se a um convênio recente que o laboratório mantém com uma instituição de ensino superior da cidade, que por não ter laboratório específico de patologia oral, envia peças semanalmente para fins de diagnóstico. Outrossim, o fato desta cidade ser um polo importante para a região do agreste onde muitas pessoas residentes em outras áreas buscam ali serviços de saúde, tendo ainda a característica geográfica de estar situada a apenas 130km da capital do estado, onde se situa o laboratório.

Limoeiro foi a segunda cidade da região a solicitar exames histológicos do laboratório. Esse número pode ser justificado pela sua proximidade (77km) à capital, pois a cidade é relativamente pequena, com uma população inferior a 60 mil habitantes (7).

Garanhuns, em contrapartida, apesar de ser uma cidade com muitos habitantes, com população de 129.408 no último censo (8) apresenta pouca demanda de análise histológica, possivelmente dado a distância da capital do estado e também por a cidade oferecer uma rede de estabelecimentos de saúde mais ampla que as demais cidades estudadas. Provavelmente, a maioria das biópsias realizadas nesta cidade são enviadas aos laboratórios credenciados, ainda que não sejam especializados em patologia oral.

No presente estudo, se observou que a maioria das lesões diagnosticadas no serviço pertenciam ao grupo do processos proliferativos não neoplásicos, o que coincide com os estudos realizados por outros autores (1,9-15). Isso pode ser justificado por fatores traumáticos, próteses mal adaptadas e má higiene oral, frequentemente observados nos pacientes, sobretudo os da zona rural (9).

Outros estudos também observaram que as patologias da glândulas salivares eram, depois dos PPNN as mais encontradas na população, sendo a mucocela a mais frequente (16). Este dado também está de acordo com esta pesquisa.

O presente estudo encontrou em 12,7% dos casos examinados diagnósticos histológicos de neoplasias malignas ou lesões cancerizáveis. Entre as neoplasias malignas diagnosticadas, o carcinoma epidermóide foi a lesão mais prevalente, responsável por 91% dos casos. Resultados que corroboram os encontrados em outros estudos similares (2,10,14,15,17-19,20). Este dado chama a atenção porque, apesar das limitações do estudo, foi possível encontrar um número significativo de casos, o que demonstra a necessidade de mais políticas públicas que atinjam o interior sobre prevenção do câncer oral e consumo de tabaco e álcool.

Em relação à localização anatômica mais acometida por lesões orais, algumas pesquisas apontam o lábio inferior como principal sítio anatômico (16,21-23). No presente estudo, o lábio inferior foi a localização anatômica com maior número de biópsias realizadas. Contudo, é importante ressaltar que, no presente estudo, ao analisar as fichas clínicas, mais de 70 requisições não vieram com a localização especificada. Isto prejudica estudos epidemiológicos e intervenções futuras específicas, pois impede que o pesquisador ao analisar estas fichas possa identificar a predominância de uma lesão em determinado sítio na população estudada.

O diagnóstico adequado é de suma importância para o tratamento e bom prognóstico para paciente. O conhecimento, por parte dos dentistas, das principais manifestações de lesões orais, pode contribuir para um diagnóstico precoce de doenças graves, melhorando assim, o prognóstico do paciente (9,23). No presente estudo, a maioria dos casos teve coerência na hipótese diagnóstica quando comparada ao diagnóstico histológico, corroborando os achados outros autores (11,24).

A maioria das biópsias realizadas foram do tipo excisional, provavelmente pelo fato de se tratarem de lesões com aspecto de benignidade e cujo tratamento indicado seria remoção cirúrgica. Porém, um dado preocupante foi que ao correlacionar a hipótese diagnóstica e tipo de biópsia, foi observado que em 29,6% dos casos de hipótese de neoplasias malignas, foi feita uma biópsia excisional, portanto, fica evidente a necessidade de conhecimento dos cirurgiões dentistas em saber quando realizar o tipo adequado de biópsia (9).

Em algumas pesquisas realizadas, o sexo feminino foi o mais frequente (1,9,10,13-15,21,22,25,26), o que coincide com os resultados encontrados no presente estudo, em que o sexo feminino foi o mais prevalente em todos os grupos, excetuando-se o de neoplasias malignas.

## Conclusões

A partir das análises realizadas nesta pesquisa, pudemos sugerir que a mesorregião do agreste de Pernambuco é carente de laboratórios especializados no diagnóstico histológico de lesões orais. Na amostra estudada, mulheres são as que mais demandam tais exames e o grupo de lesões classificadas como processos proliferativos não neoplásicos foram os mais prevalentes.

## Referências

1. Vaz DA, Valença DL, Lopes RBM, Silva AVC, Pereira JRD. Concordância entre os diagnósticos clínicos e histopatológicos do laboratório de patologia bucal da faculdade de odontologia de Pernambuco. Rev Pos Grad. 2011;18(4):236-243.
2. Carrad V, Haas A, Rados P, Filho M, Opperman R, Albandar J et al. Prevalence and risk indicators of oral mucosal lesions in an urban population from South Brazil. Oral Dis. 2011;17:171-179.
3. Da silva KD, De O da Rosa WL, Sarkis-Onofre R, Aitken-Saavedra JP, Demarco FF, Correa MB et al. Prevalence of oral mucosal lesions in population-based studies: A systematic review of the methodological aspects. Community Dent Oral Epidemiol. 2019;47(5):431-440.

4. Da Fonte DCB, Siqueira R, Lisboa JFL, Perez DEC, Carvalho EJA. Padrão das biópsias e fichas de solicitação de exame histopatológico encaminhados para o laboratório de patologia oral da universidade federal de Pernambuco. *Odontol Clín-Cient.* 2015;14(1):575-578.
5. IBGE. Censo da população do estado de Pernambuco de 2017. Brasil, 2017. [Acesso em 08 jan. 2020]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe.html>
6. IBGE. Censo da população de Caruaru, Pernambuco de 2017. Brasil, 2017. [Acesso em 30 jan. 2020]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe/caruaru.html>
7. IBGE. Censo da população de Limoeiro, Pernambuco de 2017. Brasil, 2017. [Acesso em 30 jan. 2020]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe/limoeiro.html>
8. IBGE. Censo da população de Garanhuns, Pernambuco de 2017. Brasil, 2017. [Acesso em 30 jan. 2020]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe/garanhuns.html>
9. Simões CA, Lins RC, Henriques ACG, Cazal C, Castro JFL. Prevalência das lesões diagnosticadas na região maxilofacial no laboratório de patologia oral da universidade federal de Pernambuco. *Int J Dent.* 2007;6(2):35-38.
10. Xavier JC, Andrade SC, Arcoverde CAL, Lucena KCR, Cavalcanti UDTN, Carvalho AAT. Levantamento epidemiológico das lesões bucais apresentadas por pacientes atendidos no serviço de estomatologia da universidade federal de Pernambuco durante o período de janeiro de 2006 a julho de 2008. *Int J Dent.* 2009;8(3):135-139.
11. Dias-Neto B, Medrado AP, Reis SRA. Levantamento epidemiológico dos diagnósticos histopatológicos de um centro de referência em patologia bucomaxilofacial em um período de 10 anos. *Rev Bahiana Odontol.* 2012;3(1):3-15.
12. Dovigi EA, Kwok EY, Eversole LR, Dovigi AJ. A retrospective study of 51,781 adult oral and maxillofacial biopsies. *J Am Dent Assoc.* 2016;147(3):170-176.
13. Monteiro LS, Albuquerque R, Paiva A, de la Peña-Moral J, Amaral JB, Lopes CA. A comparative analysis of oral and maxillofacial pathology over a 16-year period, in the north of Portugal. *Int Dent J.* 2017;67(1):38-45.
14. Silva LP, Leite RB, Sobral APV, Arruda JA, Oliveira LV, Noronha MS et al. Oral and Maxillofacial Lesions Diagnosed in Older People of a Brazilian Population: A Multicentric Study. *J Am Geriatr Soc.* 2017;65(7):1586-1590.
15. Alhindi NA, Sindi AM, Binmadi NO, Elias WY. A retrospective study of oral and maxillofacial pathology lesions diagnosed at the Faculty of Dentistry, King Abdulaziz University. *Clin Cosmet Investig Dent.* 2019;4(11):45-52.
16. Melo AR, Pires SMS, Riberto CF, Júnior Albuquerque RLC, Melo AUC. Prevalência de lesões bucais diagnosticadas no laboratório de patologia bucal da Universidade Tiradentes (2002-2010). *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo\_fac.* 2013;13(2):109-114.

17. Feitosa RCL, Pontes ERJC. Levantamento dos hábitos de vida e fatores associados à ocorrência de câncer de tabagistas do município de Sidrolândia (Ms, Brasil). *Cienc Saúde Colet*. 2011;16(2):605-613.
18. Pinto FR, Matos LL, Segundo WG, Vanni CMRS, Rosa DS, Kanda JL. Manutenção do tabagismo e elitismo em pacientes tratados por câncer de cabeça e pescoço: influência do tipo de tratamento oncológico empregado. *Rev Assoc Med Bras*. 2011;57(2):171-176.
19. Adesina OM, Soyele OO, Oyetola EO, Falusi OA. Review of 109 Cases of Primary Malignant Orofacial Lesions Seen at a Nigerian Tertiary Hospital. *Niger Postgrad Med J*. 2018;25(4):246-251.
20. Joseph BK, Ali MA, Dashti H, Sundaram DB. Analysis of oral and maxillofacial pathology lesions over an 18 year period diagnosed at Kuwait University. *J Invest Clin Dent*. 2019;10:e12432.
21. Silva LVO, Arruda JA, Martelli SJ, Kato CNAO, Nunes LFM, Vasconcelos ACU et al. A multicenter study of biopsied oral and maxillofacial lesions in a Brazilian pediatric population. *Braz Oral Res*. 2018;15:32:e20.
22. Amadeu JK, Schussel JL, Piazzetta CM, Torres-Pereira CC, Amenábar JM. Oral and Maxillofacial Complex Lesions in Adolescents: A Retrospective Study of 20 Years. *Int J Odontostomat*. 2015;9(1):113-118.
23. Daher GCA, Pereira GA, Oliveira ACD. Características epidemiológicas de casos de câncer de boca registrados em hospital de Uberaba no período de 1999-2003: um alerta para necessidade de diagnóstico precoce. *Rev Bras Epidemiol*. 2008; 11(4):584-596.
24. Mendez M, Haas AN, Rados PV, Santana MF, Carrard VC. Agreement between clinical and histopathologic diagnoses and completeness of oral biopsy forms. *Braz Oral Res*. 2016;30(1):e94.
25. Raposo A, Monsalves MJ, Aravena P, Sanhueza A. Prevalencia de Lesiones de la Mucosa Oral em el Hospital Hernán Henríquez Aravena de Temuco. *Int J Morphol*. 2011;29(2):622-627.
26. Saleh SM, Idris AM, Vani NV, Tubaigy FM, Alharbi FA, Sharwani AA et al. Retrospective analysis of biopsied oral and maxillofacial lesions in South-Western Saudi Arabia. *Saudi Med J*. 2017;38(4):405-412.