











# Análise quantitativa de biópsias em tecidos moles da boca durante a pandemia da Covid-19, no estado do Rio de Janeiro

*Quantitative analysis of oral soft tissue biopsies during the Covid-19 pandemic in the state of Rio de Janeiro*

- 1 Maíra Tavares  
- 2 Bárbara Damaris Batista Silvério  
- 3 Beatriz Sabença Passos Panza de Siqueira  
- 4 Livia de Paula Valente Mafra  
- 5 Henrique Vogel  

- 1 Centro Universitário de Volta Redonda, UniFOA
- 2 Centro Universitário de Volta Redonda, UniFOA
- 3 Centro Universitário de Volta Redonda, UniFOA
- 4 Centro Universitário de Volta Redonda, UniFOA
- 5 Colégio Estadual André Maurois - RJ

## RESUMO

O presente estudo consiste em uma pesquisa quantitativa de caráter descritivo, cujo objetivo foi analisar o número de biópsias de tecidos moles em cavidade bucal realizadas no estado do Rio de Janeiro, pelo SUS, entre os anos de 2019 e 2020, e os efeitos da pandemia nesse processo. Foi realizada uma coleta de dados na plataforma SIA-SUS, referente ao estado do Rio de Janeiro, contemplando seus 36 municípios, agrupados em nove regiões que realizam esse procedimento. Ao analisar todo o estado do Rio de Janeiro, foi encontrada diferença significativa, com diminuição de 43,82% no número total de biópsias realizadas. Quando analisadas separadamente, apenas a região Metropolitana II e a região Serrana apresentaram diferenças estatísticas. Na primeira, houve uma diminuição de 86,5% de biópsias; na segunda, houve um aumento de 42,3%. Já nas outras regiões estudadas, não houve diferença estatística das biópsias de tecidos moles em cavidade oral realizadas no SUS, apesar de todos os municípios terem diminuído a quantidade do procedimento realizado no ano da pandemia. Concluiu-se, neste estudo, que o estado do Rio de Janeiro apresentou uma diminuição estatística no total de biópsias realizadas no ano de 2020, quando comparada a 2019, portanto a pandemia tornou-se um agravante para a realização desse procedimento.

## Palavras-chave:

Coronavírus; Biópsia; Diagnóstico Bucal.

## ABSTRACT

The present study consists of a quantitative research of a descriptive character, whose objective was to analyze the number of soft tissue biopsies in the oral cavity performed in the state of Rio de Janeiro by SUS between the years 2019 and 2020 and the effects of the pandemic in this process. Data collection was performed on the SIA-SUS platform, referring to the state of Rio de Janeiro, covering the 36 municipalities, being grouped into nine regions that perform this procedure. Analyzing the entire state of Rio de Janeiro, a significant difference was found, since there was a decrease of 43.82% in the total number of biopsies. When analyzed separately, only Metropolitan II and Mountain region showed significant differences. While in the first there was a significant decrease of 86.5% of biopsies, in the second there was an increase of 42.3%. In the other regions studied, there was no statistical difference between soft tissue biopsies in the oral cavity performed in the Unified Health System, although all of them decreased the amount of the procedure performed in the year of the pandemic. It was concluded in this study that the state of Rio de Janeiro showed a statistical decrease in the total of biopsies performed in the year 2020 when compared to 2019, therefore the pandemic has become an aggravating factor for the performance of this procedure.

## Keywords:

Coronavirus; Biopsy; Diagnosis Oral.

## 1 INTRODUÇÃO

Um novo coronavírus foi identificado em Wuhan, na China, em dezembro de 2019, causando um surto de pneumonia na cidade. Rapidamente, essa doença infecciosa respiratória aguda se espalhou não só pelo país, mas por todo o mundo. No final de janeiro de 2020, foi declarado estado de emergência de saúde pública mundial pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que, no mês de janeiro, nomeou essa nova doença como *Coronavirus disease 2019* (COVID-19) (Guo *et al.*, 2020).

Segundo Zhu *et al.* (2020), acredita-se que os primeiros casos relatados por essa síndrome respiratória aguda grave na China estão relacionados a um mercado de animais, onde uma espécie de morcego habitante no local foi apontada como o hospedeiro natural do coronavírus, considerando-se também que existiam hospedeiros intermediários para que esse novo coronavírus fosse transmitido aos seres humanos (Giovanetti *et al.*, 2020; Ludwig; Zarbock, 2020).

No cenário da COVID-19, a Área Técnica de Saúde Bucal (SAPS/SGAIS/SES-RJ) recomendou, em março de 2020, às Coordenações Municipais de Saúde Bucal do Estado do Rio de Janeiro, a continuidade dos atendimentos de urgência e emergência e o cancelamento dos atendimentos eletivos. Nesse caso, a detecção precoce do câncer de boca foi classificada como uma prática de urgência, portanto todos os processos envolvidos nessa prática foram mantidos (Brasil, 2020a).

O Conselho Federal de Odontologia, através de resoluções e recomendações respaldadas pela *American Dental Association* (2020), definiu os procedimentos de urgências em: pericoronarite, pulpite, tratamento odontológico prévio a procedimento médico crítico, biópsias de alterações anormais dos tecidos bucais, abscessos e outras situações que não potencializam o risco de morte ao paciente; e emergências em: traumatismos envolvendo os ossos da face, sangramentos não controlados, celulite ou infecções bacterianas difusas.

As lesões de mucosa oral que, por vezes, tem um diagnóstico duvidoso, devem ser indicadas para a realização de biópsia, um exame simples que é essencial para análise das alterações presentes na cavidade oral (Barbosa *et al.*, 2005).

Com as circunstâncias da pandemia, diversos sistemas de saúde do mundo foram afetados de forma significativa pelo COVID-19 (Saini *et al.*, 2020). Houve um receio de que a pandemia prejudicasse os fluxos pertencentes ao câncer, gerando diagnósticos tardios e atrasos em tratamentos, ambos decorrentes do medo dos pacientes em realizar as visitas ao médico ou cirurgião-dentista (Wallis *et al.*, 2020).

O objetivo deste estudo foi analisar o número de biópsias de tecidos moles em cavidade bucal realizadas pelo Sistema Único de Saúde, no estado do Rio de Janeiro, entre os anos de 2019 e 2020, e os efeitos da pandemia nesse processo.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa de caráter descritivo visando avaliar o impacto da pandemia no número de biópsias em tecidos moles na cavidade bucal realizadas pelo Sistema Único de Saúde, no estado do Rio de Janeiro.

Foi realizada coleta de dados dos anos de 2019 e 2020, durante a pandemia do COVID-19 no Brasil. Os dados foram recolhidos do SIA-SUS, Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde, plataforma que permite o acesso às informações de forma pública.

Foram incluídos os procedimentos cadastrados no código 0201010526, destinado à biópsia dos tecidos moles da boca. Realizou-se a coleta dos dados referentes ao estado do Rio de Janeiro, contemplando os 36 municípios que fazem esse procedimento. Essa coleta foi realizada através do Tabnet, sob o código de consulta 0301010048.

Para os anos de 2019 e 2020, os valores dos 36 municípios foram agrupados em nove regiões fluminenses (Baía da Ilha Grande; Baixada Litorânea; Centro-sul; Médio Paraíba; Metropolitana I; Metropolitana II; Noroeste; Norte; Serrana), conforme mapa do Estado do Rio De Janeiro (Figura 1). Para a análise estatística, foi utilizado o programa Bioestat. 5.3. Nele, os pressupostos para normalidade foram testados e decidiu-se pelo uso da estatística não paramétrica<sup>10</sup>.

Dessa maneira, comparou-se a mediana dos números absolutos das biópsias por municípios/regiões dos anos de 2019 e 2020, utilizando-se o teste de Mann-Whitney. Verificou-se a porcentagem de mudança entre os dois anos em cada região, segundo os valores absolutos de biópsias, sendo analisadas se tais mudanças foram significativamente diferentes, aplicando-se o teste binomial e considerando-se a quantidade total de atendimentos na atenção secundária do SUS em cada ano. Com esse último teste, foi avaliado se a pandemia alterou a quantidade de biópsias entre 2019 e 2020 de maneira proporcional. O valor de significância considerado foi de 5% ( $p \leq 0,05$ ).

### 3 RESULTADOS

Considerando todas as regiões do Estado do Rio de Janeiro, não houve diferença significativa entre as biópsias realizadas entre os anos 2019 e 2020 (Tabela 1), apesar de ter ocorrido uma diminuição de 56,1% no número absoluto das biópsias entre os dois anos.

Tabela 1 - Teste binomial da quantidade de biópsias realizadas no Estado do Rio de Janeiro, nos anos de 2019 e 2020.

Rio de Janeiro	Amostra 1 (2019)	Número de Biópsias (2019)	Amostra 2 (2020)	Número de Biópsias (2020)	valor de p	%
	519.249	1.310	288.815	736	0,41	-43,8

Fonte: DATASUS, 2021. Acessado em: 18 mar. 2021.

Quando cada uma das nove regiões fluminenses foi analisada separadamente, somente a região Metropolitana II e a região Serrana apresentaram diferenças significativas entre os dois anos. Na região Metropolitana II, houve uma diminuição dos números absolutos de biópsias, havendo um decréscimo de 86,5%. Já na região Serrana, diferente do encontrado na primeira, foi registrado um aumento de 42,3% (Tabela 2). Nas demais regiões analisadas, não houve diferença significativa das biópsias de tecidos moles em cavidade oral realizadas na assistência secundária do Sistema Único de Saúde, apesar de todas terem diminuído a quantidade do procedimento realizado no ano da pandemia (Tabela 2).

Quando comparado com o teste de Mann-Whitney, as medianas do número absoluto das biópsias das nove regiões, entre os dois anos, nenhuma diferença significativa foi encontrada ( $M_d$  2019=32,0;  $M_d$  2020=11,0;  $U=23,0$ ;  $p=0,06$ ).

Tabela 2 - Teste binomial da quantidade de biópsias bucais por regiões do Estado do Rio de Janeiro, nos anos de 2019 e 2020.

Regiões	Amostra 1 (2019)	Número de Biópsias (2019)	Amostra 2 (2020)	Número de Biópsias (2020)	valor de p	%
Baia da Ilha Grande	4.768	17	2.090	8	0,43	-53
Baixada Litorânea	46.869	32	19.276	7	0,06	-78,1
Centro-sul	18.298	22	8.303	11	0,39	-50
Médio Paraíba	57.639	95	22.243	42	0,22	-55,8
Metropolitana I	290.687	942	189.806	577	0,11	-38,8
Metropolitana II	29.584	52	14.382	7	0,0003	-86,5
Noroeste	17.565	20	5.226	5	0,36	-75%
Norte	37.610	104	12.817	42	0,17	-59,6
Serrana	16.229	26	14.672	37	0,03	42,3

Fonte: DATASUS, 2021. Acessado em: 18 mar. 2021.

#### 4 DISCUSSÃO

A pandemia da síndrome respiratória aguda grave causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2), iniciada em dezembro de 2019, em Wuhan, na China, pode ter uma apresentação clínica diversificada, podendo o paciente infectado ser assintomático, variando de pneumonia aguda à insuficiência respiratória (Li *et al.*, 2020; Brasil, 2020b; Singhal, 2020). Por ser muito contagioso, o vírus levou à rápida disseminação pelo mundo (Abdelrahman; Li; Wang, 2020).

O primeiro caso diagnosticado COVID-19 no estado do Rio de Janeiro ocorreu na cidade de Barra Mansa, na região Médio Paraíba, em 05 de março de 2020 (Brasil, 2020c). Tratava-se de uma jovem de 27 anos que acabara de retornar de uma viagem à Europa. Já o primeiro óbito pela doença, foi de uma senhora de 63 anos, residente da cidade de Miguel Pereira, situada na região Centro-sul do estado, ocorrido no dia 19 de março de 2020 (Brasil, 2020d). Em pouco tempo, o número de contaminados já se equiparava ao resto do mundo.

Segundo Deo *et al.* (2020), a pandemia da COVID-19 afetou o sistema de saúde, gerando diminuição na realização de cirurgia de câncer, diminuindo também os atendimentos médicos, realizações de exames, tratamentos oncológicos, conforme relatado por Almeida *et al.* (2020).

Segundo a Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica (2020), no estado de São Paulo, houve queda de, aproximadamente, 50% a 90% no total de biópsias encaminhadas para análise anatomopatológicas, no Sistema Único de Saúde. O mesmo ocorreu na atual pesquisa no estado do Rio de Janeiro, onde foi observada uma queda de 43,82% no número total de biópsias de tecidos moles em cavidade bucal em todo estado, entre os anos 2019 e 2020.

Segundo Brazão-Silva, Carvalho e Pinto (2018), a biópsia é um exame complementar, na qual é extraída uma porção de tecido alterado para análise anatomopatológica. É indicada, em especial, quando há suspeita da malignidade da lesão e, além disso, pode também ser indicada para constatação de doenças sistêmicas, infecciosas, bolhosa, entre outras (Epstein *et al.*, 2008; Mota-Ramírez; Silvestre; Simó, 2007).

Segundo Boraks (2001), a biópsia oral é de extrema importância e auxilia no diagnóstico da doença, possibilitando que o profissional planeje o tratamento e prognóstico, portanto é imprescindível, mesmo

em cenário pandêmico, que esse procedimento possa ter continuidade na rede pública (American Dental Association, 2020).

Embora cirurgiões-dentistas não estejam envolvidos diretamente no tratamento de pacientes infectados pelo novo coronavírus, Spagnuolo *et al.* (2020) os descreveram como os trabalhadores mais expostos ao risco de serem afetados pela doença, mais do que enfermeiros e clínicos gerais, devido à manipulação e formação de aerossol salivar. Para Peng *et al.* (2020), a transmissão da doença COVID-19 por partículas de aerossol é a principal via de disseminação, particularmente em clínicas odontológicas.

De acordo com Pupo *et al.* (2016), a rede de atenção à saúde inclui, entre outros níveis, a atenção secundária. Nela, foram criados os Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) que objetivam realizar atendimento odontológico de caráter especializado no Sistema Único de Saúde. A estomatologia é uma das especialidades oferecidas por esse serviço, na qual, na maioria dos casos, são realizados os exames complementares, como biópsias de cavidade bucal e citologia esfoliativa. Para que isso ocorra, é necessário que a Atenção Primária referencie o indivíduo para Atenção Secundária, porém o primeiro nível poderá realizar tais exames, quando possuir uma equipe qualificada para realizar a coleta e interpretação dos resultados (Brasil, 2008).

Peng *et al.* (2020) descreveram e classificaram, em seu artigo, três níveis de medidas de proteção que devem ser adotadas pelos profissionais de odontologia em suas situações específicas de trabalho. Em suma, é indicado que os equipamentos de proteção individuais incluam máscaras, gorros, óculos de proteção, luvas, capas impermeáveis para calçados, roupas de proteção e protetores faciais.

Segundo Cunha e Veloso (2019), o diagnóstico tardio em alterações da boca é uma realidade, mesmo em países desenvolvidos. A pandemia da COVID-19 no Brasil pode ter acentuado essa realidade, como mostra um estudo realizado por Da Cunha *et al.* (2020), no qual houve um decréscimo de 68,8% na realização biópsias em cavidade oral no país.

Ainda de acordo com Da Cunha *et al.* (2020), além do decréscimo nacional, os dados demonstraram um declínio de 75,6% na realização do mesmo procedimento diagnóstico na região sudeste, nos meses de março, abril e maio de 2020, em comparação com o mesmo período do ano anterior.

Segundo Boszczowski (2021), essa diminuição dos casos de biópsias pode estar ligada a inúmeros aspectos que, possivelmente, tenham sido agravados por conta do cenário pandêmico, devido ao receio gerado em muitos indivíduos em relação à COVID-19, causando adiamento ou suspensão do atendimento médico.

Diferente do encontrado por Da Cunha *et al.* (2020), no Brasil e na região Sudeste, neste estudo, considerando as nove regiões juntas, não foi observado, proporcionalmente, diferença significativa das biópsias em cavidade bucal realizadas pelo SUS, entre os anos de 2019 e 2020, no estado do Rio de Janeiro, embora tenha ocorrido 43,8% biópsias a menos, em 2020.

Somente duas regiões (Metropolitana II e Serrana) apresentaram, proporcionalmente, diferenças significativas e de maneiras distintas na quantidade de biópsias bucais. A região Metropolitana II passou por períodos de grande aumento de números de casos, em 2020, deixando a região em estágio de alto risco para COVID-19. Tal cenário poderia justificar o elevado decréscimo encontrado (86,5%) no número de biópsias realizadas no ano de 2020, quando comparadas a 2019. Em contrapartida, a região Serrana, diferente das demais regiões, foi a única que registrou aumento do número de biópsias (42,3%), ao invés de ter sofrido diminuição.

Segundo os mapas de risco publicados pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro (2020), entre os dias 31 de maio e 26 de dezembro de 2020, a região Serrana apresentou-se com risco moderado no início da pandemia, caindo para baixo risco, nos meses de agosto a dezembro, período em que a pandemia apresentou seu pior momento, passando para alto risco na capital do Estado.

## **5 CONCLUSÃO**

Em números absolutos, houve uma redução do número de biópsias de tecidos moles em cavidade bucal do Sistema Único de Saúde realizadas no ano de 2020 nos municípios do estado do Rio de Janeiro, quando comparado a 2019, embora, proporcionalmente e estatisticamente, não foram verificadas diferenças significativas. As regiões Metropolitana II e Serrana foram as únicas a apresentar diferenças significativas entre os anos de 2019 e 2020, diminuindo o número de biópsias no ano pandêmico, na primeira, e aumentando, na segunda região. A redução dos números absolutos de biópsias para o ano de 2020 flagra o efeito negativo da pandemia do SARS-CoV-2 na realização de biópsias de tecido mole na população do estado do Rio de Janeiro.

## REFERÊNCIAS

- Abdelrahman, Z.; Li, M.; Wang, X. Comparative Review of SARS-CoV-2, SARS-CoV, MERS-CoV, and Influenza A Respiratory Viruses. **Front Immunol**, v. 11, p. 552909, set. 2020. doi: 10.3389/fimmu.2020.552909.
- Almeida, A. L. C. et al. Repercussions of the COVID-19 Pandemic on the Care Practices of a Tertiary Hospital. **Arq Bras Cardiol**, v. 115, n. 5, p. 862-870, nov. 2020. doi: 10.36660/abc.20200436.
- American Dental Association. Ada.org. Chicago: American Dental Association, 2020a. Disponível em: <https://www.ada.org/en/publications/ada-news/2020-archive/march/ada-developsguidance-on-dental-emergency-nonemergency-care>. Acesso em: 9 set. 2020.
- Barbosa, R. P. S. et al. Valuing the biopsy in the dentistry practice. **Arq. Odontol.**, v. 41, n. 4, p. 318-328, out./dez. 2005.
- Boraks, S. Diagnóstico bucal. 3. ed. São Paulo: Editora Artes Médicas, 2001.
- Brasil. Ministério da Saúde. Sobre a doença – Coronavírus (COVID-19); 2020b. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>. Acesso em: 19 out. 2020.
- Brasil. Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. Nota Técnica 02/2020. Atualiza recomendações para atendimentos odontológicos na atenção primária à saúde e nos centros de especialidades odontológicas dos municípios do estado do Rio de Janeiro, frente à pandemia do COVID-19. Rio de Janeiro, 2020a.
- Brasil. Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro. Primeiro caso do novo coronavírus é confirmado no estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2020c. Disponível em: <https://www.saude.rj.gov.br/noticias/2020/03/primeiro-caso-do-novo-coronavirus-e-confirmado-no-estado-dorio>. Acesso em: 13 maio 2020.
- Brasil. Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro. Estado do Rio registra a primeira morte por coronavírus. Rio de Janeiro, 2020d. Disponível em: <https://saude.rj.gov.br/noticias/2020/03/estado-do-rio-registra-a-primeira-morte-por-coronavirus>. Acesso em: 13 maio 2020.
- Brazão-Silva, M. T.; Carvalho, B. O.; Pinto, R. A. A biópsia na prática odontológica: Revisão de literatura. **RvAcBO**, v. 7, n. 3, p. 197-203, jan. 2018.
- Deo, S. V. S. et al. Guiding Principles for Cancer Surgery during the COVID-19 Pandemic. **Indian J Surg Oncol**, v. 11, supl. 1, p. 1-8, 6 maio 2020. doi: 10.1007/s13193-020-01082-x.
- Epstein, J. B. et al. Screening for and diagnosis of oral premalignant lesions and oropharyngeal squamous cell carcinoma: role of primary care physicians. **Can Fam Physician**, v. 54, n. 6, p. 870-875, jun. 2008. PMID: 18556495; PMCID: PMC2426981.
- Giovanetti, M.; Benvenuto, D.; Angeletti, S.; Ciccozzi, M. The first two cases of 2019-nCoV in Italy: Where they come from? **J Med Virol**, v. 92, n. 5, p. 518-521, maio 2020. doi: 10.1002/jmv.25699.
- Guo, Y. R. et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. **Mil Med Res**, v. 7, n. 1, p. 11, mar. 2020. doi: 10.1186/s40779-020-00240-0.



Li, H. et al. Updated Approaches against SARS-CoV-2. **Antimicrob Agents Chemother**, v. 64, n. 6, p. e00483-20, 21 maio 2020. doi: 10.1128/AAC.00483-20.

Ludwig, S.; Zarbock, A. Coronaviruses and SARS-CoV-2: A Brief Overview. **Anesth Analg**, v. 131, n. 1, p. 93-96, jul. 2020. doi: 10.1213/ANE.0000000000004845.

Mota-Ramírez, A.; Silvestre, F. J.; Simó, J. M. Oral biopsy in dental practice. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v. 12, n. 7, p. E504-510, nov. 2007. PMID: 17978774.

Peng, X. et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. **Int J Oral Sci**, v. 12, n. 1, p. 9, 3 mar. 2020. doi: 10.1038/s41368-020-0075-9.

Saini, K. S. et al. Effect of the COVID-19 pandemic on cancer treatment and research. **Lancet Haematol**, v. 7, n. 6, p. e432-e435, jun. 2020. doi: 10.1016/S2352-3026(20)30123-X.

Singhal, T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). **Indian J Pediatr**, v. 87, n. 4, p. 281-286, abr. 2020. doi: 10.1007/s12098-020-03263-6.

Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica. Sociedades médicas apontam redução de 70% das cirurgias e que 50 mil brasileiros não receberam diagnóstico de câncer. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica, 2020. Disponível em: <https://sbco.org.br/2020/05/14/sociedades-medicas-apontam-reducao-de-70-das-cirurgias-e-que-50-mil-brasileiros-nao-receberam-diagnostico-de-cancer/>. Acesso em: 4 nov. 2020.

Spagnuolo, G. et al. COVID-19 Outbreak: An Overview on Dentistry. **Int J Environ Res Public Health**, v. 17, n. 6, p. 2094, 22 mar. 2020. doi: 10.3390/ijerph17062094.

Wallis, C. J. D. et al. Risks from Deferring Treatment for Genitourinary Cancers: A Collaborative Review to Aid Triage and Management During the COVID-19 Pandemic. **Eur Urol**, v. 78, n. 1, p. 29-42, jul. 2020. doi: 10.1016/j.eururo.2020.04.063.

Zhu, N. et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. **N Engl J Med**, v. 382, n. 8, p. 727-733, fev. 2020. doi: 10.1056/NEJMoa2001017.