

EDUARDO HENRIQUE DE CAMPOS

IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO DIAGNÓSTICO DE DESORDENS POTENCIALMENTE MALIGNAS E MALIGNAS NO AMBULATÓRIO DE ESTOMATOLOGIA DA COU-UEL

EDUARDO HENRIQUE DE CAMPOS

IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO DIAGNÓSTICO DE DESORDENS POTENCIALMENTE MALIGNAS E MALIGNAS NO AMBULATÓRIO DE ESTOMATOLOGIA DA COU-UEL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Medicina Oral e Odontologia Infantil do Curso de Odontologia da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Ademar Takahama Junior

EDUARDO HENRIQUE DE CAMPOS

IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO DIAGNÓSTICO DE DESORDENS POTENCIALMENTE MALIGNAS E MALIGNAS NO AMBULATÓRIO DE ESTOMATOLOGIA DA COU-UEL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Medicina Oral e Odontologia Infantil da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

BANCA EXAMINADORA

		ar Takahama Junio e Londrina - UEL
	Dr. Willian Rid le Estadual d	cardo Pires e Londrina - UEL
Londrina,	de	de

Dedico este trabalho à minha família e amigos que sempre estiveram ao meu lado.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente à minha família, que sempre me incentivou a correr atrás dos meus sonhos e mesmos distantes sempre estiveram presentes nesta jornada.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Ademar Takahama Junior pelo tempo e dedicação a este estudo e por ter confiado a mim este projeto de pesquisa, além de ser uma inspiração de profissional.

Ao Prof. Dr. Willian Ricardo Pires, por se disponibilizar a ser parte da banca deste trabalho e por me ajudar durante as clínicas de estomatologia.

Agradeço a minha companheira de pesquisa Viviane, por sua paciência e companheirismo.

Por fim, agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para minha formação.

"Existe apenas um bem, o saber, e apenas um mal, a ignorância." Sócrates IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO DIAGNÓSTICO DE DESORDENS POTENCIALMENTE MALIGNAS E MALIGNAS NO AMBULATÓRIO DE ESTOMATOLOGIA DA COU-UEL

Eduardo Henrique de Campos¹, Viviane Nascimento Sousa¹, Fabio Augusto Ito², Evelise Ono², Willian Ricardo Pires², Cássia Cilene Dezan Garbelini², Jefferson Luis Oshiro Tanaka², Ademar Takahama Junior².

- ¹ Curso de Odontologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Londrina UEL, 86057-970, Londrina, PR, Brasil.
- ² Departamento de Medicina Oral e Odontologia Infantil, Universidade Estadual de Londrina UEL, 86057-970, Londrina, PR, Brasil.

Endereço: Rua Juscelino Kubitschek, nº1575, 86020-001, Londrina, PR,

Brasil

E-mail: eduardohenriquedecampos@gmail.com

RESUMO

Em 2020 o mundo foi impactado pela pandemia de COVID-19, que prejudicou os serviços de saúde, provocando diminuição no diagnóstico de muitas doenças e atraso para início do tratamento, com consequente piora do prognóstico. A odontologia, pelo contato próximo profissional-paciente, logo foi identificada como uma área de alto potencial de contaminação pelo vírus. Medidas sanitárias a fim de conter o avanço da COVID-19 foram estabelecidas, como o ambulatório de Estomatologia da UEL, que paralisou suas atividades por um mês, retornando o atendimento em escala reduzida. O presente estudo teve objetivo identificar as principais características dos atendimentos do ambulatório de Estomatologia da COU/UEL, comparando os anos regulares com o ano da pandemia da COVID-19, verificando o impacto da pandemia no diagnóstico das doenças bucais, principalmente das neoplasias malignas e desordens potencialmente malignas de boca. Para isso, foram coletados os dados dos prontuários dos pacientes atendidos no ambulatório de 2016 a 2021. Pudemos observar que em períodos regulares tivemos uma média de 24 casos de desordens potencialmente malignas diagnosticadas por ano e no ano da pandemia a esse número caiu para 14 casos. Já com a neoplasias malignas, em

7

períodos regulares, havia uma média de 13 casos por ano e na pandemia esse

número foi de 19. Com este estudo podemos concluir que a pandemia impactou na

diminuição de pacientes novos atendidos, consequentemente também no diagnóstico

de desordens potencialmente malignas. Entretanto, foi possível atingir a média de

diagnóstico de neoplasias malignas, mostrando a importância da manutenção do

serviço durante a pandemia.

Palavras-chave: COVID-19; Câncer de boca, Pandemia

ABSTRACT

In 2020, the world was impacted by the COVID-19 pandemic, which harmed health

services, causing a decrease in the diagnosis of many diseases and a delay in starting

treatment, with a consequent worsening of the prognosis. Dentistry, due to the close

professional-patient contact, was soon identified as an area of high potential for

contamination by the virus. Sanitary measures in order to contain the advance of

COVID-19 were established, such as the Stomatology Clinic at UEL, which paralyzed

its activities for a month, returning to service on a reduced scale. The present study

aimed to identify the main characteristics of the consultations at the Stomatology clinic

of COU/UEL, comparing the regular years with the year of the COVID-19 pandemic,

verifying the impact of the pandemic on the diagnosis of oral diseases, mainly

malignant neoplasms and potentially malignant disorders of the mouth. For this, data

were collected from the medical records of patients treated at the clinic from 2016 to

2021. We could observe that in regular periods we had an average of 24 cases of

potentially malignant disorders diagnosed per year and in the year of the pandemic

this number dropped to 14 cases. With malignant neoplasms, in regular periods, there

was an average of 13 cases per year and in the pandemic this number was 19. With

this study we can conclude that the pandemic impacted on the decrease of new

patients, consequently also on the diagnosis of potentially malignant disorders.

However, it was possible to reach the average diagnosis of malignant neoplasms,

showing the importance of maintaining the service during the pandemic.

Keywords: COVID-19; Oral Cancer, Pandemic

INTRODUÇÃO

No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a pandemia de COVID-19, caracterizada como uma infecção respiratória, que em alguns casos pode evoluir para uma síndrome respiratória aguda grave. A partir de então, diversas práticas profissionais buscaram a readequação dos processos de trabalho com o objetivo de diminuir a disseminação do vírus Sars-CoV-2. A Odontologia, conhecida pelo contato próximo profissional-paciente, logo foi identificada como uma área de alto potencial de contaminação pelo vírus e, portanto, vem sofrendo um grande impacto. Devido à transmissão de COVID-19 através de gotículas e aerossóis, que são inerentes características da prática odontológica, a maioria dos países seguiu uma estratégia de suspensão de todos os serviços odontológicos eletivos (Al-Maweri et al., 2020).

A pandemia de COVID-19 impactou também a forma como a Odontologia é praticada nas Instituições de Ensino Superior (Coulthard, 2020; Meng et al., 2020). Em fevereiro de 2020, quando o vírus começou sua transmissão comunitária nos EUA e Canadá, as instituições de ensino odontológicas tiveram que reagir à crise em rápida evolução. Os procedimentos odontológicos eletivos e de rotina foram cancelados, a fim de priorizar o atendimento de urgência a fim de prevenir a transmissão comunitária da COVID-19. Os procedimentos de cirurgia oral foram restritos a procedimentos de não geração de aerossol para reduzir os riscos de contaminação. Mais especificamente, o uso de caneta de alta-rotação e dispositivos ultrassônicos foi bastante limitado. A distribuição de Equipamento de Proteção Individual para alunos e funcionários foi centralizada e racionada de forma a limitar o desperdício, pois existia o risco de escassez desses materiais nos próximos meses.

No Brasil, o Ministério da Saúde estabeleceu necessidades de atenção em saúde bucal, dadas as restrições e cenários de contenção para seu atendimento integral nesse contexto de pandemia, considerando prioritárias as situações de emergência e urgência, dentre elas os procedimentos para o diagnóstico de câncer de boca. Nas primeiras semanas da pandemia, o Ministério da Saúde recomendou a suspensão dos atendimentos de saúde bucal eletivos e a manutenção do atendimento às urgências odontológicas em todo o território nacional. (BRASIL, 2020)

O diagnóstico e encaminhamento para tratamento de pacientes com câncer foram todos afetados pela Pandemia do COVID-19, praticamente no mundo todo. No Reino Unido, programas nacionais de rastreamento de câncer, que correspondem a cerca

de 5% de todos os diagnósticos de câncer a cada ano, foram suspensos (Jones et al., 2020). Durante o período inicial da pandemia COVID-19, especialmente entre Março e Junho de 2020, um número reduzido de diagnósticos de câncer foi relatado por países ao redor do mundo (Dinmohamed et al., 2020; London et al., 2020; Patt et al., 2020).

Na Clínica Odontológica Universitária da UEL, todos os atendimentos eletivos foram suspensos a partir do dia 20 de março de 2021. Apenas os atendimentos de urgência e emergência, realizados no setor do Pronto Socorro Odontológico, continuaram em funcionamento a partir de então, e de forma restrita. O ambulatório de Estomatologia, especialidade que tem como objetivo a prevenção, o diagnóstico, o prognóstico e o tratamento das doenças próprias do complexo maxilo-mandibular, das manifestações bucais de doenças sistêmicas e das repercussões bucais do tratamento antineoplásico, também teve que paralisar suas atividades com pandemia. O serviço, que teve início de suas atividades de forma organizada a partir do ano de 2016, é referência regional na especialidade, sendo responsável inclusive, por grande parte dos diagnósticos das neoplasias malignas da cavidade bucal da população na região. O ambulatório de Estomatologia retornou os atendimentos no final do mês de maio de 2020, seguindo novos protocolos sanitários, que exigiram a diminuição de pacientes atendidos.

Em vista disso, esse projeto de pesquisa tem por objetivo identificar as principais características da população atendida no serviço, comparando em número e tipos de atendimentos realizados em anos regulares com um ano de atendimento durante a pandemia da COVID-19.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal e retrospectivo, sobre as características dos pacientes, procedimentos e diagnósticos realizados no Ambulatório de Estomatologia da Clínica Odontológica Universitária.

Seleção de Pacientes

Foram incluídos no estudo os prontuários dos pacientes atendidos no ambulatório desde março de 2016 até março de 2021. Foram excluídos do estudo os prontuários com informações incompletas.

Os dados obtidos foram passados para uma planilha do Excel para uma análise descritiva. As variáveis coletadas, com seus respectivos desmembramentos, encontram-se descritas na **tabela 1.**

Tabela 1- Variáveis e desmembramentos das informações a serem coletadas.

Domínio	Variável	Desmembramento
	Sexo	Masculino
		Feminino
Sociodemográfico	Local de	Londrina
	Residência	Cambé
		Ibiporã
		Outros
	Idade	(anos)
Clínico	Queixa principal	Dor
		Aumento de volume
		Mancha

	Ferida
	Outros
Diagnóstico	Neoplasias Malignas
	Desordens Potencialmente Malignas

Análise Estatística

Foi realizada análise exploratória dos dados e os resultados serão apresentados em tabelas e gráficos. Dados qualitativos serão expressos em frequência absoluta e relativa (n, %). As análises forma serão realizadas pelo programa Stata/SE 13.0 (StataCorp LP, TX, USA).

RESULTADOS

Durante o período estabelecido para o estudo, foram avaliados 1529 pacientes, sendo 975 do sexo feminino (63.77%) e 554 (36.23%) do sexo masculino. A média de idade dos pacientes foi de 51,67 anos.

Dentre todos esses casos, 108 (8,1%) apresentaram o diagnóstico de Desordens Potencialmente Malignas e 73 (5,55%) de Neoplasias Malignas.

Desordens Potencialmente Malignas

Dos 108 casos de Desordens Potencialmente Malignas, a Leucoplasia foi o diagnóstico mais comum com 39 casos (36,11%). Seguido do Líquen Plano com 53 casos (49,07%) e a Queilite Actínica, com 15 casos (13,88%). Apenas um caso foi diagnosticado como Eritroplasia **(Tabela 1).**

Tabela 1 – Distribuição de diagnósticos de desordens potencialmente malignas

Diagnósticos	Número de Casos
Leucoplasia	53 (49,07%)
Liquen Plano	39 (36,11%)
Queilite Actínica	15 (13,88%)
Eritroplasia	1 (0,92%)
TOTAL	108 (100%)

Fonte: O próprio autor.

A média de idade dos pacientes foi de 59,5 anos com uma ligeira predileção pelo sexo feminino 66 (61,11%). A maioria dos pacientes nesse grupo de diagnóstico

eram provenientes da cidade de Londrina, 56 (21,85%), e Cambé, 28 (25,93%).

Tabala 2. Cidada da arigem dos posicotos com Descridore Datoriologosta Malignas

Tabela 2 – Cidade de origem dos pacientes com Desordens Potencialmente Malignas

Cidade	Número
Londrina	56 (21,85%)
Cambé	28 (25,93%)
Ibiporã	7 (6.48%)
Sertanópolis	1 (0,93%)
Bela Vista do Paraíso	1 (0,93%)
Jataizinho	1 (0,93%)
Outros	14 (12.96%)
TOTAL	108 (100%)

Fonte: O próprio autor.

Tabela 2.

A principal queixa relatada pelos pacientes com Desordens Potencialmente Malignas foi a de uma mancha na região, representando 40,26% dos casos. As demais queixas relatadas são descritas na **Tabela 3.**

Tabela 3 – Distribuição de queixas relatadas em pacientes com diagnóstico de Desordens Potencialmente malignas

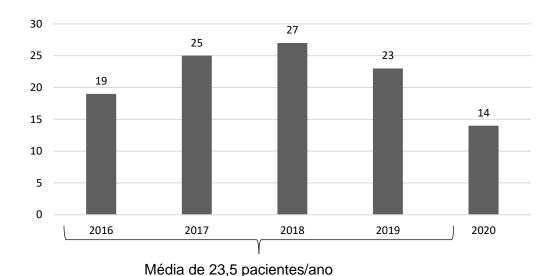
Queixas	Casos
Mancha	31 (40,26%)
Ferida	7 (3,09%)
Ardência	4 (5,19%)
Aumento de volume	3 (3,90%)
Queimação	2 (2,60%)
Dor	1 (1,50%)

Outros	29 (37,66%)
TOTAL	108 (100%)

Fonte: O próprio autor.

Durante os anos regulares, de 2016 a 2019, observamos uma média de 23,5 pacientes diagnosticados com Desordens Potencialmente Malignas por ano. Em 2020 houve o diagnóstico de 14 casos, representando uma queda de 40,4% no número de casos diagnosticados durante o ano da pandemia. **Gráfico 1.**

Gráfico 1- Distribuição dos casos de desordens potencialmente malignas de acordo com o ano



Fonte: O próprio autor.

Neoplasias Malignas

Durante o período analisado neste estudo, 73 pacientes foram diagnosticados com Neoplasias Malignas. Destes, 67 (91,7%) representavam Carcinoma de Células Escamosas. A média de idade destes pacientes foi de 61,8 anos e uma predileção pelo sexo masculino (54 casos - 73,97%). A maioria destes pacientes eram provenientes da cidade de Londrina e Cambé. **Tabela 4**

Tabela 4 – Cidade de origem dos pacientes com Neoplasias Malignas

Cidade	Número
Londrina	36 (49,32%)
Cambé	28 (25,93%)
Sertanópolis	1 (0,93%)
Bela Vista do Paraíso	1 (0,93%)
Outros	21 (19,44%)
TOTAL	108 (100%)

Fonte: O próprio autor.

As principais queixas dos pacientes diagnosticados com neoplasias malignas foi de "ferida" (19 casos) e de aumento de volume na região afetada (12 casos). As demais queixas relatadas encontram-se descritas na **Tabela 5.**

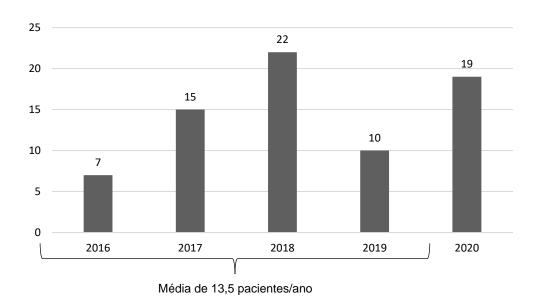
Tabela 5 – Distribuição de queixas relatadas com diagnóstico de neoplasias malignas.

Queixas	Casos
Aumento de volume	12 (21,43%)
Ferida	19 (33,93%)
Dor	6 (10,72%)
Ardência	1 (1,37%)
Mancha	1 (1,37%)
Queimação	1 (1,37%)
Outros	16 (28,57%)
TOTAL	73 (100%)

Fonte: O próprio autor.

Durante os anos regulares, de 2016 a 2019, observamos uma média de 13,5 diagnósticos de Neoplasias Malignas por ano. Em 2020 houve o diagnóstico de 19 casos, representando um aumento de 40,7% no número de casos diagnosticados durante o ano da pandemia. (Gráfico 2)

Gráfico 2- Distribuição dos casos de neoplasias malignas de acordo com o ano



Fonte: O próprio autor.

DISCUSSÃO

Em março de 2020, com a pandemia de COVID-19, medidas de distanciamento físico foram implementadas pelas autoridades governamentais a fim de achatar a curva de infecção. Neste período, as Instituições de Ensino Superior da área odontológica se adaptaram de acordo. A princípio, todos os atendimentos odontológicos no ambiente das clínicas-escola foram suspensos para todos os alunos de graduação e pós-graduação em odontologia. Quando se trata de emergências odontológicas, era crucial manter os atendimentos de urgência para ajudar a reduzir a carga sobre o nosso sistema de saúde e hospitais já sob pressão (Dave, Seoudi, & Coulthard, 2020). Na nossa instituição, todos os atendimentos eletivos foram suspensos no final de março de 2020, mantendo-se apenas o serviço de urgência (Pronto-Socorro Odontológico).

O diagnóstico e encaminhamento para tratamento de pacientes com câncer foram todos afetados pela Pandemia do COVID-19 praticamente no mundo todo. No Reino Unido, programas nacionais de rastreamento de câncer, que correspondem a cerca de 5% de todos diagnósticos de câncer a cada ano, foram suspensos. (Jones et al., 2020). Durante o período inicial da pandemia COVID-19, especialmente entre Março e Junho de 2020, um número reduzido de diagnósticos de câncer foi relatado por países ao redor do mundo (Dinmohamed et al., 2020; London et al., 2020; Patt et al., 2020).

Pat et al. (2020) relataram que o impacto da pandemia de COVID-19 no tratamento de pacientes com câncer nos Estados Unidos resultou em diminuição e atraso no diagnóstico de novos casos e atraso para o início do tratamento.

Os serviços de Estomatologia desempenham um papel fundamental na detecção precoce do câncer de boca. (Al-Maweri et al., 2020) No Brasil, as Instituições de Ensino Superior representam importantes centros que oferecem atendimento na

especialidade de Estomatologia à população. O Ambulatório de Estomatologia da UEL representa o principal serviço de atendimento na especialidade em toda a região, sendo considerado um centro de referência na área e no diagnóstico de neoplasias maligna de boca.

Para o Brasil, estimativas do instituto INCA apontam para cada ano do triênio 2020-2022 que ocorrerão 625 mil casos de todos os tipos de câncer, dos quais o câncer da cavidade oral corresponde a 11.180 casos em homens e de 4.010 em mulheres. O carcinoma espinocelular (CEC) representa mais de 90% de todos os casos de câncer de boca (Neville et al., 2018). A maioria dos pacientes com câncer de boca pertence à faixa etária entre 50 a 60 anos de idade e é do sexo masculino (Santos et al., 2009). Assim como descrito na literatura, a média de idade dos nossos pacientes diagnosticados com Neoplasias Malignas foi de 61,8 anos e uma predileção pelo sexo masculino.

O câncer de boca em estágio inicial tende a ter um curso favorável (Caldeira, Soto, de Aguiar, & Martins, 2019), entretanto, casos diagnosticados em estágios avançados tendem a apresentar pior graduação histológica, maior tamanho e envolvimento cervical, piorando muito o prognóstico (Arduino et al., 2008). A maioria dos casos de câncer de boca em países em desenvolvimento são diagnosticados em estágios avançados, resultando em aumento da morbidade e mortalidade. Se diagnosticado em estágios iniciais, geralmente tendem a ter um curso bastante favorável (Caldeira, Soto, de Aguiar, & Martins, 2019). Caso contrário, casos diagnosticados em estágios avançados tendem a apresentar pior graduação histológica, maior tamanho e envolvimento cervical, piorando muito o prognóstico (Arduino et al., 2008).

O carcinoma de células escamosas oral, principal tipo de câncer da cavidade bucal é um problema comum que pode levar a sérios problemas de saúde global (Bray

et al., 2018). É esperado um aumento no diagnóstico de novos casos em 2.035 (+ 65%) nos próximos anos, e mais preocupante, os casos atualmente diagnosticados em pacientes idosos (≥65 anos de idade) são esperados dobrar (cerca de + 104%) nos próximos 20 anos (Ferlay et al., 2015).

Devido à pandemia, o diagnóstico de lesões bucais malignas e/ou potencialmente malignas podem ser retardadas, piorando o prognóstico do paciente. (Arduino et al., 2020). Pudemos observar no ambulatório de Estomatologia da COU-UEL que em períodos regulares, entre 2016 a 2019 tivemos uma média de 24 casos de Desordens Potencialmente Malignas diagnosticadas por ano e no ano da pandemia, 2020, após a paralisação do ambulatório por apenas um mês, retornando o atendimento em escala reduzida, esse número caiu para 14 casos.

Essa redução também pode ser explicada por essas lesões frequentemente se apresentarem indolores. Em pacientes com diagnóstico de Desordens Potencialmente malignas a queixa mais relatada foi Mancha, 31 (40,26%). Muitas vezes o paciente identifica urgência na cavidade oral como dor aguda de dente apenas (Macek, Cohen, Reid, & Manski, 2004) o que causa uma redução na procura por atendimentos.

Já com as Neoplasias malignas, em períodos regulares fazíamos o diagnóstico de uma média de 13 casos por ano e na pandemia esse número foi de 19, mantendo a média de diagnósticos, mesmo com a pandemia de COVID-19 causando barreiras em se consultar, seja, pelo medo inerente do paciente de infecção em um ambiente de saúde e/ou capacidade insuficiente dos atendimentos não relacionados a COVID-19 (Dinmohamed et al., 2020).

Ressaltando que independentemente do cenário vigente, quanto aos tipos de atendimento ofertados pela rede de saúde bucal, algumas especialidades odontológicas deveriam continuar funcionando, mesmo em contextos mais restritos;

considerando-se algumas de suas atribuições caracterizadas como atendimentos inadiáveis, como é o caso da especialidade de Estomatologia.

CONCLUSÃO

Podemos concluir que a pandemia impactou na diminuição de pacientes novos atendidos, consequentemente também no diagnóstico de desordens potencialmente malignas.

Entretanto, conseguimos manter a média de diagnóstico de neoplasias malignas, mostrando a importância da manutenção do serviço durante a pandemia. E, desta forma, estarmos mais preparados para o enfrentamento de outras possíveis situações de restrições nos atendimentos no futuro.

REFERÊNCIAS

- 1. Ali AL-Maweri, S., Halboub, E., & Warnakulasuriya, S. Impact of COVID-19 on the early detection of oral cancer: A special emphasis on high risk populations. Oral Oncology. 2020;104760. doi:10.1016/j.oraloncology.2020.104760.
- 2. Coulthard P. Dentistry and coronavirus (COVID-19) moral decision-making. British Dental Journal. 2020;228(7), 503–505. doi:10.1038/s41415-020-1482-1.
- 3. Meng L, Hua F & Bian, Z. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Emerging and future challenges for dental and oral medicine. Journal of Dental Research. 2020;99(5), 481–487. doi:10.1177/0022034520 914246.
- 4. Brasil. Ministério da Saúde. Guia de orientações para atenção odontológica no contexto da COVID-19. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-orientacoes-para-atencao-odontologica-no-contexto-da-covid-19. Acesso em: 31/05/2022
- 5. Dinmohamed AG; Visser O; Verhoeven RHA; Louwman MWJ; van Nederveen FH; Willems SM; Merkx MAW; Lemmens, VEPP; Nagtegaal ID & Siesling S. Fewer cancer diagnoses during the COVID-19 epidemic in the Netherlands. Lancet Oncol. 2020. doi: 10.1016/S1470-2045(20)30265-5
- 6. Patt D, Gordan L, Diaz M, Okon T, Grady L, Harmison M, Markward N, Sullivan M, Peng J & Zhou A. Impact of COVID-19 on Cancer Care: How the Pandemic Is Delaying Cancer Diagnosis and Treatment for American Seniors. JCO Clin Cancer Inform. 2020;1059-1071. doi: 10.1200/CCI.20.00134.
- 7. London JW; Fazio-Eynullayeva E; Palchuk, MB; Sankey P & McNair C. Effects of the COVID-19 Pandemic on Cancer-Related Patient Encounters. JCO Clin. Cancer Inform. 2020;657–665. 8. doi: 10.1200/cci.20.00068
- 9. Dave M, Seoudi N & Coulthard P. Urgent dental care for patients during the

- COVID-19 pandemic. The Lancet. 2020;395,1257. doi:10.1016/S0140-6736(20)30806-0.
- 10. Jones D, Neal RD, Duffy SRG, Scott SE, Whitaker KL & Brain K. Impact of the COVID-19 pandemic on the symptomatic diagnosis of cancer: the view from primary care. Lancet Oncol. 2020;21(6):748-750. doi: 10.1016/S1470-2045(20)30242-4.
- 11. Instituto Nacional do Câncer. Incidência de Câncer no Brasil, Estimativas 2020-2022. Brasília: INCA; 2022. Disponível em: http://www.inca.gov.br/estimativa/2022. Acesso em: 31/05/2022
- 12. Neville B, Damm DD & Allen CM. Patologia oral e maxilofacial. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009.
- 13. Santos LC, Cangussu MC, Batista OM & Santos JP. Oral cancer: population sample of the state of Alagoas at a reference hospital. Braz J Otorhinolaryngol. 2009;75(4):524-9. doi: 10.1590/S1808-86942009000400010
- 14. Caldeira PC, Soto AML, Aguiar MCF & Martins CC. Tumor depth of invasion and prognosis of early-stage oral squamous cell carcinoma: A meta-analysis. 2019. Oral Diseases. doi: 10.1111/odi.13194
- 15. Arduino PG, Conrotto D & Broccoletti R. The outbreak of Novel Coronavirus disease (COVID-19) caused a worrying delay in the diagnosis of oral cancer in northwest Italy: the Turin Metropolitan Area experience. Oral Dis 2020. doi: 10.1111/odi.13362.
- 16. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA & Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians. 2018;68,394–424. doi: 10.3322/caac.21492
- 17. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R; Eser S, Mathers C, Rebelo M & Bray F Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. International Journal of Cancer. 2015;136(5), E359–E386. doi: 10.1002/ijc.29210

18. Macek MD, Cohen LA, Reid BC & Manski RJ. Dental visits among older U.S. adults, 1999. The Journal of the American Dental Association. 2004;135(8), 1154–1162. doi: 10.14219 /jada.archive.2004.0375