

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS E O IMPACTO FINANCEIRO DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO EM FEIRA DE SANTANA E NO ESTADO DA BAHIA – 2010 A 2019

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF DEATHS AND THE FINANCIAL IMPACT OF HEAD AND NECK CANCER IN FEIRA DE SANTANA AND IN THE STATE OF BAHIA – 2010 TO 2019

José Carlos Costa dos Santos Júnior¹
Tatiane Bispo Bonifácio²
Lidiane de Jesus Lisboa³
Ana Carla Barbosa³
Igor Ferreira Borba de Almeida⁴
Alexandra Lais Pinho Valente Pires⁵

Unitermos:

Câncer oral;
Perfil epidemiológico;
Taxa de mortalidade;
Custos hospitalares.

RESUMO

Objetivo: Descrever o perfil epidemiológico dos óbitos por CCP no município de Feira de Santana no estado da Bahia, entre 2010 e 2019, e o impacto financeiro do tratamento ao paciente oncológico. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo de recorte temporal, no qual utilizou-se os dados do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e o Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Realizou-se análise dos dados com auxílio do Microsoft Office Excel — 2010 a 2019, utilizando-se das variáveis: sexo, idade, raça/cor, gastos financeiros e CID10. **Resultados:** Foram registrados 235 óbitos no município, durante o período, com discreto aumento nos anos de 2012, 2016 e 2019. A maioria dos casos ocorreu nos pacientes do sexo masculino (73%), na faixa etária de 50 a 69 anos (44%) e da raça/cor parda (54%). Quanto ao custo financeiro, observou-se uma progressão dos investimentos aplicados aos serviços hospitalares, possuindo uma estabilização durante o triênio 2017-2019. **Conclusão:** Baseado no perfil apresentado pelo município, nota-se maior frequência de óbitos por câncer de cabeça e pescoço (CCP) em pacientes do sexo masculino, entre 50 e 69 anos, de cor parda e um impacto financeiro total de R\$ 4.019.138,85.

¹ Cirurgião-dentista, Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

² Cirurgiã-dentista, Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

³ Mestre em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

⁴ Docente e Mestre em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Feira de Santana, Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana e Faculdade Anísio Teixeira, Bahia, Brasil.

⁵ Docente e Doutora em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil.

Uniterms:

Oral cancer;
Health profile;
Mortality rate;
Hospital costs.

ABSTRACT

Purpose: To describe the epidemiological profile of deaths from HNC in the municipality of Feira de Santana in the state of Bahia, between 2010 and 2019, and the financial impact of treatment on cancer patients. **Materials and methods:** This is a descriptive study with a time frame, in which data from the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH/SUS) and the Mortality Information System (SIM) were used. Data analysis was carried out with the aid of Microsoft Office Excel – 2010 using the variables: sex, age, race/color, financial expenses and ICD10. **Results:** 235 deaths were recorded in the municipality during the period, with a slight increase in the years 2012, 2016 and 2019. Most cases occurred in male patients (73%), aged between 50 and 69 years (44 %) and brown race/color (54%). As for the financial cost, there was a progression of investments applied to hospital services, with a stabilization during the 2019-2021 period. **Conclusions:** Based on the profile presented by the municipality, there is a higher frequency of deaths from head and neck cancer (HNC) in male patients, between 50 and 69 years old, of brown color and a total financial impact of R\$ 4,019. 138.85.

INTRODUÇÃO

O câncer de cabeça e pescoço (CCP) é considerado um importante problema de saúde pública, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento^{1,2}. É considerado uma doença crônica de alto custo social que exige métodos especializados de diagnóstico por imagem, internação hospitalar e acompanhamento ambulatorial³.

A Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) estimou para o ano de 2020, aproximadamente, 370 mil novos casos de câncer de cavidade oral e 97 mil de câncer de orofaringe⁴. Ao se analisar esse panorama epidemiológico no nível nacional, a estimativa para o triênio 2020 - 2022 foi de 625 mil casos novos de câncer. No quesito mortalidade, em 2019, o CCP está entre os dez primeiros dentre as neoplasias com maior taxa de óbitos⁵.

Conforme o Instituto Nacional de Câncer (INCA) em 2021 houve aproximadamente 260 mil óbitos por câncer no total, enquanto que, para o CCP notificou-se para o mesmo ano um total de 20.722 óbitos⁵.

O CCP é resultante de fatores intrínsecos (predisposição genética) e da exposição a fatores extrínsecos, dentre estes, destacam-se: o fumo, álcool e raios solares. É muito importante o diagnóstico precoce, principalmente das lesões iniciais

leucoplásicas ou eritroplásicas, assim como lesões ulceradas que não cicatrizam, trismo e disfagia por período superior a 2 ou 3 semanas^{6,7}.

Tem se estabelecido um sistema de vigilância mundial como preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), de modo a avaliar os fatores de risco que auxiliarão no planejamento de programas de intervenção nacionais mais eficazes em relação ao câncer^{8,9}. No entanto, é preciso maior investimento em todos os âmbitos para o diagnóstico precoce já que muitos pacientes apresentam a doença em estágio avançado, resultando em pior prognóstico, alta taxa de mortalidade e, conseqüentemente, maior investimento público e privado com a assistência oncológica, que engloba gastos com cirurgias, radioterapia e quimioterapia^{10,11,7}.

Desta forma, objetivou-se descrever o perfil epidemiológico dos óbitos por CCP no município de Feira de Santana e no estado da Bahia, entre 2010 e 2019, assim como, o impacto financeiro do tratamento ao paciente oncológico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Conforme a resolução 510/2016 do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) não houve necessidade de aprovação por um CEP por se tratar de um estudo que se utiliza de um banco de dados público, sem possibilidade de identificação individual.

Trata-se de um estudo do tipo descritivo de recorte temporal, em que foram analisados os dados do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM). Esse sistema integra a base de dados do Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS), plataforma de Informações de Saúde (TABNET) — tabulador de dados¹².

Local do Estudo

O município de Feira de Santana localiza-se na região metropolitana do estado da Bahia, com população estimada de 624.107 habitantes segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística¹³.

Considerado um grande centro regional da área de saúde do semiárido baiano, esse fato se deve pela existência de inúmeros hospitais públicos e privados — algumas instituições sendo centros de referência para tratamento do câncer de cavidade oral e orofaringe, como o Hospital Dom Pedro de Alcântara.

Variáveis do Estudo

Foram selecionados os casos de câncer de lábio, boca e orofaringe do município de Feira de Santana, na Bahia, entre o período de janeiro de 2010 a dezembro de 2019 de hospitais públicos e privados. Para compor a população, realizou-se a análise dos óbitos por CCP, utilizando-se as variáveis para o SIM: sexo (masculino e feminino), idade e cor/raça. Para esta análise, pesquisou-se a causa segundo a lista de morbidades da CID10, utilizando-se o capítulo II (neoplasias), especificando a neoplasia maligna do lábio, cavidade oral e faringe (C00-C10).

Além disso, obtiveram-se dados referentes ao valor total dos gastos financeiros com serviços hospitalares conforme as variáveis para o SIH: recursos federais do SUS, Fundo de Ações Estratégicas e Compensações (FAEC) e do período de 2010 à 2019.

Procedimentos de coleta de dados

A pesquisa ocorreu no período de janeiro a março de 2022, sendo considerado um recorte temporal de janeiro de 2010 a dezembro de 2019. Com isso, a coleta de dados foi realizada utilizando as variáveis elencadas para cada sistema de informação (SIH/SUS e SIM), resultando em planilhas bases, as quais foram exportadas do sistema TABNET/DATASUS e, assim, os dados foram tabulados.

Análise de dados

Após obtenção e tabulação dos dados, realizou-se a inserção em planilha do programa Microsoft Office Excel — 2010 e, com auxílio, deste programa foi realizada a análise descritiva por meio de tabelas e gráficos. Aplicou-se a frequência relativa dos dados encontrados.

RESULTADOS

Foram registrados 235 óbitos no município de Feira de Santana por câncer de cabeça e pescoço, enquanto que, no Estado da Bahia, esse registro foi de 5500 óbitos. O total de óbitos por CCP teve a representatividade do município de 4,28% se comparado ao total do Estado.

A maioria dos indivíduos neste município era do sexo masculino (73%) e apresentava faixa etária de 50 a 59 anos (22%) e de 59 a 69 anos (22%). A raça/cor

parda foi a que mais prevaleceu (54%) (Tabela 1). Em relação ao número de internações em Feira de Santana, obteve-se um custo de investimento financeiro de R\$ 4.019.138,85 reais. Para o estado da Bahia, esse investimento foi de R\$ 28.135.273,42 reais (Tabela 2).

A Tabela 2 evidencia a evolução dos óbitos pelo conjunto de neoplasias analisadas neste estudo na Bahia, verificando-se que atingiu um maior aumento no ano de 2019 (n = 589), enquanto que, em Feira de Santana apontou um discreto aumento nos anos 2012, 2016 e 2019 (n = 27).

Tabela 1. Características sociodemográficas de óbitos, segundo lista de mortalidade hospitalar (CID10 - Neoplasia maligna do lábio, cavidade oral e faringe), no período de 2010 a 2019 em Feira de Santana e na Bahia.

Variáveis	Feira de Santana n (%)	Bahia n (%)
Sexo		
Masculino	172 (73%)	4202 (76%)
Feminino	63 (27%)	1298 (24%)
Faixa etária		
40 a 49 anos	29 (12%)	683 (12%)
50 a 59 anos	54 (22%)	1540 (28%)
60 a 69 anos	54 (22%)	1364 (25%)
70 a 79 anos	50 (21%)	965 (17%)
Raça/Cor		
Preta	49 (20%)	883 (16%)
Parda	128 (54%)	3260 (59%)
Branca	44 (18%)	980 (18%)
Sem informação	14 (6%)	357 (6%)
Total	235	5500

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

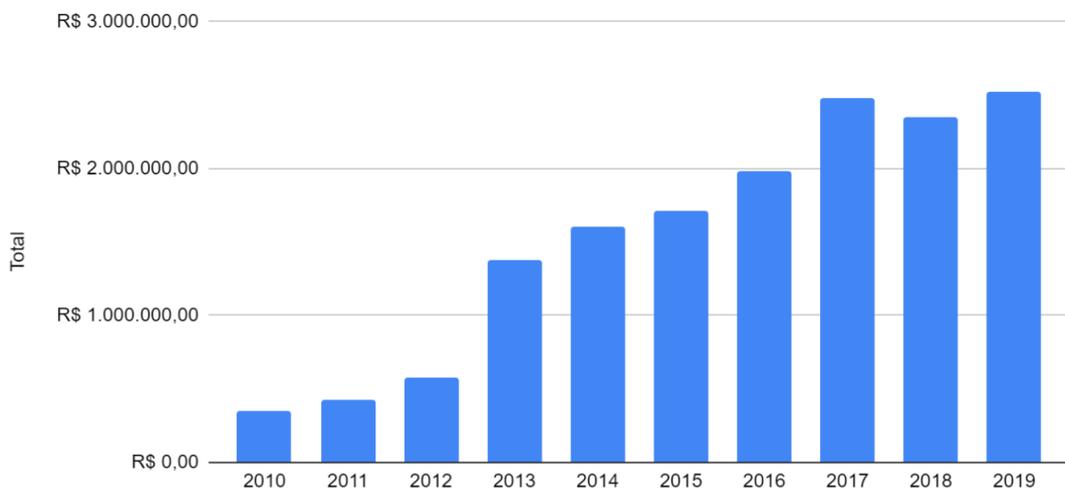
Tabela 2. Frequência de óbitos por câncer de cabeça e pescoço e o impacto total em reais, segundo lista de mortalidade hospitalar, no período de 2010 a 2019, em Feira de Santana (FSA) e na Bahia (BA).

Local	Número de óbitos										Impacto financeiro total
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
FSA	21	22	27	22	15	23	26	17	13	26	R\$ 4.019.138,85
BA	428	429	413	437	496	489	521	553	558	589	R\$ 28.135.273,42

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Elencando a mortalidade por neoplasias malignas de cabeça e pescoço (C00-C10) em Feira de Santana, com o custo financeiro, observa-se a progressão dos investimentos aplicados aos serviços hospitalares, com um consolidado total de R\$ 4.019.138,85 (Gráfico 1).

Gráfico 1. Evolução do impacto financeiro dos serviços hospitalares público e privado, oncológicos no período de 2010 a 2019, em Feira de Santana (FSA).



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

DISCUSSÃO

Durante o período de análise deste estudo, o município de Feira de Santana notificou 235 óbitos nos hospitais públicos e privados, representando, 5% do total de casos ocorridos no estado da Bahia. Essa porcentagem relativamente expressiva pode ser explicada porque o município é considerado grande centro regional da área de saúde, desenvolvendo consórcios com diversas cidades vizinhas que não possuem serviços de atendimento locais para o câncer^{1,14,15}.

Neste estudo, o perfil epidemiológico dos óbitos por CCP demonstrou que houve maior frequência de casos em pacientes do sexo masculino, representando mais de 70% dos casos, assim como, no estado da Bahia (76%). Corroborando os resultados deste estudo, Aquino et al.¹⁶ (2015) também constataram que mais de 75% dos óbitos foram no sexo masculino. Está em consonância com o estudo de Almeida¹⁷ (2021) e os dados do INCA¹⁸ (2022), onde, ambos, consideraram o risco de óbito para o sexo masculino como triplo em relação ao sexo feminino⁵.

Os achados da pesquisa corroboram os resultados do estudo de Pisu et al.¹⁹ (2018), pois a maior representatividade dos óbitos por CCP foi nas faixas de 50 a 59 anos e 60 a 69 anos, tanto em Feira de Santana quanto no estado baiano (22% a 28%, respectivamente). Enquanto que, Vasconcelos et al.²⁰ (2014) constataram que a faixa etária mais acometida foi a de 25 a 64 anos (23%).

Com relação à raça/cor, nos resultados deste estudo, observou-se que, os óbitos por câncer de cabeça e pescoço representaram 54% em indivíduos da cor parda em Feira de Santana, assim como na Bahia, com a representatividade de 59%, para esta mesma raça/cor. Em contrapartida aos achados no presente estudo, os autores Vasconcelos et al.²⁰ (2013) avaliaram 472 indivíduos e constataram que apesar de a maioria ser do sexo masculino (62,71%), aproximadamente 60% dos indivíduos com câncer de boca eram leucodermas. Esta divergência pode justificada pela miscigenação da população baiana, com maior presença de indivíduos de etnia pardos ou pretos¹³.

Com relação à tendência do número de óbitos no período analisado, os dados do presente estudo reforçam as pesquisas de Silva et al.⁷ (2020), onde nota-se uma concordância quanto a propensão dos números de óbitos por CCP. Observou-se uma tendência a estabilidade nos óbitos até o ano de 2017, quando houve um significativo crescimento de 16% após este ano.

Para Yan et al.²¹ (2020) esse dado de crescimento pode refletir no diagnóstico tardio da doença, considerando que a grande maioria dos pacientes só inicia o tratamento em estágios avançados. Como se observou no estudo de Rezapour et al.²² (2018), o qual buscou quantificar o ônus econômico do CCP ocorrido no Irã, notou-se que a maioria dos pacientes identificados foi diagnosticado com estágio avançado de câncer. O custo do tratamento nos estadiamentos III e IV consistiu em uma grande parte do custo médico indireto no pós-tratamento. É indicado aqui que o fardo econômico do CCP do Irã em 2014 totalizou US\$ 31.817.043 e a maior parte desse custo foi atribuída à perda de capacidade. Entretanto, para Lodi⁸ (2018) e Pisu et al.¹⁹ (2018) os impactos financeiros focaram-se nos custos diretos com a oncoterapia deste câncer em específico, sendo correlacionado ao diagnóstico e triagem, radioterapia, quimioterapia, cirurgia, manejo dos efeitos colaterais do tratamento e acompanhamento na sobrevivência destes pacientes.

Conforme Tai et al.²³ (2018) e Silva et al.⁷ (2020), no Brasil, os custos federais com serviços oncológicos no SUS têm crescido a cada ano sendo que nos diferentes tipos de câncer estes gastos incluem procedimentos ambulatoriais e hospitalares

como consultas, exames, cirurgia oncológica, radioterapia, quimioterapia e hospitalizações. Este estudo indicou altos custos por óbitos de pacientes portadores de neoplasias de lábio, cavidade oral e faringe, bem como um aumento destes valores ao longo do tempo — na esfera municipal totalizou-se R\$ 4.019.138,85, o que representou 14% do total de impacto financeiro que a esfera estadual possuiu no período estudado.

Analisando a literatura há concordância quanto a articulação de ações públicas educativas e preventivas em adultos jovens quanto à exposição precoce a fatores epigenéticos de risco, em especial o etilismo, tabagismo e infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) ^{10,23,24,25}.

Este estudo traz como principal limitação a ausência de dados com relação ao tipo histológico mais frequente no período estudado e à atualização do sistema para anos mais atuais como os de 2020 a 2023.

CONCLUSÃO

Neste estudo foi observada maior frequência de óbitos por câncer de cabeça e pescoço (CCP), no município de Feira de Santana e na Bahia, em homens, entre 50 e 69 anos e de cor parda. Durante o período, notou-se um consolidado total quanto ao custo financeiro devido ao CCP de R\$ 4.019.138,85 para o município estudado.

Baseado no perfil epidemiológico e financeiro apresentado pelo município, nota-se como as ações do Cirurgião-dentista inserido na equipe de saúde bucal e da família, exemplificado no diagnóstico precoce e atuação preventiva, são de extrema relevância para mitigar a mortalidade e, conseqüentemente, o impacto financeiro ao sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

1. Andrade JOM, Santos CAST, Oliveira MC. Fatores associados ao câncer de boca: um estudo de caso-controle em uma população do Nordeste do Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2015;18(4): 894-905.
2. Koga DH, Salvajoli JV, Alves FA. Dental extractions and radiotherapy in head and neck oncology: review of the literature. *Oral Dis.* 2008;14(1):40-4.
3. Shin JH, Kunisawa S, Fushimi K, Imanaka Y. Effects of preoperative oral management by dentists on postoperative outcomes following esophagectomy: Multilevel propensity score matching and weighting analyses using the Japanese inpatient database. *Medicine (Baltimore).* 2019;98(17):e15376.
4. IARC. Estimativa 2020 incidência de câncer no Brasil. [Internet]. 2020 [Acesso em 2022 Jun 06]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>.
5. Brasil. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. – Rio de Janeiro: INCA, 2022.
6. Santos JIO. Perspectivas do panorama epidemiológico do câncer de boca no Brasil. *Rev Med.* 2020;99(6):556-562.
7. Silva TLBM, Alves WA, Rosado LPL, Souza BKL, Aquino SN. Hospitalização para casos de câncer de boca e faringe no Brasil. *Arq Odontol.* 2020;56(20):1-11.
8. Lodi L. Custo do tratamento do câncer bucal e de orofaringe no Brasil: Uma análise das internações hospitalares do SUS entre os anos de 2008 e 2016. Rio Grande do Sul; 2018 [Dissertação de Doutorado em Saúde Bucal Coletiva – Universidade Federal do Rio Grande do Sul].
9. Zanetta PZJ. Percepção do graduando de odontologia da necessidade de investimentos para políticas públicas de saúde bucal. São Paulo; 2019. [Monografia de Mestrado em Saúde e Educação – Universidade de Ribeirão Preto].
10. Almeida FR, Amaral APS, Silva AA. Morbidade hospitalar relacionado a neoplasias malignas do lábio, cavidade oral e faringe em Pernambuco. *Rev Rios Saúde.* 2018;1(8):1-10.
11. Huang SY, Chen HM, Liao KH, Ko BS, Hsiao FY. Economic burden of cancers in Taiwan: a direct and indirect cost estimate for 2007-2017. *BMJ Open.* 2020;10:1-9.
12. Ministério da Saúde. DATASUS – Ministério da Saúde [Internet]. [Acesso em 2022 Fev 16]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>.
13. IBGE. Panorama de 2021 da cidade de Feira de Santana. IBGE [Internet]. 2021 [Acesso em 2022 Abr 16]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/feira-de-santana/panorama>.
14. Rodrigues KS, Figueiredo VSA, Abrantes Filho GN, Sobral APV, Barroso KMA, Nascimento GJF, et al. Desordens orais potencialmente malignas: um estudo de prevalência. *Rev Cir BMF.* 2018;18(2):6-16.
15. Lima HLO. Análise espaço-temporal das interações hospitalares por câncer de boca no Brasil e sua correlação com a expansão da rede de atenção à saúde. Maranhão; 2020. [Monografia de Mestrado em Odontologia – Universidade Federal do Maranhão].

16. Aquino RCA, Lima MLLT, Menezes CRCX, Rodrigues M. Aspectos epidemiológicos da mortalidade por câncer de boca: conhecendo os riscos para possibilitar a detecção precoce das alterações na comunicação. *Rev CEFAC*. 2015;17(4):1254-1261.
17. Almeida IFB, Almeida DB. Investimento, internações e óbitos por câncer de boca na cidade de Feira de Santana, Bahia. *J Dent Public Health*. 2021;12(1):12-19.
18. Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Atlas da mortalidade. INCA. 2021.
19. Pisu M, Henrikson NB, Banegas MP, Yabroff KR. Costs of cancer along the care continuum: What we can expect based on recent literature. *Cancer*. 2018;1: 4181-4191.
20. Vasconcelos RM, Trindade JSO, Almeida ICP, Silva RJC, Morais MLSA. Perfil clínico-epidemiológico de câncer de boca em idosos. *Rev Gest Saúde*. 2014;1:1984-1991.
21. Yan F, Knochelmann HM, Morgan PF, Kaczmar JM, Neskey DM, Graboyes EM, et al. The evolution of care of cancers of the head and neck region: state of the science in 2020. *Cancers (Basel)*. 2020;12(6):1543.
22. Rezapour A, Jahangiri R, Olyaeemanesh A, Kalaghchi B, Nouhi M, Nahvijou A. The economic burden of oral cancer in Iran. *PLoS One*. 2018;13(9):e0203059.
23. Tai EW, Guy GP Jr, Steele CB, Henley SJ, Gallaway MS, Richardson LC. Cost of tobacco-related cancer hospitalizations in the U.S., 2014. *Am J Prev Med*. 2018;54(4):591-595.
24. Cavalcanti RP. O efeito da expansão da rede pública de saúde bucal na detecção do câncer de boca no Brasil no período de 2005 a 2014. Pernambuco; 2019 [Monografia de Doutorado em Odontologia — Universidade Federal de Pernambuco].
25. Maciel JAC, Castro-Silva II. Mortalidade por câncer de boca frente às desigualdades sociais e o desenvolvimento humano no Brasil: Um estudo ecológico. *Rev Bras Geo Med Saúde* 2021;17:45-54.

Recebido em 6 de junho de 2023

Aceito em 18 de setembro de 2024

Endereço para correspondência

Igor Ferreira Borda de Almeida

E-mail: bordadealmeidaigor@gmail.com

Núcleo de Câncer Oral da Universidade Estadual de Feira de Santana
Endereço: Av. Transnordestina, s/n, Cidade Nova, Feira de Santana, Bahia.