

Tendência Temporal da Mortalidade por Câncer de Boca e da Cobertura de Atenção Primária no Estado do Rio de Janeiro

doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2022v68n3.2082>

Temporal trend of Mortality by Oral Cancer and Coverage of Primary Attention in the State of Rio de Janeiro

Tendencia Temporal de la Mortalidad por Cáncer Bucal y la Cobertura de Atención Primaria de Salud en el Estado de Río de Janeiro

Adriana Tavares de Moraes Atty¹; Raphael Mendonça Guimarães²; Carla Lourenço Tavares de Andrade³

RESUMO

Introdução: O câncer de boca é comumente diagnosticado de forma tardia, comprometendo a qualidade de vida dos indivíduos ou os levando a óbito. **Objetivo:** Verificar a tendência temporal da mortalidade por câncer de boca no Estado do Rio de Janeiro e da cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF) e de equipes de saúde bucal (ESB). **Método:** Estudo ecológico com análise da tendência temporal da mortalidade por câncer de boca, entre 1999 e 2018, e da cobertura da ESF e ESB, no período de 2002 a 2018, no Estado e Regiões de Saúde. Utilizou-se a regressão linear generalizada de Prais-Winsten no cálculo das tendências para o Estado, cada Região de Saúde, sexo, faixa etária e localização do tumor. **Resultados:** Houve tendência de mortalidade por câncer de boca decrescente no Estado e nas Regiões Metropolitanas I e II; nas demais Regiões de Saúde, foi estacionária. As tendências dos óbitos em homens, das faixas etárias 40 a 59 anos e 80 anos ou mais, foram decrescentes. Na localização do tumor, houve tendência decrescente entre óbitos por outras partes e partes não especificadas (C06) e uma tendência crescente na mortalidade por câncer de base de língua (C01). Na cobertura de ESF e ESB, na maioria das Regiões de Saúde e no Estado, a tendência foi crescente. **Conclusão:** A tendência decrescente na mortalidade por câncer de boca e a tendência crescente de ESF e ESB, no Estado do Rio de Janeiro, não foram observadas em todas as Regiões de Saúde. **Palavras-chave:** neoplasias bucais/mortalidade; estudos de séries temporais.

ABSTRACT

Introduction: Oral cancer is usually diagnosed late, compromising the individuals' quality of life or causing death. **Objective:** Check the time trend of mortality by oral cancer in the State of Rio de Janeiro and the coverage of the Family Health Strategy (FHS) and oral health teams (OHT). **Method:** Ecological study with analysis of the time trend of mortality by oral cancer, between 1999 to 2018 and the coverage of the FHS and OHT, in the period from 2002 to 2018, in the State and Health Regions. Generalized linear regression of Prais-Winsten to calculate trends for the state, each Health Region, sex, age group and tumor location was utilized. **Results:** Declining trends in mortality by oral cancer in the State and in the Metropolitan I and II Regions. In the other Health Regions, it was stationary. The trends of deaths in men, aged 40 to 59 years and 80 years or more were decreasing. In the location of the tumor, there was a decreasing trend among deaths in other and unspecified parts (C06) and a raising trend in mortality by cancer of the Tongue Base (C01). In the coverage of FHS and OHT in most Health Regions and in the State, the trend was rising. **Conclusion:** Declining trend in oral cancer mortality and the raising trend of FHS and OHT in the State of Rio de Janeiro was not observed for all Health Regions. **Key words:** mouth neoplasms/mortality; time series studies.

RESUMEN

Introducción: El cáncer de boca suele diagnosticarse de forma tardía, comprometiendo la calidad de vida de los individuos o llevándolos a la muerte. **Objetivo:** Verificar la tendencia temporal de mortalidad por cáncer bucal en el Estado de Río de Janeiro y la cobertura de la Estrategia de Salud de la Familia (ESF) y los equipos de salud bucal (ESB). **Método:** Estudio ecológico con análisis de la tendencia temporal de mortalidad por cáncer bucal, entre 1999 y 2018 y la cobertura de ESF y ESB, en el período de 2002 a 2018, en el Estado y Regiones de Salud. Regresión lineal generalizada de Prais-Winsten en el cálculo de tendencias para el Estado, cada región sanitaria, sexo, grupo de edad y ubicación del tumor. **Resultados:** Tendencia decreciente de la mortalidad por cáncer bucal en el Estado y Metropolitano I y II. En las demás Regiones Sanitarias, fue estacionario. Las tendencias de muertes en hombres, de 40 a 59 años y 80 años o más, estaban disminuyendo. En la localización del tumor, hubo una tendencia decreciente entre las muertes por otras partes y partes no especificadas (C06) y una tendencia creciente en la mortalidad por cáncer de Base de la Lengua (C01). En la cobertura de la ESF y ESB en la mayoría de Regiones Sanitarias y en el Estado, la tendencia fue en aumento. **Conclusión:** Tendencia decreciente de mortalidad por cáncer bucal y tendencia creciente de ESF y ESB en Estado de Río de Janeiro no se observó en todas Regiones Sanitarias. **Palabras clave:** neoplasias de la boca/mortalidad; estudios de series temporales.

¹Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: aatty@inca.gov.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-2271-746X>

²Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: raphael.guimaraes@fiocruz.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-1225-6719>

³Fiocruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (Ensp). Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: carlamv@ensp.fiocruz.br. Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0003-3232-0917>

Endereço para correspondência: Adriana Tavares de Moraes Atty. Rua Marquês de Pombal, 125, 7º andar – Centro. Rio de Janeiro (RJ), Brasil. CEP 22230-240. E-mail: aatty@inca.gov.br



INTRODUÇÃO

O câncer oral representa um desafio para a gestão dos serviços de saúde. Ainda que a região anatômica seja de fácil acesso e visualização, a redução da incidência e a mortalidade dessa localização têm sido um teste imposto aos gestores, aos profissionais de saúde e até mesmo à população. Por ser uma doença de início silencioso, sem sintomatologia dolorosa, as lesões neoplásicas na cavidade oral passam despercebidas por algum período¹, contribuindo para um diagnóstico tardio que compromete a qualidade de vida dos indivíduos ou os leva a óbito².

A ocorrência de neoplasias malignas na boca é mais comum em indivíduos tabagistas, por vezes, etilistas crônicos, do sexo masculino, com idade acima dos 40 anos, com baixa renda e baixa escolaridade³⁻⁵. Esse perfil populacional, tradicionalmente, utiliza menos os serviços de saúde, e boa parte dos fatores de risco é alvo de ações da Estratégia Saúde da Família⁶ (ESF).

A proposta nacional de reorganizar a atenção primária no Brasil, por meio da ESF, iniciou na década de 1990⁷, mas foi apenas no ano 2000 que a saúde bucal foi incluída na saúde da família, por meio de portaria ministerial, com a condição de que cada equipe de saúde bucal (ESB) estivesse vinculada a duas equipes de saúde da família⁸. Os resultados do acesso limitado à saúde bucal pública foram evidenciados de forma sistematizada no maior levantamento epidemiológico de âmbito nacional, em 2003⁹. Os dados apresentados revelaram uma situação caótica, principalmente entre a população adulta.

Embora a redução na taxa de mortalidade por câncer de boca não possa ser explicada exclusivamente pelo acesso aos serviços de saúde – até mesmo porque a utilização efetiva desses serviços será influenciada por aspectos relacionados ao indivíduo, como idade, sexo, escolaridade e renda¹⁰ –, é inegável a importância de uma rede de atenção à saúde que disponha de uma atenção primária capaz de exercer o seu papel de coordenadora do cuidado¹¹.

O Estado do Rio de Janeiro possui 92 municípios e nove Regiões de Saúde que apresentam diferenças importantes no que tange à cobertura de ESF e de saúde bucal. Embora o Estado tenha apresentado um aumento de ESB na atenção primária, ainda manteve uma cobertura de saúde bucal na ESF baixa, em torno de 26%, em 2018¹².

Estudar a variação, ao longo do tempo, das taxas de mortalidade por câncer de boca é uma estratégia de monitoramento necessária ao planejamento em saúde, porque permite contextualizar o evento de interesse em cada período considerado na análise, além de possibilitar antever o comportamento da variável de interesse, levando-se em conta a manutenção do cenário existente¹³. Do mesmo modo, observar a tendência da cobertura

da ESF e da ESB com vistas a avaliar o real incremento na rede de atenção primária do Estado permite pautar a organização da atenção primária para o controle do câncer de boca.

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi verificar a tendência temporal da mortalidade por câncer de boca, no Estado do Rio de Janeiro, bem como a tendência da cobertura da ESF e ESB.

MÉTODO

Foi realizado um estudo ecológico sobre mortalidade por câncer de boca no Estado do Rio de Janeiro e Regiões de Saúde, de 1999 a 2018, e sobre a cobertura da ESF e ESB no Estado, de 2002 a 2018.

O ano de início do estudo estabelecido para mortalidade considerou um ano anterior à Portaria Ministerial⁸ que estabelecia a inclusão das ESB na ESF e o ano de término da disponibilidade das informações no momento de início do estudo. Além disso, o ano de início da cobertura de ESB considerou o primeiro ano com disponibilidade de dados para todos os meses, e o ano de fim considerou o último ano da mortalidade.

Como causa básica do óbito (CID 10) por câncer de boca, foram selecionadas as neoplasias malignas de: lábio (C00), base de língua (C01), língua (C02), gengiva (C03), assoalho de boca (C04), palato (C05), outras partes e partes não especificadas (C06). Muito embora os tumores de base de língua estejam localizados na região de orofaringe¹⁴, optou-se por, a exemplo do agrupamento utilizado pela Agência Internacional para Pesquisa em Câncer (do inglês, *International Agency for Research on Cancer* – Iarc), cujo relatório de estatísticas de mortalidade e incidência denomina-se GLOBOCAN 2020¹⁵, reunir essa topografia entre os tumores malignos da cavidade oral para permitir a comparabilidade com futuros estudos que venham a utilizar a mesma referência.

As taxas de mortalidade, ajustadas pela população brasileira de 2010, foram obtidas do *Atlas On-line de Mortalidade*¹⁶, disponível no *site* do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), para o Estado do Rio de Janeiro, e cada Região de Saúde do Estado e, também, por sexo, por faixa etária e por causa básica do óbito.

Os óbitos por câncer de boca da população residente foram categorizados nas faixas etárias de 20 a 39 anos, 40 a 59 anos, 60 a 79 anos e 80 anos ou mais. Os óbitos abaixo de 20 anos são agravos raros e não foram incluídos no estudo.

A ESF e de ESB no Estado do Rio de Janeiro foram obtidas na página da Sala de Apoio à Gestão Estratégica do Ministério da Saúde (Sage)¹².

O método escolhido para analisar a tendência temporal dos óbitos por câncer de boca e da cobertura de ESF e ESB foi a regressão linear generalizada de Prais-Winsten, proposta por Antunes e Waldman¹⁷. Em séries temporais, a regressão linear simples não deve ser utilizada em séries temporais, em virtude da autocorrelação serial, explicada como a correlação entre o valor de uma observação em determinado momento e o valor da mesma observação em um momento anterior¹³.

A avaliação da autocorrelação pode ser verificada por meio da estatística de Durbin-Watson, obtida no resultado da regressão de Prais-Winsten. Valores de Durbin-Watson próximos de dois indicam ausência da autocorrelação¹³.

Como variável dependente, utilizou-se a taxa de mortalidade ajustada no período de 1999 a 2018, para o Estado do Rio de Janeiro e Regiões de Saúde; e as coberturas de saúde da família e das ESB na ESF, no período de 2002 a 2018. Como variável independente, utilizaram-se os anos da série temporal.

Segundo Antunes¹⁸, deve-se fazer a transformação logarítmica dos valores das taxas de mortalidade e das coberturas, com o objetivo de reduzir a heterogeneidade de variância dos resíduos da análise de regressão.

As taxas de incremento anual das taxas de mortalidade e das coberturas, bem como os respectivos intervalos de confiança, foram obtidas aplicando-se as fórmulas:

$$\text{Taxa de incremento anual} = -1 + 10^b$$

$$\text{IC 95\%} = -1 + 10^{(b \pm t(0,05;n-1) \times EP)}$$

O coeficiente de regressão (*beta*) e o erro padrão da estimativa *beta* foram fornecidos pela regressão de Prais-Winsten, e o valor de *t* é obtido por meio da tabela da distribuição *t* de Student bicaudal, com 5% de nível de significância, considerando-se o número de anos da série-¹⁸.

A interpretação da tendência temporal é feita observando-se o intervalo de confiança, quando o valor zero estiver contido no intervalo, a tendência será estacionária; caso contrário, a tendência será crescente quando a taxa de incremento for positiva, ou decrescente quando for negativa¹⁹.

Para a análise dos dados, foi utilizado o *software R Project for Statistical Computing*²⁰, versão 3.5.3, com manipulação de dados no *Excel*.

Em conformidade com as Resoluções n.º 466/2012²¹ e n.º 510/2016²², este estudo fica isento de aprovação por um Comitê de Ética, uma vez que utiliza dados de origem pública sem qualquer identificação de sujeitos.

RESULTADOS

Na distribuição das taxas de mortalidade por câncer de boca no período de 1999 a 2018, observa-se uma variabilidade ao longo dos 20 anos em todas as Regiões de Saúde (Gráfico 1).

A cobertura de ESB se manteve aquém da cobertura de ESF no Estado (Gráfico 2) e em todas as Regiões de Saúde (Gráfico 3) durante o período considerado. Destacam-se a Região Metropolitana I, onde a diferença

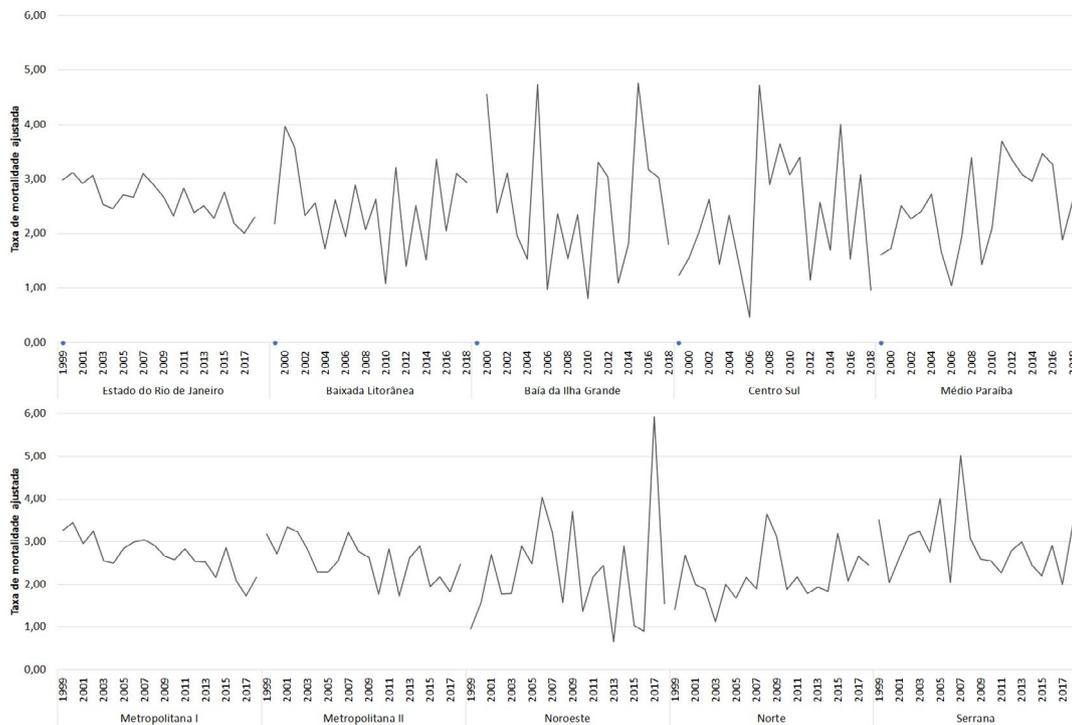


Gráfico 1. Distribuição da taxa de mortalidade por câncer de boca. Estado do Rio de Janeiro e Regiões de Saúde, 1999-2018

Fonte: Atlas On-line de Mortalidade¹⁶.

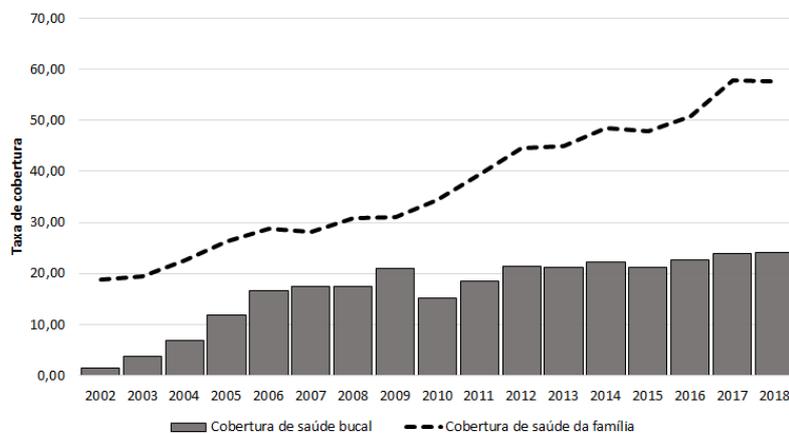


Gráfico 2. Cobertura de saúde da família e saúde bucal. Estado do Rio de Janeiro, 2002-2018

Fonte: Sage¹².

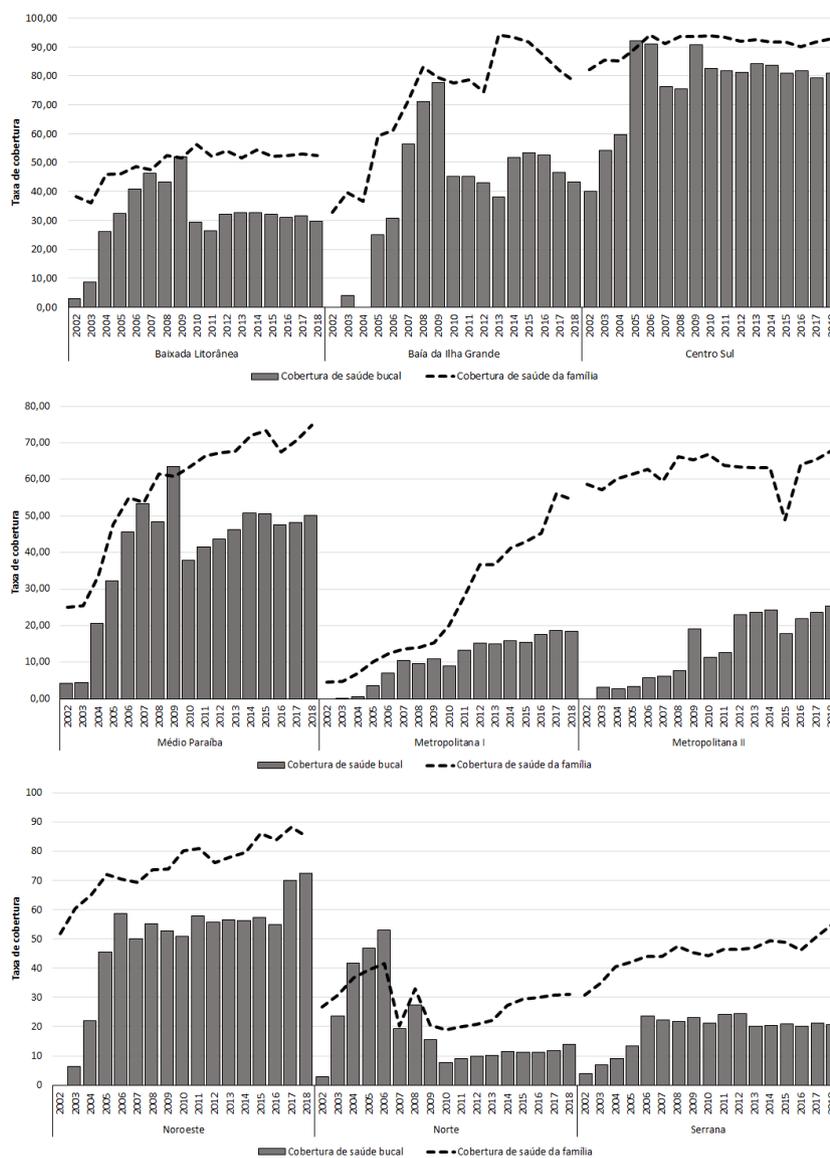


Gráfico 3. Cobertura de saúde da família e saúde bucal. Regiões de Saúde do Estado do Rio de Janeiro, 2002-2018

Fonte: Sage¹².

entre as coberturas aumentou a partir de 2010, e a Região Metropolitana II, onde essa diferença se manteve grande durante os 17 anos da série.

Na análise de tendência da taxa de mortalidade por câncer de boca no período de 1999 a 2018, observa-se um decréscimo de 1,54%, ao ano, da taxa de óbitos no Estado do Rio de Janeiro. Contudo, o decréscimo não foi observado em todas as Regiões de Saúde do Estado (Tabela 1).

Das nove Regiões de Saúde do Estado do Rio de Janeiro, apenas duas registraram um decréscimo significativo na taxa de mortalidade: Metropolitanas I e II, com uma redução de 2,20% e 1,98% ao ano, respectivamente. Nas demais Regionais de Saúde, não houve variação na tendência das taxas de mortalidade por câncer de boca,

que se mantiveram estacionárias (Tabela 1).

Houve decréscimo da taxa de mortalidade de 1999 a 2018 entre os homens, uma redução de 1,65%; mas, entre as mulheres, não foi encontrada alteração na tendência de mortalidade. Em relação à faixa etária, observa-se uma tendência decrescente na taxa de mortalidade entre indivíduos com 40 e 59 anos, em torno de 3% ao ano, e, entre 80 ou mais anos, de 1,09% ao ano. Nas demais faixas etárias, a tendência foi estacionária (Tabela 1).

Considerando a localização do tumor, a taxa de mortalidade por tumores localizados na base da língua apresentou uma tendência de crescimento no período, com um aumento de 2,32% ao ano. Já os óbitos por tumores localizados em partes não específicas da boca

Tabela 1. Tendência da taxa de mortalidade por câncer de boca e taxa de incremento anual, segundo local de residência, sexo, idade e localização do tumor. Rio de Janeiro, 1999-2018

Variáveis	Taxa de incremento anual – IC (95%)	p-valor	Tendência
Local de residência (Estado e Regiões de Saúde)			
Estado do Rio de Janeiro	-1,54 (-2,21; -0,86)	0,000	Decrescente
Baía de Ilha Grande	-0,13 (-3,82; 3,70)	0,944	Estacionária
Baixada Litorânea	-0,89 (-2,76; 1,01)	0,336	Estacionária
Centro-Sul	1,55 (-2,27; 5,52)	0,413	Estacionária
Médio Paraíba	2,53 (-0,49; 5,65)	0,098	Estacionária
Metropolitana I	-2,20 (-3,06; -1,34)	0,000	Decrescente
Metropolitana II	-1,98 (-3,04; -0,82)	0,001	Decrescente
Noroeste	-0,53 (-4,17; 3,25)	0,768	Estacionária
Norte	1,78 (-0,36; 3,97)	0,100	Estacionária
Serrana	-0,87 (-2,16; 0,44)	0,180	Estacionária
Sexo			
Feminino	-1,18 (-2,46; 0,13)	0,075	Estacionária
Masculino	-1,65 (-2,34; -0,96)	0,000	Decrescente
Faixa etária			
20 a 39 anos	0,58 (-1,27; 2,45)	0,524	Estacionária
40 a 59 anos	-2,96 (-4,24; -1,66)	0,000	Decrescente
60 a 79 anos	-0,53 (-1,45; 0,41)	0,253	Estacionária
80 anos ou mais	-1,09 (-2,04; -0,13)	0,028	Decrescente
Localização do tumor			
Lábio	-1,90 (-5,68; 2,03)	0,320	Estacionária
Base de língua	2,32 (0,43; 4,24)	0,019	Crescente
Língua	1,03 (-0,89; 2,99)	0,278	Estacionária
Gengiva	5,37 (-0,79; 11,91)	0,087	Estacionária
Assoalho da boca	3,34 (-4,54; 11,87)	0,398	Estacionária
Palato	0,90 (-1,54; 3,39)	0,454	Estacionária
Outras partes não especificadas	-5,27 (-6,17; -4,36)	0,000	Decrescente

Fonte: Atlas On-line de Mortalidade¹⁶.

Legenda: IC = Intervalo de confiança.

apresentaram um decréscimo na tendência de 5,27% ao ano. As taxas de mortalidade das demais causas de óbito tiveram tendência estacionária (Tabela 1).

O Estado do Rio de Janeiro observou uma tendência crescente da cobertura de saúde da família, 7,33% ao ano, e de cobertura de saúde bucal, 18,21% ao ano, entre 2002 e 2018. Na maioria das Regiões de Saúde, a tendência foi de crescimento tanto na cobertura de saúde da família quanto na cobertura de saúde bucal, com destaque para Região Metropolitana I, que teve 17,09% de crescimento na cobertura de saúde da família e 36,64% de aumento na cobertura de saúde bucal (Tabela 2).

A Região Norte, em ambas as coberturas, apresentou tendência estacionária. Já as Regiões Baixada Litorânea e Metropolitana II apresentaram tendências diferentes nas coberturas de saúde da família e saúde bucal. Na Baixada

Litorânea, a tendência da cobertura de saúde da família foi crescente e da saúde bucal estacionária; na Região Metropolitana II, a tendência da cobertura de saúde da família foi estacionária e a cobertura da saúde bucal, crescente (Tabela 2).

DISCUSSÃO

A análise da tendência da taxa de mortalidade em um período de 20 anos, realizada pelo presente estudo, demonstrou que a redução da mortalidade no Estado do Rio de Janeiro não foi expressiva: 1,54% ao ano. Apesar de a maioria das Regiões de Saúde ter apresentado tendência estacionária, observou-se tendência decrescente nas Regiões Metropolitana I e II, que concentram mais de 70% da população do Estado²³.

Tabela 2. Tendência da cobertura de saúde da família, cobertura de saúde bucal e taxa de incremento anual, segundo local de residência. Rio de Janeiro, 2002-2018

Cobertura de saúde da família			
Local de residência	Taxa de incremento anual – IC 95%	p-valor	Tendência
Estado do Rio de Janeiro	7,33 (6,41; 8,26)	<0,001	Crescente
Baía de Ilha Grande	5,53 (1,54; 9,68)	0,010	Crescente
Baixada Litorânea	1,86 (0,57; 3,17)	0,008	Crescente
Centro-Sul	0,63 (0,01; 1,25)	0,047	Crescente
Médio Paraíba	6,88 (2,79; 11,13)	0,003	Crescente
Metropolitana I	17,09 (13,37; 20,93)	<0,001	Crescente
Metropolitana II	0,38 (-0,49; 1,25)	0,375	Estacionária
Noroeste	2,61 (1,73; 3,49)	<0,001	Crescente
Norte	-0,52 (-4,20; 3,31)	0,775	Estacionária
Serrana	2,98 (1,61; 4,37)	<0,001	Crescente
Cobertura de saúde bucal			
Local de residência	Taxa de incremento anual – IC (95%)	p-valor	Tendência
Estado do Rio de Janeiro	18,21 (4,80; 33,34)	0,010	Crescente
Baía de Ilha Grande	22,10 (0,45; 48,42)	0,049	Crescente
Baixada Litorânea	13,72 (-1,91; 31,84)	0,085	Estacionária
Centro-Sul	3,18 (0,07; 6,38)	0,047	Crescente
Médio Paraíba	14,87 (1,54; 29,96)	0,031	Crescente
Metropolitana I	36,64 (8,30; 72,41)	0,013	Crescente
Metropolitana II	16,40 (10,24; 22,91)	<0,001	Crescente
Noroeste	11,83 (2,94; 21,48)	0,013	Crescente
Norte	-1,34 (-11,03; 9,41)	0,786	Estacionária
Serrana	10,51 (0,85; 21,09)	0,035	Crescente

Fonte: Sage¹².

Legenda: IC = Intervalo de confiança.

A tendência decrescente nos óbitos por câncer de boca nos homens, em torno de 2% ao ano, é um resultado importante, ainda que seja uma redução pequena, porque, em média, os homens apresentam taxas de óbito maiores do que as mulheres² e tendem a utilizar menos os serviços de saúde²⁴, dificultando o diagnóstico precoce das lesões suspeitas. E mesmo que a tendência de óbitos entre as mulheres não tenha sido significativa, a taxa de incremento foi negativa, sinalizando para uma possível diminuição.

A variação das taxas de mortalidade ao longo do tempo é comumente analisada em estudos sobre câncer de cabeça e pescoço²⁵⁻²⁹ para suscitar hipóteses sobre diferenças em grupos populacionais, sobre falhas assistenciais nos fluxos dos usuários ou ainda no monitoramento das ações de controle da doença²⁸.

Antunes et al.²⁵, em uma série temporal de 2003 a 2009 dos óbitos por câncer de cavidade oral, no município de São Paulo – na qual autores analisaram separadamente os óbitos por língua (C02) e partes não especificadas da boca (C06) do grupo de tumores malignos da boca –, verificaram uma tendência crescente da taxa de mortalidade entre as mulheres e uma tendência estacionária entre os homens. O mesmo ocorreu na variação temporal dos óbitos por câncer de língua. Contudo, nos óbitos por neoplasias malignas de partes não especificadas da boca, a tendência foi estacionária entre as mulheres, e decrescente entre os homens.

Na análise realizada por Perea et al.²⁷, que incluíram as glândulas salivares no conjunto de neoplasias do câncer de boca, entre 2002 e 2013, foi relatado um declínio dos óbitos por essas neoplasias na Região Sudeste; no Brasil, porém, as taxas se mantiveram estáveis. Por outro lado, ao estudar a mortalidade por câncer de boca e orofaringe, de 2000 a 2013, no Brasil, Cunha et al.²⁹ descreveram um aumento na taxa de óbitos por câncer de base de língua de 1,5% ao ano. Essa análise corrobora a tendência encontrada pelo presente estudo no Estado do Rio de Janeiro, onde se observou um aumento de 2,60% ao ano dos óbitos por neoplasia maligna de base de língua, no período de 1999 a 2018.

Bonfante et al.³⁰, ao investigarem a sobrevida específica para câncer de boca no Brasil, entre 2000 e 2006, constataram que os tumores localizados na língua, base de língua e assoalho de boca estavam associados a uma menor sobrevida. Bezerra et al.³¹ verificaram que os tumores em base de língua estavam associados ao estadiamento avançado e, como os autores ponderam, de fato, esta é uma das localizações menos favoráveis ao diagnóstico precoce entre os demais sítios anatômicos da boca. Deve-se, portanto, considerar tal especificidade e sempre questionar os pacientes quanto às mudanças ou dificuldades na deglutição.

A redução da mortalidade por câncer de boca demanda uma rede de serviços de saúde capaz de proporcionar o diagnóstico precoce, o início imediato do tratamento oncológico e que a população tenha conhecimento sobre os principais sinais e sintomas da doença e sobre a importância de não postergar a busca pelos serviços de saúde. Rath et al.³² ratificam essa hipótese ao constatarem que, entre os pacientes com câncer de boca, a principal razão que motivou a busca por tratamento foi o agravamento dos sintomas, e a principal barreira foi a falta de conscientização da gravidade, além da esperança de que a lesão se curasse sozinha.

A capilaridade da ESF e a particularidade do trabalho desenvolvido pelas equipes³³ favorecem a disseminação das informações sobre os fatores de risco e sobre os principais sinais e sintomas do câncer de boca, potencializando o alcance das ações de prevenção e diagnóstico precoce³⁴. Assim, o aumento no número de equipes de saúde da família é extremamente importante, devendo ser sempre incentivado.

De forma similar, o aumento no número de ESB possibilita que profissionais dessa área participem da rotina das equipes de saúde da família, pautando questões inerentes aos cuidados e agravos da cavidade oral, permitindo que os outros profissionais de saúde e a população sejam agentes participativos na prevenção e no diagnóstico precoce do câncer de boca. O controle do câncer de boca depende do acesso à saúde bucal de qualidade^{6,34}.

Rocha et al.³⁴ encontraram uma associação entre as taxas de mortalidade e os cuidados em saúde bucal na atenção primária. Tais autores verificaram associação entre maiores coberturas da ESF com menores taxas de mortalidade por câncer de boca.

As Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), de 2004³⁵, possibilitaram um importante avanço da área no Brasil. Pela primeira vez, o país passou a contar com normas para a organização da rede de saúde bucal pública³⁶⁻³⁸. Contudo, o Estado do Rio de Janeiro, em 2018, contou com uma baixa cobertura de ESB (26%)¹².

Ao analisarem a evolução da saúde bucal pública no Estado do Rio de Janeiro, após a PNSB até o ano 2010, Scarparo et al.³⁹ verificaram que, nesse período, houve um aumento importante no número de municípios com ESB na ESF, chegando a cerca de 80%, aproximadamente, dos municípios do Estado. Porém, apesar do incremento de equipes durante o período de seis anos observado no estudo, a cobertura estadual ainda era pequena em 2010.

Embora a análise sobre o real aumento do acesso à atenção em saúde bucal não possa ser feita pela leitura direta da cobertura populacional, como bem pontuam Frazão e Narvai⁴⁰ – dado que o cálculo da cobertura de saúde bucal é baseado na demanda em potencial prevista

para cada equipe, e não na demanda efetiva que buscou o serviço –, a cobertura de saúde bucal é um importante indicador para avaliar e monitorar o compromisso do gestor municipal com a saúde bucal dos seus municípios, permitindo acompanhar oscilações e contrapô-las aos momentos políticos e econômicos^{38,41}.

Na análise temporal da cobertura de saúde da família e de saúde bucal realizada neste estudo, observa-se que a taxa de incremento anual das Regiões de Saúde que tiveram tendência crescente de cobertura da saúde família foi, com exceção da Região Metropolitana I, inferior a 10% ao ano, entre 2002 e 2018. Já a taxa de incremento anual das Regiões que tiveram tendência crescente da cobertura de saúde bucal variou de 11% a 37%. No entanto, mesmo que o crescimento da cobertura de saúde bucal tenha sido superior ao da saúde da família, a primeira ainda fica aquém desta em todo o Estado.

Observando o crescimento anual da cobertura de saúde bucal das Regiões de Saúde, destacam-se os percentuais de crescimento da Região Centro-Sul (3,18%) e da Região Metropolitana I (36,64%). Todavia, pontua-se que essas duas Regiões, em 2018, tiveram a maior (81%) e a segunda menor cobertura de saúde bucal (18%), respectivamente¹². Além disso, considerando que a Metropolitana I concentra cerca de 60% da população do Estado, percebe-se o déficit de longa data na cobertura de saúde bucal, no Estado do Rio de Janeiro, a despeito do incremento anual entre 2002 e 2018.

No Brasil, o câncer de boca se une às demais doenças orais cujo diagnóstico e tratamento são comprometidos pela dificuldade de acesso aos serviços públicos de saúde bucal³⁷. Ações de prevenção primária que visam ao enfrentamento dos principais fatores de risco e prevenção secundária, voltados à detecção precoce das lesões, são capazes de impactar tanto na incidência quanto na mortalidade por neoplasias malignas do lábio e da cavidade oral. É fundamental garantir acesso, principalmente, à atenção primária, pois a atuação no território realizada pelas equipes possibilita uma maior aproximação com a comunidade e independe da ida à unidade de saúde.

A realização de análises da tendência de mortalidade por câncer de boca com vistas a acompanhar o impacto da organização da rede deve ser incentivada, pois trata-se de um câncer sensível à prevenção e detecção precoce. A tendência estacionária ou crescente sinaliza a dificuldade em garantir que os tumores iniciem o tratamento em estádios iniciais. Nesse sentido, a construção da linha de cuidado para o controle do câncer de boca carece da existência de uma rede de atenção à saúde que viabilize a identificação da lesão suspeita, a confirmação diagnóstica e o tratamento oncológico, tudo em tempo oportuno.

Observou-se, contudo, uma limitação de estudos sobre câncer de boca que tenham considerado os

mesmos sítios anatômicos que o presente estudo, principalmente, no Estado do Rio de Janeiro. Tal fato, embora confira importância à proposta apresentada, limita a comparabilidade.

Ademais, pontua-se também que este estudo apresenta a limitação inerente aos estudos que utilizam dados secundários, que é a qualidade dos dados disponíveis, ainda que tenham sido utilizadas bases consolidadas dos sistemas de informação de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS). A possibilidade de subnotificações dos óbitos bem como erros na atualização do número de equipes de saúde da família e de saúde bucal podem comprometer os resultados.

CONCLUSÃO

Verificou-se uma tendência decrescente na mortalidade por câncer de boca, no período de 1999 a 2018, no Estado do Rio de Janeiro, não observada em todas as Regiões de Saúde. Enquanto a tendência de cobertura de saúde da família e de saúde bucal foi crescente, entre 2002 e 2018 no Estado, não foi constatada em todas as Regiões.

CONTRIBUIÇÕES

Todos os autores contribuíram substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo; na obtenção, análise e interpretação dos dados; assim como na redação e revisão crítica com contribuição intelectual e aprovaram a versão final publicada.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

FONTES DE FINANCIAMENTO

Não há.

REFERÊNCIAS

1. Scott SE, Grunfeld EA, McGurk M. The idiosyncratic relationship between diagnostic delay and stage of oral squamous cell carcinoma. *Oral Oncol.* 2005;41(4):396-403. doi: <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2004.10.010>
2. Rutkowska M, Hnitecka S, Nahajowski M, et al. Oral cancer: the first symptoms and reasons for delaying correct diagnosis and appropriate treatment. *Adv Clin Exp Med.* 2020;29(6):735-43. doi: <https://doi.org/10.17219/acem/116753>
3. Kuhnen M, Boing AF, Oliveira MC, et al. Tabagismo e fatores associados em adultos: um estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol.*

- 2009;12(4):615-26. doi: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2009000400011>
4. Dantas TS, Silva PGB, Sousa EF, et al. Influence of educational level, stage, and histological type on survival of oral cancer in a Brazilian population: a retrospective study of 10 years observation. *Medicine (Baltimore)*. 2016;95(3):e2314. doi: <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000002314>
 5. Shin JY, Yoon JK, Shin AK, et al. The influence of insurance status on treatment and outcomes in oral cavity cancer: an analysis on 46,373 patients. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2018;47(10):1250-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijom.2018.03.022>
 6. Torres-Pereira CC, Angelim-Dias A, Melo NS, et al. Abordagem do câncer da boca: uma estratégia para os níveis primário e secundário de atenção em saúde. *Cad Saúde Pública*. 2012;28(Suppl):S30-9. doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012001300005>
 7. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Memórias da saúde da família no Brasil. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010. (Série I. História da Saúde no Brasil).
 8. Ministério da Saúde (BR), Gabinete do Ministro. Portaria nº 1444/GM em 28 de dezembro de 2000. Estabelece incentivo financeiro para a reorganização da atenção à saúde bucal prestada nos municípios por meio do Programa de Saúde da Família [Internet]. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. 2000 dez 29 [acesso 2020 dez 11]; Seção 1:85. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=2855A1BDAAD7DEF4C17F7A7373C9E8D8.node1?codteor=142359&filename=LegislacaoCitada+-PL+1274/2003
 9. Ministério da Saúde (BR), Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde, Coordenação Nacional de Saúde Bucal; 2004 [acesso 2018 ago 17]. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/condicoes_saude_bucal.pdf
 10. Stopa SR, Malta DC, Monteiro CN, et al. Use of and access to health services in Brazil, 2013 National Health Survey. *Rev Saúde Pública*. 2017;51(Suppl 1). doi: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000074>
 11. Ministério da Saúde (BR), Gabinete do Ministro. Portaria de Consolidação nº 3, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. [Internet]. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. 2017 out 3 [acesso 2020 dez 11]; Seção Supl:192. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003_03_10_2017.html
 12. Ministério da Saúde (BR) [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde (BR); [data desconhecida]. Sala de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE); [acesso 2019 ago 30]. Disponível em: <http://sage.sau.gov.br/>
 13. Antunes JLF, Cardoso MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015;24(3):565-76. doi: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000300024>
 14. El-Naggar AK, Chan JKC, Grandis JR, et al, editors. WHO classification of head and neck tumours. 4th ed. Lyon (France): International Agency for Research on Cancer; 2017.
 15. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*. 2021;71(3):209-49. doi: <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
 16. Atlas On-line de Mortalidade [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. c1996-2014 - [acesso 2019 jul 23]. Disponível em: <https://mortalidade.inca.gov.br/MortalidadeWeb/pages/Modelo10/consultar.xhtml>
 17. Antunes JLF, Waldman EA. Trends and spatial distribution of deaths of children aged 12-60 months in São Paulo, Brazil, 1980-98. *Bull World Health Organ*. 2002;80(5):391-8. Cited in: PubMed; PMID 12077615.
 18. Antunes JLF. Análise de séries temporais na epidemiologia. In: Ministério da Saúde (BR); Universidade Federal de Goiás. *Asis - Análise de situação de saúde*. Vol. 1, Livro texto. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2015 [acesso 2020 dez 11]; p. 198-225. Disponível em: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/asis_analise_situacao_saude_volume_1.pdf
 19. Antunes JLF. Análise de séries temporais na epidemiologia. In: Ministério da Saúde (BR); Universidade Federal de Goiás. *Asis - Análise de situação de saúde*. Vol. 2, Caderno de atividades. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2015 [acesso 2020 dez 11]; p. 130-56. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/asis_analise_situacao_saude_volume_2.pdf
 20. R: The R Project for Statistical Computing. [Internet]. Version 3.5.3. [place unknown]: The R foundation; 2019 Mar 11. [cited 2020 dez 11]. Available from: <https://www.R-project.org>
 21. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF. 2013 jun 13 [acesso 2020 dez 11]; Seção 1:59. Disponível em: <https://conselho.sau.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
 22. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou

- de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2016 maio 24 [acesso 2020 dez 11]; Seção 1:44. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvsm/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html
23. Cidades@ [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. c2017. Rio de Janeiro; [acesso 2019 ago 30]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj.html>
 24. Levorato CD, Mello LM, Silva AS, et al. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014;19(4):1263-74. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014194.01242013>
 25. Antunes JLF, Toporcov TN, Biazevic MGH, et al. Gender and racial inequalities in trends of oral cancer mortality in Sao Paulo, Brazil. *Rev Saúde Públ*. 2013;47(3):470-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047003724>
 26. van Dijk BAC, Brands MT, Geurts SME, et al. Trends in oral cavity cancer incidence, mortality, survival and treatment in the Netherlands. *Int J Cancer*. 2016;139(3):574-83. doi: <https://doi.org/10.1002/ijc.30107>
 27. Perea LME, Peres MA, Boing AF, et al. Tendência de mortalidade por câncer de boca e faringe no Brasil no período 2002-2013. *Rev Saúde Públ*. 2018;52:10. doi: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2018052000251>
 28. Bigoni A, Antunes JLF, Weiderpass E, et al. Describing mortality trends for major cancer sites in 133 intermediate regions of Brazil and an ecological study of its causes. *BMC Cancer*. 2019;19(1):940. doi: <https://doi.org/10.1186/s12885-019-6184-1>
 29. Cunha AR, Prass TS, Hugo FN. Mortalidade por câncer bucal e de orofaringe no Brasil, de 2000 a 2013: tendências por estratos sociodemográficos. *Ciênc Saúde Colet*. 2020;25(8):3075-86. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020258.31282018>
 30. Bonfante GMS, Machado CJ, Souza PEA, et al. Sobrevida de cinco anos e fatores associados ao câncer de boca para pacientes em tratamento oncológico ambulatorial pelo Sistema Único de Saúde, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2014;30(5):983-97. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00182712>
 31. Bezerra NVE, Leite KLF, Medeiros MM, et al. Impact of the anatomical location, alcoholism and smoking on the prevalence of advanced oral cancer in Brazil. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2018;23(3):e295-e301. doi: <https://doi.org/10.4317/medoral.22318>
 32. Rath H, Shah S, Sharma G, et al. Exploring determinants of care-seeking behaviour of oral cancer patients in India: a qualitative content analysis. *Cancer Epidemiol*. 2018;53:141-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.canep.2018.01.019>
 33. Sousa AN. Monitoramento e avaliação na atenção básica no Brasil: a experiência recente e desafios para a sua consolidação. *Saúde Debate*. 2018;42(Spe1):289-301. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S119>
 34. Rocha TAH, Thomaz EBAF, Silva NC, et al. Oral primary care: an analysis of its impact on the incidence and mortality rates of oral cancer. *BMC Cancer*. 2017;17(1):706. doi: <https://doi.org/10.1186/s12885-017-3700-z>
 35. Ministério da Saúde (BR). Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
 36. Peres KG, Peres MA, Boing AF, et al. Redução das desigualdades sociais na utilização de serviços odontológicos no Brasil entre 1998 e 2008. *Rev Saúde Pública*. 2012;46(2):250-8. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012000200007>
 37. Chaves SCL, Almeida AMFL, Rossi TRA, et al. Política de Saúde Bucal no Brasil 2003-2014: cenário, propostas, ações e resultados. *Ciênc Saúde Colet*. 2017;22(6):1791-803. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017226.18782015>
 38. Lucena EHG, Lucena CDRX, Alemán JAS, et al. Monitoramento das equipes de saúde bucal após a Política Nacional de Atenção Básica 2017. *Rev Saúde Pública*. 2020;54. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054002075>
 39. Scarparo A, Zermiani TC, Ditterich RG, et al. Impacto da Política Nacional de Saúde Bucal – Programa Brasil Sorridente – sobre a provisão de serviços odontológicos no Estado do Rio de Janeiro. *Cad Saúde Col*. 2015;23(4):409-15. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201500040153>
 40. Frazão P, Narvai PC. Saúde bucal no Sistema Único de Saúde: 20 anos de lutas por uma política pública. *Saúde Debate*. 2009;33(81):64-71.
 41. Chaves SCL, Almeida AMFL, Reis CS, et al. Política de Saúde Bucal no Brasil: as transformações no período 2015-2017. *Saúde Debate*. 2018;42(Spe2):76-91. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S206>

Recebido em 25/6/2021
Aprovado em 11/11/2021