

## Disparidades regionais no uso dos serviços públicos de saúde bucal no Brasil

Lígia de Assis Silva<sup>1</sup>  | Elisa Lopes Pinheiro<sup>1</sup>  | Fabiano Costa Diniz<sup>1</sup>  | Maria Inês Barreiros Senna<sup>1</sup>  | Raquel Conceição Ferreira<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Faculdade de Odontologia. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

**Objetivo:** Estimar e comparar as taxas anuais de atendimento odontológico na Atenção Primária à Saúde (APS) de 2018 a 2022 e entre as regiões brasileiras.

**Métodos:** Estudo ecológico de âmbito nacional, que utilizou dados secundários do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica para calcular o indicador “taxa de atendimento de cirurgiões-dentistas por população cadastrada”, para as regiões brasileiras e para o Brasil. Os indicadores foram calculados anualmente nos anos de 2018 a 2023. Foram calculadas razões entre as taxas para estimar as disparidades relativas do indicador entre as regiões brasileiras, no período analisado, assumindo a região com as maiores taxas como referência. Todas as análises foram realizadas utilizando-se o Microsoft Excel®.

**Resultados:** Cirurgiões-dentistas realizaram, a cada ano, de 36 a 112 atendimentos para cada 1000 usuários cadastrados na APS. Entre 2018 e 2023, as maiores taxas de atendimento por cirurgiões-dentistas na APS foram na região Nordeste a as menores nas regiões Sul e Sudeste. Houve semelhança no padrão de estabilidade (2018-2019), declínio (2019-2020) e aumento (2020-2023) da taxa para todos as regiões do país no período analisado.

**Conclusão:** O estudo mostrou que existem disparidades nas taxas de atendimento de cirurgiões-dentistas por população cadastrada na APS nas regiões do Brasil. Houve diminuição das taxas de 2019 a 2020 e aumento até 2023.

**Descritores:** avaliação em saúde; indicadores de serviços; acessibilidade aos serviços de saúde; saúde bucal; disparidades em assistência à saúde; saúde pública.

Data recebimento: 05-08-2024

Data aceite: 28-10-2024

## INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS), no Brasil, foi instituído pela Constituição Federal de 1988 e foi regulamentado pela Lei Orgânica da Saúde (Lei nº 8.080/90), que dispõe sobre as condições de promoção, proteção e recuperação da saúde<sup>1</sup>. Um dos princípios do SUS é a universalidade de acesso em todos os níveis de cuidado<sup>1</sup>, tendo a Atenção Primária à Saúde (APS) como porta de entrada no sistema.

A APS engloba práticas individuais e coletivas, ações de promoção, prevenção e a manutenção da saúde, diagnóstico, tratamento e reabilitação para atender às necessidades

da população<sup>2</sup>. A APS possui atributos como o primeiro contato, a longitudinalidade, a integralidade e a coordenação do cuidado<sup>2</sup>. No Brasil, a implantação do Programa Saúde da Família (PSF), posteriormente reconhecido como Estratégia Saúde da Família (ESF), foi um marco importante da APS, orientando a organização do sistema de saúde para responder às necessidades de saúde da população e contribuir na mudança do modelo assistencial vigente<sup>3</sup>.

No que diz respeito aos cuidados em saúde bucal, desde 2000 houve um processo de reorganização da atenção, com a inclusão de equipes de saúde bucal na ESF, visando

### Autor para Correspondência

Lígia de Assis Silva

Rua Rosinha Sigaud, 129, apto 301, bloco 4, Caiçara. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. CEP: 30770-560. Telefone: (31)997822371.

E-mail: ligia de assis silva 777@gmail.com

expandir as ações de prevenção e promoção da saúde bucal<sup>4</sup>. Um marco significativo foi o estabelecimento das diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) – Brasil Sorridente em 2004, que se baseia em princípios como acesso universal aos cuidados em saúde bucal, equidade, integralidade, formação de vínculo e responsabilidade profissional<sup>4</sup>. A partir da PNSB, houve uma expansão do uso dos serviços odontológicos públicos no Brasil, embora persistam desafios quanto à garantia de acesso equânime à população, refletindo dificuldades no processo de trabalho, condições precárias de trabalho, integração inadequada da Atenção Primária com a Rede de Atenção à Saúde, escassez de insumos e problemas na infraestrutura<sup>5-7</sup>. A avaliação do impacto das ações de saúde bucal e o monitoramento dos serviços por meio de indicadores adequados são pressupostos da PNSB que devem orientar a melhoria contínua dos cuidados ofertados<sup>4</sup>.

Indicadores para avaliação têm sido utilizados em várias iniciativas de avaliação implementadas no Brasil ao longo dos anos<sup>8</sup>, considerando uso de dados primários e dados rotineiros gerados durante o atendimento aos usuários nos serviços de saúde e disponibilizados em Sistemas de Informação em Saúde (SIS). O Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) é o SIS da APS vigente, cuja operacionalização ocorre por meio do e-SUS APS, com coleta de dados por meio do Prontuário Eletrônico do Cidadão ou pelo sistema Coleta de Dados Simplificada, no qual os registros são feitos em fichas em papel e posteriormente digitalizadas<sup>9</sup>. O SISAB contém informações sobre vigilância em saúde dos municípios, estados e regiões de saúde. Essas informações podem ser utilizadas para avaliação, planejamento e monitoramento dos serviços de saúde<sup>9</sup>.

Nessa perspectiva, monitorar indicadores calculados com dados obtidos do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). Nessa perspectiva, uma matriz avaliativa de indicadores foi proposta para o monitoramento dos serviços de saúde bucal na APS a partir de dados secundários. Um destes indicadores é a taxa de atendimento odontológico por cirurgiões-dentistas na APS<sup>10</sup>. A análise desse indicador pode orientar o planejamento dos serviços de saúde bucal, pois ele pode refletir diferentes determinantes relacionados à necessidade em saúde, características dos usuários e prestadores de serviços, organização dos serviços e aspectos políticos e sociais de

cada local. A utilização dos serviços de saúde bucal tem sido avaliada em estudos primários e utilizando-se de dados de SIS por meio de diferentes indicadores. A utilização dos serviços também tem sido associada a características individuais dos usuários, como baixa renda, baixa escolaridade, sexo e local de residência<sup>11,12</sup>. Além disso, esses estudos têm sido consistentes em evidenciar que fatores organizacionais, como infraestrutura, disponibilidade de insumos, organização da agenda e do processo de trabalho na APS estão associados ao acesso e uso de serviços odontológicos<sup>5,6,11-15</sup>.

Portanto, diferenças geográficas no perfil sociodemográfico, econômico e de necessidade em saúde da população, bem como nos níveis de organização e oferta de serviços podem-se manifestar em indicadores de utilização de serviços e devem ser consideradas para uma avaliação comprometida com o princípio da equidade na oferta de cuidado em saúde. Assim, este estudo objetivou estimar as taxas de atendimento por cirurgia-dentista na APS de 2018 a 2022 e compará-las entre as regiões brasileiras.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico de âmbito nacional, cujas unidades de análise foram as regiões brasileiras. Foram utilizados dados secundários públicos, obtidos por acesso ao Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB), no período de 2018 a 2022<sup>9</sup>.

O indicador “Taxa de atendimentos de cirurgiões-dentistas por população cadastrada” foi escolhido para analisar a utilização de serviços públicos odontológicos na APS. Esse indicador compõe a subdimensão acesso os serviços de saúde bucal da dimensão Provisão dos Serviços de Saúde Bucal de uma matriz de monitoramento, cujos indicadores foram submetidos à validade de conteúdo e tiveram mensurabilidade demonstrada usando dados do SISAB<sup>10,16</sup>. Ele é calculado pela razão entre o Número total de atendimentos individuais (consulta agendada + demanda espontânea consulta no dia + demanda espontânea atendimento de urgência) realizados por cirurgiões-dentistas, em determinado local e período, e a população cadastrada, no mesmo local e período (x 1000 usuários cadastrados). Para cálculo do indicador, os dados do numerador foram acessados nos relatórios de Produção/Saúde e do denominador por acesso aos relatórios de cadastros vinculados. Foram utilizados filtros

para a extração dos dados do numerador e do denominador, conforme demonstrado na tabela 1. As bases foram obtidas em formato \*.xlsx, para leitura no programa Microsoft Excel<sup>®</sup>,

contendo os dados relativos a cada região, em cada ano do estudo. O cálculo do indicador foi feito após a vinculação das bases do numerador e do denominador.

**Tabela 1.** Filtros utilizados para a obtenção do numerador e do denominador para cálculo do indicador “Taxa de atendimentos de cirurgiões-dentistas por população cadastrada”.

Numerador (Fonte: Relatório Saúde/Produção)	
Unidade Geográfica	Brasil.
Competência	12 meses de cada ano, no período de 2018 a 2022
Linha/Coluna	
Linha do relatório	Região
Coluna do relatório	Tipo de Atendimento
Filtros	
Tipo de Equipe	Eq. de Saúde Bucal – SB
Categoria Profissional	Cirurgião-dentista
Faixa etária	Ignorar
Sexo	Selecionar todos
Local de atendimento	Selecionar todos
Tipo de Atendimento	Consulta agendada + Dem. esp. esc. Inicial/orient. + Dem. esp. consulta no dia + Dem. esp. atendimento urgência
Tipo de produção: Atendimento Odontológico	
Tipo de consulta*	Ignorar
Procedimento**	Ignorar
Vigilância em saúde bucal	Ignorar
Conduta	Ignorar
Fonte: Relatório Cadastros Vinculados	
Filtros para consulta	Brasil e Região
Opções de filtro	Selecionar Considerar todas as equipes do município.
Considerar apenas população com critério de ponderação	Não selecionar
Competência	Até o ano de 2020, foram extraídos dados referentes ao Q3 para o ano. A partir de 2021, foram extraídos os dados do último mês do ano. O terceiro quadrimestre do ano ou o último mês representam o registro cumulativo da população do território para efeitos de contabilização.

Fonte: Ferreira et al., 2023

\*O campo tipo de consulta deve ser ignorado por ser uma opção não obrigatória para atendimentos do tipo Dem. esp. esc. Inicial/orient. + Dem. esp. consulta no dia + Dem. esp. atendimento urgência. Sua seleção reduz a contagem dos atendimentos realizados, quando não houve registro desta variável. O campo “procedimento” não é de preenchimento obrigatório e sua seleção resulta em redução do número de registros. Os campos vigilância em saúde bucal e conduta devem ser ignorados, pois o indicador considera o número total de consultas independentemente dos demais registros. A seleção destes campos resulta em redução do número de registros (FERREIRA et al., 2023)<sup>10</sup>.

As taxas foram obtidas considerando o consolidado dos registros para o Brasil e para cada região separadamente, nos anos de 2018 a 2023 e seus resultados demonstrados em tabelas e gráficos. Foi estimada a variação percentual anual do indicador, para o Brasil e para cada região pela taxa de variação, empregando o seguinte método de cálculo:  $[(\text{resultado do indicador no ano posterior} \div \text{resultado do indicador no ano anterior}) - 1] \times 100$ .

As razões entre as taxas foram calculadas para estimar as disparidades relativas do indicador entre as regiões do Brasil, ao longo dos anos de 2018 a 2023. Para esta análise, a região com maiores valores foi usada como referência. Todas as análises foram realizadas utilizando-se o programa Microsoft Excel<sup>®</sup>. O projeto não necessitou de apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pois foram utilizados dados secundários disponíveis publicamente.

RESULTADOS

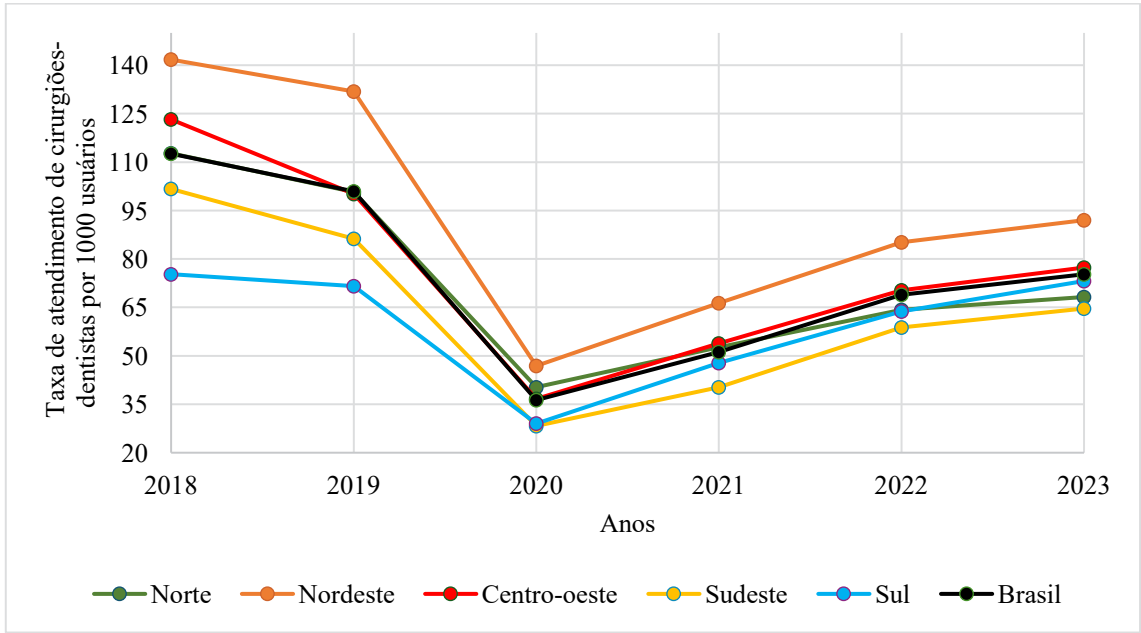
No Brasil, as taxas anuais de atendimento por cirurgiões-dentistas variaram de 35,9 atendimentos por 1000 usuários em 2020 a 112,4 em 2018. No período avaliado, as menores taxas foram observadas nas regiões Sul e Sudeste e as maiores na região Nordeste (Tabela 2). Em

todas as regiões, a maior variação percentual das taxas ocorreu de 2019 para 2020, com redução de 59,9% na região Norte a 67,2% na região Sudeste, com aumento percentual anual a partir de 2020 para todas as regiões. Em nenhuma das regiões, a taxa de 2023 retomou ao valor inicial, quando os valores de 2018 com 2022 foram comparados (Tabela 2, Figura 1).

Tabela 2. Taxa de atendimento por cirurgiões-dentistas na APS (por 1000 usuários) e variação percentual anual da para cada região no período de 2018 a 2023.

Ano	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-oeste	Brasil
2018	112,8	141,7	101,7	75,2	123,2	112,4
2019	100,9	131,9	86,3	71,5	100,2	100,9
2020	40,4	46,9	28,3	29,0	36,7	35,9
2021	52,7	66,3	40,3	47,8	53,8	51,6
2022	64,4	85,2	58,8	63,6	70,3	68,9
2023	68,2	92,0	64,6	73,2	77,3	75,3
Variação percentual anual						
2018 - 2019	-10,5 %	-6,9%	-15,1%	-4,9%	-18,7%	-10,2%
2019 - 2020	-59,9%	-64,4%	-67,2%	-59,4%	-63,4%	-64,4%
2020 - 2021	30,5%	41,4%	42,4%	64,8%	46,6%	43,7%
2021 - 2022	22,2%	23,9%	45,9%	33,7%	30,7%	33,5%
2022-2023	5,9%	11,9%	9,9%	14,6%	9,9%	9,3%
2018 - 2023	-39,5%	-35,1%	-36,5%	-2,7%	-37,3%	-33,0%

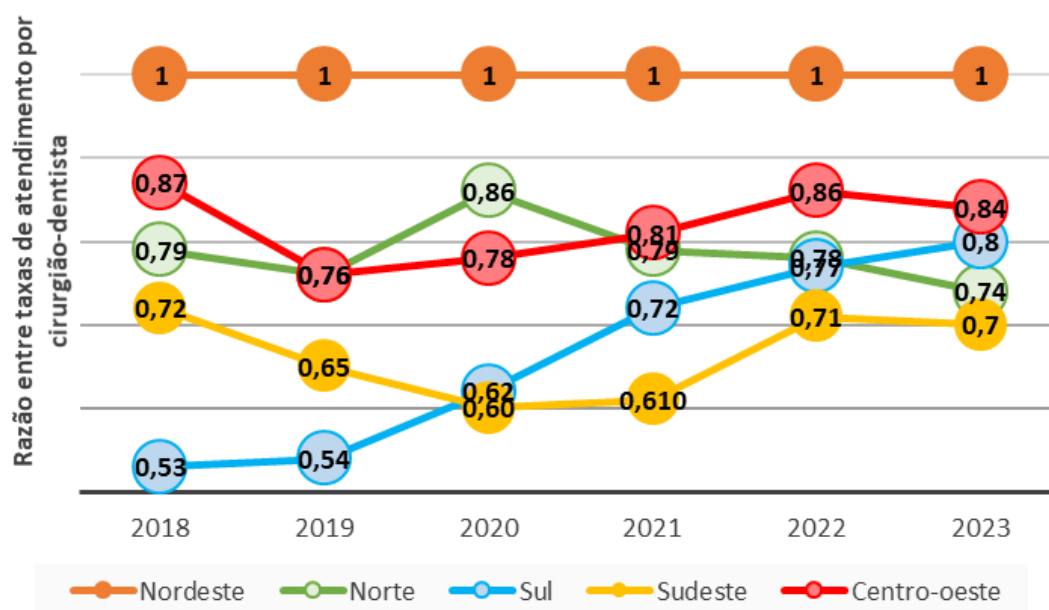
Figura 1. Taxa anual de atendimentos por cirurgiões-dentistas por população cadastrada (por 1000 usuários) por região brasileira. 2018 a 2023.



A região Sul apresentou taxa 47% menor que o Nordeste em 2018 e em 2023 foi 20% menor, mostrando que a taxa da região sul se aproximou mais dos valores observados nas outras regiões ao longo do tempo. Ao longo do período, as

regiões Centro-Oeste e Norte apresentaram taxas de atendimento odontológico mais semelhantes aos observados na região Nordeste, como demonstrado pelos valores das razões entre as taxas mais próximas de 1 (Figura 2).

**Figura 2.** Razões entre as taxas de atendimentos de cirurgiões-dentistas por população cadastrada, tendo a região Nordeste como referência.



## DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram disparidades regionais nas taxas de atendimento por cirurgião-dentista na Atenção Primária à Saúde no Brasil. As regiões Sul e Sudeste apresentaram as menores taxas de atendimento por cirurgião-dentista.

Maiores taxas de atendimento por cirurgião-dentista por 1000 usuários foram observadas na região Nordeste. Uma hipótese para essas diferenças regionais é o maior número de usuários que dependem exclusivamente dos atendimentos pelo SUS nessa região. Reforçando esta hipótese, dados da Pesquisa Nacional de Saúde, mostraram a região Nordeste apresenta maior uso dos serviços públicos de saúde bucal no último ano e as regiões Sul e Sudeste apresentaram menor uso. Além disso, as regiões Sudeste e Sul apresentaram uma maior utilização de serviços privados de Odontologia, o que pode resultar em menor procura pelos serviços públicos<sup>11</sup>.

Outra hipótese explicativa das diferenças regionais seria variações geográficas na cobertura de serviços públicos odontológicos. De fato, uma comparação regional com dados de 2001 a 2013 evidenciou maior evolução da implementação de eSB no Nordeste, com maior proporção populacional coberta nessa região<sup>17</sup>. As maiores taxas de atendimentos por cirurgiões-dentistas na região também podem ser explicadas pelo maior quantitativo de Equipes de

Saúde Bucal (13.743) e de Unidades Básicas de Saúde em funcionamento (16.579)<sup>19</sup>. Além disso, a cobertura de saúde bucal na atenção primária em dezembro de 2021, foi maior no Nordeste (75,6%) e menor no Sudeste (44,6%)<sup>18</sup>. Estes resultados reforçam a hipótese explicativa de que a maior cobertura dos serviços odontológicos está relacionada à maior taxa de atendimentos. Esses resultados podem ainda sugerir uma tendência pró-equidade no uso dos serviços odontológicos, com maior oferta de serviços em regiões que historicamente apresentaram piores indicadores de saúde bucal e maior proporção da população usuária exclusiva dos serviços de saúde bucal ofertados pelo SUS<sup>16</sup>. Consistente com esse achado foi a observação de que Unidades da Federação Brasileiras com menor quintil do Índice de Desenvolvimento Humano, dos quais estão incluídos 4 UF da região Nordeste (Alagoas, Maranhão, Piauí, Paraíba) e uma UF da Norte (Pará) apresentaram maior cobertura população estimada das eSB de 2017 a 2011 e maior cobertura de primeira consulta odontológica programática comparado as UF com maior quintil de IDH (São Paulo, Santa Catarina, Rio de Janeiro e Distrito Federal)<sup>15</sup>.

O presente estudo mostrou que em todas as regiões do Brasil houve uma queda da taxa de atendimentos em 2020, que pode ser explicada pela suspensão ou redução dos atendimentos odontológicos como consequência da pandemia por COVID-19. A alteração nos serviços



odontológicos ofertados durante a pandemia foi uma recomendação do ofício do Conselho Federal de Odontologia nº 477/2020<sup>19</sup>. Entre abril e julho de 2020, houve uma diminuição de 42,5% dos atendimentos odontológicos realizados na Atenção Primária à Saúde, quando comparado com os mesmos meses de 2019<sup>20</sup>. Quando dois períodos foram comparados (Março de 2019 a Fevereiro de 2020 e Março de 2020 a Fevereiro de 2021) também foi constatada a queda do número de atendimentos odontológicos<sup>21</sup>. No segundo período analisado, houve diminuição do número de atendimentos em todas as regiões do Brasil. Mesmo com o declínio, o Nordeste apresentou as maiores taxas de atendimentos, de procedimentos preventivos, de consultas, de tratamentos concluídos e de cirurgias realizadas<sup>21</sup>.

Uma variação ao longo do tempo também poderia ser explicada por mudanças no denominador, como consequência do aumento do número de usuários cadastrados. Este fato pode ter ocorrido como resultado do Programa Previne Brasil, que esteve vigente de 2020 a 2023, que adotou como um dos critérios de repasses financeiros a captação ponderada, baseada no cadastro da população<sup>22</sup>. Estudo evidenciou que em 76,1% dos municípios brasileiros houve aumento de cadastros no período analisado, independentemente da tipologia rural-urbano e do porte populacional dos municípios<sup>23</sup>. Embora se reconheça a importância do cadastro do usuário, ele não é suficiente para garantir o acesso e uso dos serviços de saúde. O aumento de usuários cadastrados sem uma proporcional resposta às necessidades dos usuários pela garantia do acesso, poderia resultar em uma subestimativa da taxa de atendimento odontológico por cirurgiões-dentistas no período.

Esse estudo representa uma contribuição na avaliação do uso dos serviços de saúde bucal, por meio de um indicador inédito, utilizando dados públicos contidos no SISAB. Avaliar de forma permanente os serviços de saúde é essencial como estratégia de monitoramento e planejamento em saúde. Uma das limitações desse estudo é o uso de dados secundários obtidos do Sistema de Informação sujeitos a erros ou ausência de registros<sup>24</sup>. Os dados foram analisados de forma agregada, para cada região brasileira e ano. Sendo assim, não foi possível analisar o não registro de dados ou valores extremos nos municípios que compõem os dados da região. Ademais, o indicador pode ser subestimado em casos de sub-registros, se pessoas que não estão incluídas na população

cadastradas forem atendidas por cirurgiões-dentistas. Além disso, uma mesma pessoa pode fazer mais de uma consulta no período e pelo fato de o denominador ser população cadastrada, se houver sub-cadastro, o indicador será superestimado. Apesar das limitações, essa análise exploratória possibilitou demonstrar as disparidades nas taxas de atendimentos odontológicos na APS entre as regiões.

## CONCLUSÃO

O estudo mostrou que há disparidades no uso dos serviços odontológicos entre as regiões do Brasil. Conclui-se que, no Brasil, foram realizados de 36 a 112 atendimentos de cirurgiões-dentistas para cada 1000 usuários cadastrados na APS, a cada ano. Nesse período houve diminuição das taxas de 2019 a 2020, com novo aumento até 2023. Houve disparidades regionais nessa taxa, com maiores valores no Nordeste e menores valores nas regiões Sul e Sudeste.

## DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSES

Nenhum conflito de interesse a declarar

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

LAS: Análise dos dados. Investigação. Metodologia. Preparação do rascunho original. FCD e ELP. Análise dos dados. Investigação. Supervisão. Revisão e edição do manuscrito. MIBS e RCF. Concepção. Análise dos dados. Investigação. Supervisão. Metodologia. Revisão e edição do manuscrito.

## ORCID

Lígia de Assis Silva: <https://orcid.org/0009-0009-48926420>

Elisa Lopes Pinheiro: <https://orcid.org/0000-0002-3390-1062>

Fabiano Costa Diniz: <http://orcid.org/0000-0002-8200-3365>

Maria Inês Barreiros Senna: <https://orcid.org/0000-0002-0578-8744>

Raquel Conceição Ferreira: <https://orcid.org/0000-0001-8897-9345>

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da

- saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, (DF), 1990 set 20, Seção 1:18055.
2. Starfield B. Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia [Internet]. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde; 2002 [acesso em 2024 maio 4]. Disponível em: [http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=14609](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=14609).
3. Giovanela L, Mendonça MHM, Almeida PF, Escorel S, Senna MCM, Fausto MCR, et al. Saúde da família: limites e possibilidades para uma abordagem integral de atenção primária à saúde no Brasil. Cien Saude Colet. 2009;14(3):783-94.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes da política nacional de saúde bucal. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
5. Santos JL, Ferreira RC, Amorim LP, Santos ARS, Chiari APG, Senna MIB. Oral health indicators and sociodemographic factors in Brazil from 2008 to 2015. Rev Saude Publica. 2021;55:25.
6. Amorim LP, Senna MIB, Alencar GP, Rodrigues LG, Paula JS, Ferreira RC. Public oral health services performance in Brazil: influence of the work process and service structure. PLoS One. 2020;15(5):1-18.
7. Viana IB, Moreira RS, Martelli PJL, Oliveira ALS, Monteiro IS. Avaliação da qualidade da assistência em saúde bucal na Atenção Primária à Saúde em Pernambuco, 2014. Epidemiol Serv Saúde. 2019;28(2):e2018060.
8. França MASA, Freire MCM, Pereira EM, Marcelo VC. Indicadores de saúde bucal propostos pelo Ministério da Saúde para monitoramento e avaliação das ações no Sistema Único de Saúde: pesquisa documental, 2000-2017. Epidemiol Serv Saúde. 2020;29(1):e2018406.
9. SISAB [Internet]. Brasil: Ministério da Saúde; 2024 [acesso em 2024 maio 4]. Disponível em: <https://sisab.saude.gov.br/paginas/acesoRestrito/relatorio/federal/saude/RelSauAtivColetiva.xhtml>
10. Ferreira RC, Houri LCLF (Org). Dicionário de indicadores para a avaliação dos serviços de saúde bucal na atenção primária à saúde [Internet]. Belo Horizonte: FAO UFMG; 2023 [acesso em 2024 maio 4]. Disponível em: <https://www.bu.ufmg.br/imagem/00002d/00002d44.pdf>.
11. Fagundes MLB, Bastos LF, Amaral Júnior OL, Menegazzo GR, Cunha AR, Stein C, et al. Socioeconomic inequalities in the use of dental services in Brazil: an analysis of the 2019 National Health Survey. Rev Bras Epidemiol 2021;24(suppl 2):e210004.
12. Teixeira CNG, Pereira SMS, Hilgert JB, Oliveira NMA, Ribeiro CCC, Neves M, et al. O uso dos serviços odontológicos no último ano na população brasileira: revisão sistemática com metanálise. Cien Saude Colet. 2023;28(4):1087-100.
13. Galvão MHR, Medeiros AA, Roncalli AG. Contextual and individual factors associated with public dental services utilisation in Brazil: a multilevel analysis. PLoS One. 2021;16(7):e0254310.
14. Ribeiro AGA, Martins RFM, Vissoci JRN, Silva NC, Rocha TAH, Queiroz RCS, et al. Progress and challenges in potential access to oral health primary care services in Brazil: a population-based panel study with latent transition analysis. PLoS One. 2021;16(3):e0247101.
15. Fernandes JKB, Pinho JRO, Queiroz RCS, Thomaz EBAF. Avaliação dos indicadores de saúde bucal no Brasil: tendência evolutiva pró-equidade? Cad Saude Publica. 2016;32(2):e00021115.
16. Ferreira RC, Chalub LLFH, Amaral JHL, Pinto RS, Santos JS, Campos FL, et al. Indicadores para monitoramento dos serviços de saúde bucal na Atenção Primária: validação de conteúdo e mensurabilidade. Cien Saude Colet [Internet] (2023). [acesso em 2023 maio 4]. Disponível em: <http://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/indicadores-para-monitoramento-dos-servicos-de-saude-bucal-na-atencao-primaria-validacao-de-conteudo-e-mensurabilidade/18964>
17. Pinho JRO, Souza TC, Boas MDV, Marques CPC, Neves PAM. Evolução da cobertura das equipes de saúde bucal nas macrorregiões brasileiras. Rev Assoc Paul Cir Dent. 2015;69(1):80-95
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. e-Gestor AB -Versão 1.0;2021. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acesoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaSB.xhtml>.
19. Conselho Federal de Odontologia (CFO). Ofício n. 477/2020. Atendimento Odontológico – COVID-19. (acesso em 2023 dez 12). Disponível em: <https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2020/03/oficio-ministro-da-saude-coronavirus-1.pdf>.
20. Cunha AR, Velasco SRM, Hugo FN, Antunes JLF. The impact of the COVID-19 pandemic

- on the provision of dental procedures performed by the Brazilian Unified Health System: a syndemic perspective. *Rev Bras Epidemiol*. 2021;24:e210028.
21. Soares MCV, Laureano ICC, Cavalcanti AL, Cavalcanti AFC. A assistência odontológica ofertada nas unidades básicas de saúde foi afetada pela pandemia da Covid-19? Uma análise ecológica. In: Cristina Berger Fadel (Org). *Odontologia [livro eletrônico]: pesquisa e práticas contemporâneas*. Vol. 2. Guarujá, SP: Científica Digital; 2021. p. 13-30. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/books/978-65-5360-032-4.pdf>.
22. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministério. Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019. Brasília; 2019.
23. Sellera PEG, Silva MRM, Mendonça AVM, Ginani VC, Sousa MF. Weighted capitation incentive (Previne Brasil Program): impacts on the evolution of the population register in PHC. *Cien Saude Colet*. 2023;28(9):2743-50.
24. Jorge MHPM, Laurenti R, Gotlieb SLD. Avaliação dos sistemas de informação em saúde no Brasil. *Cad Saude Colet*. 2010;18(1):7-18.



## Regional disparities in the use of public oral health services in Brazil

**Aim:** To estimate and compare annual rates of dental care attendance in Primary Health Care (PHC) from 2018 to 2022 across Brazilian regions.

**Methods:** A nationwide ecological study utilized secondary data from the Health Information System for Primary Care to calculate the indicator “rate of dentist attendance per registered population” for Brazilian regions and the country. Indicators were calculated annually from 2018 to 2023. Ratios between rates were calculated to estimate relative disparities of the indicator among Brazilian regions, assuming the region with the highest rates as reference. All analyses were performed using Microsoft Excel®.

**Results:** Dentists performed annually between 36 to 112 attendances per 1000 registered users in PHC. Between 2018 and 2023, the highest rates of dentist attendance in PHC were in the Northeast region and the lowest in the South and Southeast regions. There was a similar pattern of stability (2018-2019), decline (2019-2020), and increase (2020-2023) in the rate for all regions of the country during the analyzed period.

**Conclusion:** The study revealed disparities in rates of dentist attendance per registered population in PHC across Brazilian regions. There was a decrease in rates from 2019 to 2020 followed by an increase until 2023.

**Uniterms:** health evaluation; indicators of health services; health services accessibility; oral health; healthcare disparities; public health.