

Boletim Técnico da Sociodemografia Odontológica

## Índice de Escassez de Cirurgiões-dentistas no Brasil: estudo exploratório no âmbito da Atenção Primária em Saúde

DOI 10.29327/2657699.1.4

**Lucas Pereira Wan Der Maas**

**Cristiana Leite Carvalho**

**Joice Carvalho Rodrigues**

**Mara Vasconcelos**

**Marcos Werneck**

**Sabado Nicolau Girardi**

### APRESENTAÇÃO

O Boletim Técnico da Sociodemografia Odontológica integra a pesquisa Estrutura e Dinâmica Sociodemográfica da Força de Trabalho em Saúde Bucal no Brasil, desenvolvida pela Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado – Observatório de Recursos Humanos em Saúde (EPSM-ObservaRH) do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (NESCON/FM/UFMG), com financiamento do Ministério da Saúde (TED 08/2024).

O Boletim n. 4 apresenta um estudo exploratório sobre o Índice de Escassez de Cirurgiões-dentistas no Brasil e, para tanto, aborda a distribuição geográfica e a identificação de áreas de escassez desses profissionais na Atenção Primária à Saúde (APS). Está direcionado à análise das iniquidades e desequilíbrios na distribuição geográfica de cirurgiões-dentistas, entendida como o descompasso entre a distribuição espacial da população e a distribuição dos profissionais efetivamente disponíveis para a assistência no Brasil.

A escassez de recursos humanos em um território se refere à falta ou insuficiência de profissionais qualificados em determinadas áreas ou regiões, podendo implicar em problemas no acesso e na qualidade dos serviços de saúde. Ela pode ser o resultado de diversos fatores, como a má distribuição geográfica, condições precárias de trabalho, baixa remuneração, falta de incentivos para permanência em áreas remotas e déficit na formação especializada (GIRARDI et al., 2010).

As desigualdades no acesso aos serviços de saúde ocasionadas pela carência e má distribuição geográfica e social de profissionais de saúde tem sido apontada como um problema grave, persistente ao longo do tempo, e resistente às mais variadas estratégias adotadas para o seu enfrentamento na maioria dos países do mundo. Em geral, as regiões geográficas mais isoladas e remotas e os segmentos mais pobres e desprotegidos das populações são mais vulneráveis à insegurança assistencial acarretada pela falta ou escassez de profissionais de

saúde. Quando combinadas com outras desvantagens econômicas e situações de altas necessidades de saúde, a escassez de profissionais agrava o estado de privação essencial que podem afetar tais populações. Em países como o Brasil, que tem constitucionalmente assegurado o direito à saúde como dever do Estado sob os princípios da universalidade e equidade de acesso, a existência de situações que não asseguram o acesso a um mínimo de assistência e serviços de saúde para suas populações constituem situações políticas geradoras de problemas de governabilidade, além de moralmente inaceitáveis (ZURN, 2004; CIHI, 2005; DUSSAULT; FRANCESCHINI, 2006; GIRARDI et al., 2010).

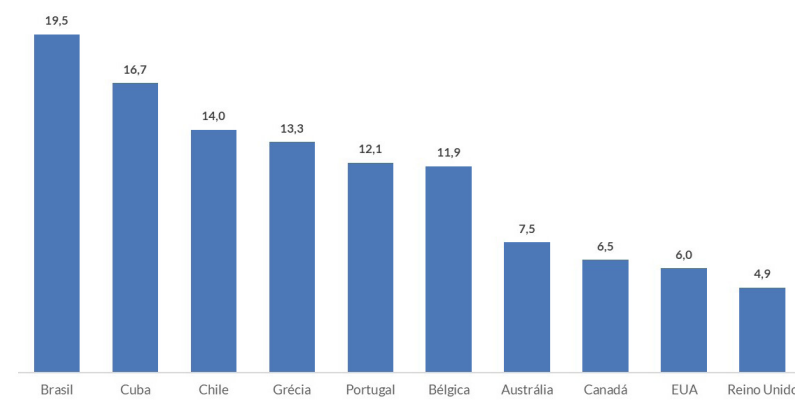
O direito à saúde bucal está garantido pela Lei 14.572, de 8 de maio de 2023, que instituiu a Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) no âmbito do Sistema Único de Saúde, ao alterar a Lei 8.080/1990 e reforçar o Programa Brasil Sorridente (BRASIL, 2023). Contudo, graves desigualdades socio-regionais na distribuição da força de trabalho odontológica nos serviços públicos de saúde bucal podem ainda ser observadas, em que pese a razão cirurgião-dentista habitante do Brasil não ser desfavorável quando comparada a outros países. Ao contrário, o que se observa é uma relação dentista/habitante muito vezes superior à maioria dos países desenvolvidos. (OECD/THE WORLD BANK, 2023; UNECE, 2023; AIHW, 2024). Por outro lado, quando analisados o número de cirurgiões-dentistas disponíveis no Sistema Único de Saúde, a situação é bem diferente, com uma baixa oferta de profissionais e, por consequência, um reduzido acesso a serviços públicos de saúde bucal (ver Boletim Técnico 1 e 3).

A identificação de áreas geográficas e populações que sofrem de carências ou escassez severa de profissionais de saúde bucal, especialmente de cuidados primários – e a determinação de sua intensidade – é condição necessária para a implementação de políticas públicas que visem a promoção de um mínimo de segurança assistencial no âmbito do SUS. Sendo assim, a identificação destas áreas geográficas-populacionais carentes e a medida dessa carência, em muito poderia contribuir para apoiar a distribuição racional de recursos, estratégias e programas no âmbito da PNSB.

## ANÁLISE DA RAZÃO DE CIRURGIÕES-DENTISTAS POR HABITANTES

O método mais direto para identificação de iniquidades e desequilíbrios distributivos da força de trabalho em saúde, neste caso, de cirurgiões-dentistas, é a análise da razão entre a oferta de profissionais e a população, comparativamente entre diferentes localidades. Em julho de 2024, a razão nacional era de 19,5 cirurgiões-dentistas por 10 mil habitantes, considerando o total de profissionais ativos nos Conselhos Regionais de Odontologia (CRO). Na comparação com outros países, como Canadá, Austrália, Estados Unidos e Reino Unido, a razão brasileira é muito superior, conforme é ilustrado na Figura 1. No entanto, a concentração desses profissionais nas regiões mais desenvolvidas e, principalmente, no setor privado, perpetua barreiras ao acesso, especialmente entre as populações em situação de vulnerabilidade social.

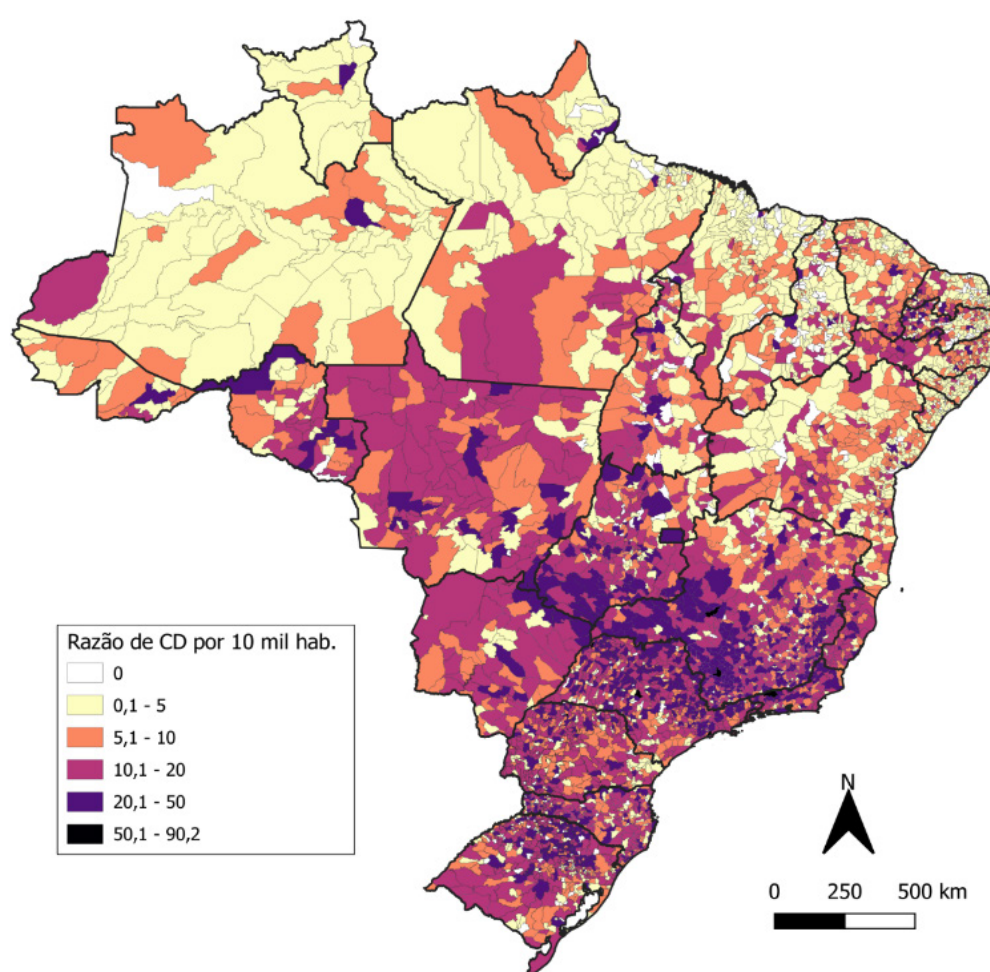
**Figura 1 - Razão por 10 mil hab. de Cirurgiões-dentistas por unidades geopolítica – Países selecionados, circa 2024.**



Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFGM, Estatísticas do Conselho Federal de Odontologia de julho de 2024 (CFO, 2024), Estimativa populacional de 2024 (IBGE, 2024), OECD/THE WORLD BANK (2023), UNECE (2023), AIHW (2024).

Analisando as diferenças dentro do Brasil (Figura 2), observa-se uma maior concentração de cirurgiões-dentistas por habitantes nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, numa faixa que se estende do Rio de Janeiro até a fronteira entre Goiás e Mato Grosso do Sul, passando pelo centro, sul e triângulo de Minas Gerais, além do centro e norte de São Paulo, incluindo o Distrito Federal. Outra faixa significativa ocorre no Sul, abrangendo o centro do Rio Grande do Sul e o oeste de Santa Catarina e Paraná. Em contraste, as regiões Norte e Nordeste apresentam áreas de maior carência de cirurgiões-dentistas por habitantes.

**Figura 2. Razão por 10 mil habitantes do número de Cirurgiões-dentistas ativos nos CRO por município - Brasil, 2024.**



Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFG, Estatísticas do Conselho Federal de Odontologia de julho de 2024 (CFO, 2024), Estimativa populacional de 2024 (IBGE, 2024).

A análise da razão entre cirurgiões-dentistas registrados nos CRO e a população, embora útil para dimensionar a oferta de força de trabalho, é limitada para dimensionar a disponibilidade efetiva de profissionais na assistência em saúde bucal. Isso ocorre porque muitos profissionais podem estar ocupados, total ou parcialmente, em funções de direção e gestão de serviços e sistemas de saúde, ensino e pesquisa, indústria e comércio de produtos odontológicos, entre outros. Por isso, torna-se essencial analisar especificamente o contingente de cirurgiões-dentistas ocupados em serviços de saúde. Entre as bases de dados disponíveis no país, a que melhor possibilita essa análise, embora com limitações, é o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) do Ministério da Saúde<sup>1</sup>.

O número de cirurgiões-dentistas registrados no CNES em junho de 2024 era de 166.644 profissionais, o correspondente a uma razão de 7,7 profissionais por 10 mil habitantes, portanto, uma relação muito menor do que

<sup>1</sup> Para mais detalhes sobre as bases de dados disponíveis para análise da força de trabalho em saúde bucal no Brasil, consultar o Boletim Técnico nº 1.

aquela observada com os registros dos CRO.

Além da análise específica do contingente de ocupados em serviços de saúde, é possível calibrar o dimensionamento a partir de um valor mais próximo da disponibilidade efetiva de força de trabalho, tendo em vista que o trabalho de cada profissional pode variar segundo fatores como carga horária, produtividade, trabalho não-clínico, níveis de atividade e variáveis sociodemográficas como idade e gênero (PONG; PITBLADO, 2005). Para tanto, utilizamos o número de profissionais equivalentes a 40 horas, ou a contagem do tempo total equivalente a um profissional trabalhando em tempo integral cinco dias por semana, o chamado *Full Time Equivalent* (FTE), ou Equivalente de Tempo Integral (ETI). Na prática, o cálculo é feito dividindo-se o montante da carga horária semanal dos profissionais registrado por 40.

Ao calcular o número de cirurgiões-dentistas em ETI, identifica-se um contingente de 143.829 profissionais (6,8 por 10 mil habitantes), valor quase três vezes menor que o total de cirurgiões-dentistas ativos registrados nos CRO (Figura 3). Esse resultado não deve ser interpretado, de forma imediata, como evidência de subutilização da força de trabalho ou de escassez de profissionais no país. É necessário considerar as limitações do CNES no que se refere ao sub-registro de serviços não conveniados ao SUS, categoria na qual se enquadra grande parte dos consultórios individuais e pequenas clínicas odontológicas. Nesse sentido, essa situação pode refletir, de um lado, a alta informalidade do trabalho odontológico, e de outro, uma demanda efetiva aquém das necessidades da população localizada no SUS.

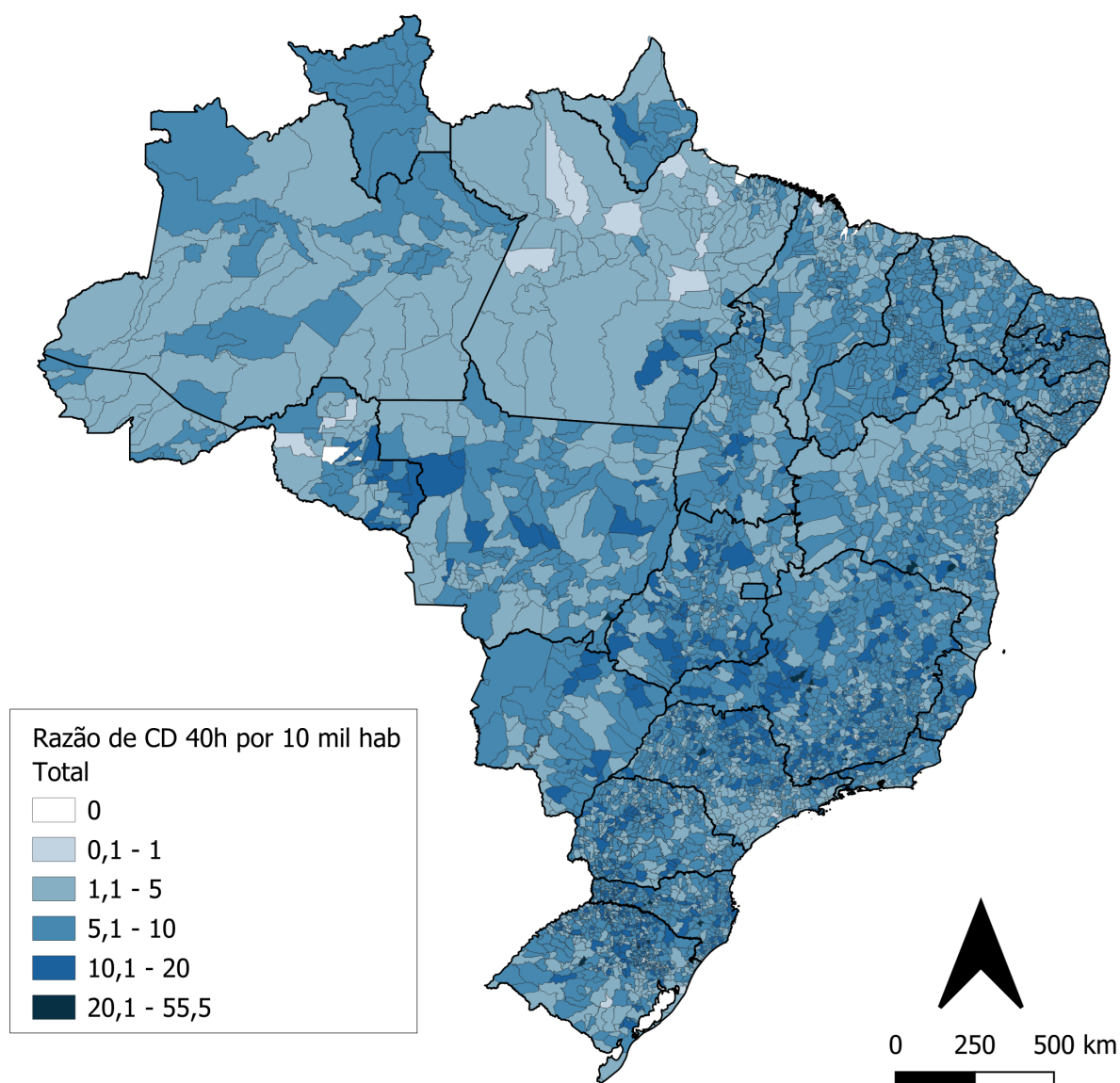
**Figura 3 – Número de cirurgiões-dentistas com registro ativo nos Conselhos Regionais de Odontologia e em Equivalente de Tempo Integral em estabelecimentos de saúde e respectiva razão por 10 mil habitantes. Brasil, junho/julho de 2024.**



Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFG, Estatísticas do Conselho Federal de Odontologia de julho de 2024 (CFO, 2024), CNES/MS de junho de 2024 (BRASIL, 2024a), Estimativa populacional de 2024 (IBGE, 2024).

Quando analisamos a razão de cirurgiões-dentistas em estabelecimentos de saúde por habitante através dos dados do CNES no nível municipal, observa-se um padrão semelhante ao da distribuição de profissionais registrados nos CRO. Nesse sentido, mesmo com um contingente menor de cirurgiões-dentistas nesse recorte, a distribuição geográfica tende a seguir o comportamento da oferta de profissionais.

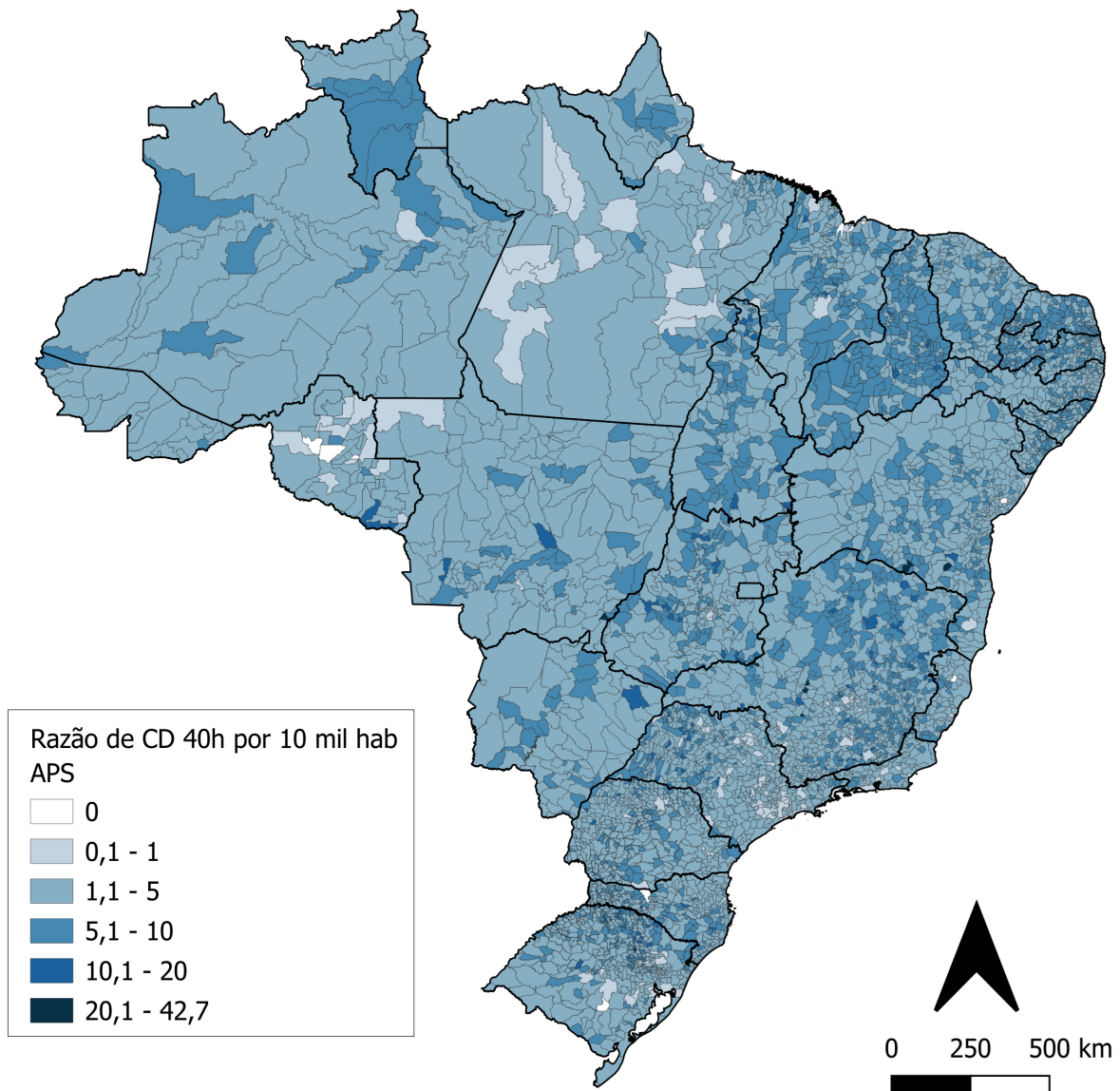
**Figura 4 - Razão por 10 mil habitantes do nº de Cirurgiões-dentistas ocupados, no total, em estabelecimentos de saúde, em ETI, por município. Brasil, 2024.**



Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG, CNES/MS de junho de 2024 (BRASIL, 2024a), Estimativa populacional de 2024 (IBGE, 2024).

No entanto, algumas áreas, como os estados do Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Tocantins, Roraima e o norte de Minas Gerais, apresentam padrões distintos. Nessas regiões, há baixa oferta de profissionais ativos nos CRO, mas uma oferta mediana de ocupados em estabelecimentos de saúde, o que pode ser explicado pela concentração expressiva de profissionais na Atenção Primária e Saúde nesses locais, conforme demonstra a Figura 5.

Figura 5 - Razão por 10 mil habitantes do nº de Cirurgiões-dentistas ocupados em estabelecimentos da APS, em ETI, por município. Brasil, 2024.



Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFGM, CNES/MS de junho de 2024 (BRASIL, 2024a), Estimativa populacional de 2024 (IBGE, 2024).

O ETI é uma métrica importante para calibrar o dimensionamento ao possibilitar uma aproximação da disponibilidade efetiva de trabalho por meio da carga horária. Mas não é só a dimensão da disponibilidade/oferta de força de trabalho que se deve observar na identificação dos vazios assistenciais. Por se tratar de um fenômeno multidimensional, outros fatores são determinantes para o dimensionamento da força de trabalho e identificação de situações de escassez. Altas necessidades de saúde, carências socioeconômicas e barreiras de acesso à força de trabalho se refletem em maior demanda de serviços, nesse caso, odontológicos, agravando a situação de escassez destes.

Considerando a natureza multidimensional do fenômeno e a necessidade de subsidiar políticas de provimento da força de trabalho em saúde, diferentes países têm desenvolvido e aplicado métricas específicas para identificar e mensurar a escassez de profissionais de saúde. Entre os exemplos mais relevantes estão o *Underserved Area Program* (UAP), adotado pelo governo de Ontário/Canadá (PONG, 2008), e as *Health Professional Shortage Area* (HPSA), utilizadas nos Estados Unidos (HRSA, 2024). Essas métricas são fundamentais para orientar a alocação de recursos (profissionais e programas) destinados a aliviar as situações de carência das comunidades, além



de apoiar a definição de prioridades de acordo com a intensidade do problema por elas vivenciado.

No Brasil, foi desenvolvido pela Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado (GIRARDI et al., 2010; 2012) o Índice de Escassez de Médicos em Atenção Primária em Saúde (IEMAP), que teve papel relevante nas discussões de planejamento do Programa Mais Médicos (PMM) em 2013. No presente estudo, o IEMAP foi utilizado como referência para o cálculo da escassez de Cirurgiões-dentistas em Atenção Primária à Saúde nos municípios brasileiros em 2024.

A aplicação do índice de escassez para os cirurgiões-dentistas pode, da mesma forma, contribuir para apoiar a distribuição racional de recursos, estratégias e programas no âmbito da Política Nacional de Saúde Bucal. O índice apresentado a seguir é um esforço inicial para identificação dessas áreas de vazios assistenciais e tem foco na identificação de municípios que são ranqueados através de um gradiente que identifica níveis crescentes de intensidade de escassez de profissionais e serviços de saúde bucal na APS.

## CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE DE ESCASSEZ DE CIRURGIÕES-DENTISTAS

O Índice de Escassez de Cirurgiões-dentistas em APS resulta do desenvolvimento de um indicador composto para identificação de municípios em situação de escassez de cirurgiões-dentistas na APS, bem como de mensuração do grau desta escassez.

O índice foi construído, considerando quatro dimensões/indicadores:

- i. **Oferta de profissionais – Razão de habitantes por cirurgião-dentista da APS em Equivalente de Tempo Integral (tempo equivalente a 40 horas):** dada pelo quociente entre a população estimada pelo IBGE em 2024 (IBGE, 2024) e o número de cirurgiões-dentistas, em ETI, registrados no CNES (BRASIL, 2024a) em junho de 2024 em estabelecimentos de APS (Unidade Básica de Saúde, Unidade Mista, Unidade Móvel Terrestre e Unidade Móvel Fluvial). Também foram incluídos os cirurgiões-dentistas registrados em outros estabelecimentos nas especialidades ocupacionais de “Clínico Geral”, “Estratégia de Saúde da Família” e “Saúde Coletiva”, considerando apenas a carga horária ambulatorial para o cálculo do ETI.
- ii. **Necessidades de Saúde – Taxa de Mortalidade Infantil (TMI):** dada pelo quociente entre o número de óbitos de menores de 1 ano e o número de nascidos vivos, expressa em 1.000. Os dados foram obtidos diretamente do Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC) <sup>2</sup>, relativamente aos dados preliminares de 2023 (BRASIL, 2024b);
- iii. **Carências socioeconômicas – Percentual de beneficiários do PBF em situação de pobreza em relação a população total:** dada pelo quociente entre o número de pessoas em famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família (renda familiar per capita de até R\$218,00), segundo o Cadastro Único (CADÚNICO) do Ministério do Desenvolvimento Social de junho de 2024 (BRASIL, 2024c), e a população estimada pelo IBGE em 2024.
- iv. **Barreiras de acesso – Distância em tempo até o município de referência da região de saúde:** distância simples que hipoteticamente uma dada população necessita percorrer até um local de referência em caso de indisponibilidade de profissionais de saúde próximo ao local de residência, dada pela distância rodoviária, em minutos, da sede do município até a sede do município de referência da região de saúde CIR. Como não há definição oficial destes, foi selecionado o município da região com a maior hierarquia na classificação dos centros urbanos do IBGE (2018). Em caso de haver mais de um município com a mesma classificação, definiu-se aquele de maior população <sup>3</sup>.

2 Utilizou-se como referência o local (município) de residência da mãe (para a informação de nascidos vivos) e da criança (para a informação de óbitos).

3 Ressalta-se como limite do cálculo, a impossibilidade de determinar as distâncias por via fluvial ou aérea, o que levou à ausência de informação para 84 municípios, em geral localizados na Região Norte do País. Estes municípios foram classificados como “Sem informação”, porém, é muito provável que a distância real seja elevada, efetivamente em função da necessidade de transporte fluvial ou aéreo para deslocamento.

Uma quinta dimensão que poderia ter sido utilizada para aumentar a sensibilidade do índice seria a inclusão de um indicador de existência ou não de fluoretação das águas de abastecimento nos municípios, a exemplo do índice utilizado pelo *Dental Health Professional Shortage Area* (HPSA) nos Estados Unidos, que acrescentou esse indicador na sua composição. No entanto, a indisponibilidade deste dado para grande parte dos municípios brasileiros limita a possibilidade de utilizar tal informação.

Após o cálculo separado dos indicadores, é feita uma classificação de cada um em um gradiente variável de 0 a 5 de acordo com a intensidade da ocorrência do evento, conforme descreve a Figura 6.

**Figura 6 – Classificação dos indicadores componentes do Índice de Escassez de Cirurgiões-dentistas em Atenção Primária à Saúde.**

| Razão de habitantes por CD em relação ao parâmetro |                              | TMI em relação a média nacional |                      |
|----------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 0                                                  | Dentro do parâmetro          | 0                               | Abaixo da média      |
| 1                                                  | Até 1/3 acima                | 1                               | Até 10% acima        |
| 2                                                  | + de 1/3 até 2/3 acima       | 2                               | + 10% até 25% acima  |
| 3                                                  | + de 2/3 até 3,3 vezes acima | 3                               | + 25% até 50% acima  |
| 4                                                  | + de 3,3 até 5 vezes acima   | 4                               | + 50% até 100% acima |
| 5                                                  | + de 5 vezes acima           | 5                               | + de 100% acima      |

| % de pessoas em situação de pobreza |                       | Distância em minutos |                |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| 0                                   | Menos de 10%          | 0                    | Até 15 min     |
| 1                                   | De 10% a menos de 20% | 1                    | De 16 a 30 min |
| 2                                   | De 20% a menos de 30% | 2                    | De 31 a 45 min |
| 3                                   | De 30% a menos de 40% | 3                    | De 46 a 60     |
| 4                                   | De 40% a menos de 50% | 4                    | 61 a 120       |
| 5                                   | 50% ou mais           | 5                    | Mais de 120    |

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFMG.

Antes de proceder a construção do índice de escassez propriamente dito, é realizado um processo de designação de municípios com escassez de Cirurgiões-dentistas em APS utilizando-se parte dos indicadores e respeitando alguns critérios. Assim, são designados com escassez:

1. Municípios com ausência de Cirurgiões-dentistas;
2. Municípios com razão de habitantes por cirurgião-dentista acima do parâmetro de população vinculada a equipes de saúde da família, definida pela Portaria GM/MS Nº 3.493, de 10/04/2024 (BRASIL, 2024d), portanto, variáveis de acordo com o porte populacional do município (ver Figura 7).
3. Municípios com razão de habitantes por cirurgião-dentista dentro do parâmetro (ver parâmetro ajustado na Figura 7), mas com altas necessidades de saúde e/ou carências socioeconômicas, especificamente, aqueles classificados com TMI mais de 100% acima da média nacional e/ou com mais de 50% de beneficiários do PBF em situação de pobreza.



**Figura 7 – Parâmetro e parâmetro ajustado da Razão de Habitantes por Cirurgião-dentista segundo porte do município, utilizado como critério de designação do Índice de Escassez de Cirurgiões-dentistas em Atenção Primária à Saúde.**

| Porte do município    | Parâmetro          |
|-----------------------|--------------------|
| Até 20 mil hab.       | + 2000 hab. por CD |
| + 20 até 50 mil hab.  | + 2500 hab. por CD |
| + 50 até 100 mil hab. | + 2750 hab. por CD |
| + 100 mil hab.        | + 3000 hab. por CD |

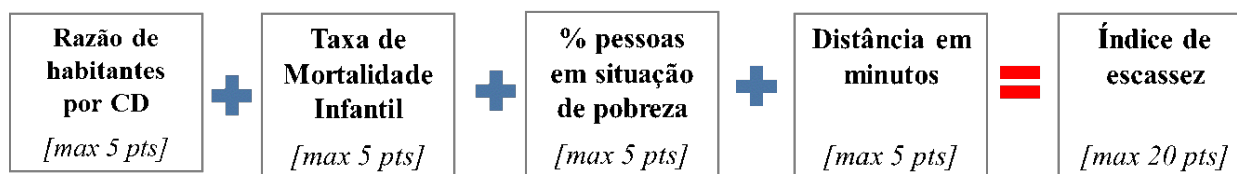
| Porte do município    | Parâmetro ajustado            |
|-----------------------|-------------------------------|
| Até 20 mil hab.       | + 1.000 até 2.000 hab. por CD |
| + 20 até 50 mil hab.  | + 1.250 até 2.500 hab. por CD |
| + 50 até 100 mil hab. | + 1.375 até 2.750 hab. por CD |
| + 100 mil hab.        | + 1.500 até 3.000 hab. por CD |

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFGM.

Entre os municípios designados com escassez de cirurgiões-dentistas em APS, é efetivamente realizado o cálculo no índice de escassez pela combinação dos quatro indicadores, a qual permite mensurar a intensidade. O cálculo é feito pela soma simples dos quatro indicadores, considerando os valores da classificação realizada anteriormente. Portanto, a soma proveniente das notas nos quatro indicadores é o valor do índice, variável de 1 a 20 (ver Figura 8). Quanto mais próximo de um, menor é o grau de escassez, quanto mais próximo de 20, maior.

Os valores são posteriormente divididos em cinco categorias, cada uma somando quatro valores do índice (1 a 4: Traços de escassez; 5 a 8: Escassez Baixa; 9 a 12: Escassez Moderada; 13 a 16: Escassez Alta; 17 a 20: Escassez Severa) (ver Figura 9). Note-se que para os municípios sem informação de distância, a intensidade é mensurada com os outros três indicadores, implicando em uma escala distinta para a classificação final, em que cada categoria agrega três valores (1 a 3; 4 a 6; 7 a 9; 10 a 12; e 13 a 15).

**Figura 8 – Cálculo do Índice de Escassez de Cirurgiões-dentistas em Atenção Primária à Saúde.**



Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFGM.

**Figura 9 – Categorização dos graus do Índice de Escassez de Cirurgiões-dentistas em Atenção Primária à Saúde.**

| Traços |   |   |   | Baixa |   |   |   | Moderada |    |    |    | Alta |    |    |    | Severa |    |    |    |
|--------|---|---|---|-------|---|---|---|----------|----|----|----|------|----|----|----|--------|----|----|----|
| 1      | 2 | 3 | 4 | 5     | 6 | 7 | 8 | 9        | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17     | 18 | 19 | 20 |

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFGM.

## VAZIOS ASSISTENCIAIS SEGUNDO O ÍNDICE DE ESCASSEZ

Os resultados obtidos a partir do Índice de Escassez de Cirurgiões-Dentistas em Atenção Primária à Saúde, apresentados a seguir, oferecem uma avaliação mais aprofundada do problema, permitindo identificar vazios assistenciais ao incorporar não apenas a disponibilidade de profissionais, mas também fatores como altas necessidades de saúde, vulnerabilidade socioeconômica e barreiras de acesso.

Com base no Índice, 2.754 municípios brasileiros (49,4% do total) enfrentam algum grau de escassez de Cirurgiões-dentistas na APS. Desses, 1.884 municípios (33,8%) apresentam insuficiência ou ausência de profissionais em relação ao parâmetro estabelecido. Ao ajustar o parâmetro para incluir municípios com elevada taxa de mortalidade infantil (acima de 100% da média nacional), mais 320 municípios (5,7%) são designados como áreas de escassez. Adicionalmente, ao considerar uma alta proporção de beneficiários do Programa Bolsa Família vivendo em situação de pobreza (acima de 50%), outros 456 municípios (8,2%) são incluídos. Há também 94 municípios (1,7%) designados pelos dois critérios simultaneamente (taxa de mortalidade infantil elevada e pobreza).

**Tabela 1 – Distribuição (N e %) dos municípios segundo critérios de designação do Índice de Escassez de Cirurgiões-dentistas em Atenção Primária à Saúde – Brasil, 2024.**

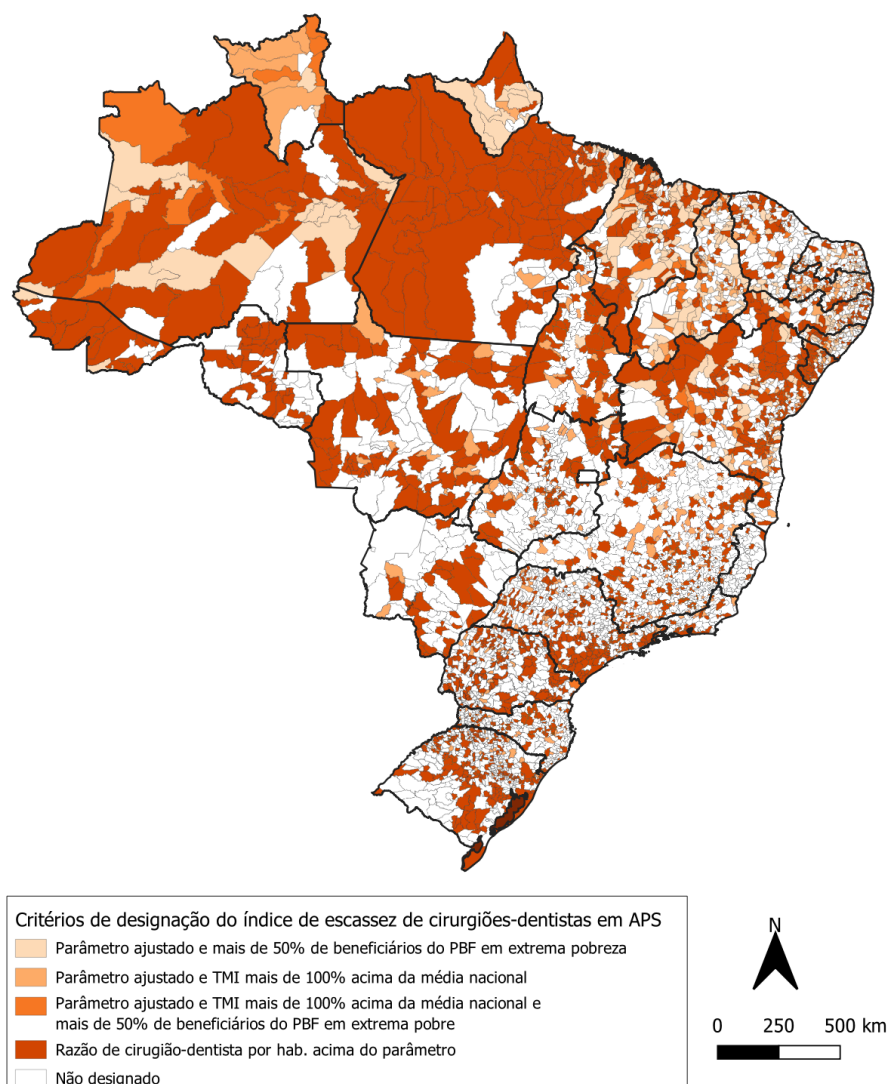
| Critérios de designação                                                                                                    | N            | %           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
| Razão de cirurgião-dentista por habitante acima do parâmetro ou falta de profissional                                      | 1.884        | 33,8        |
| Parâmetro ajustado e TMI mais de 100% acima da média nacional                                                              | 320          | 5,7         |
| Parâmetro ajustado e mais de 50% de beneficiários do PBF em situação de pobreza                                            | 456          | 8,2         |
| Parâmetro ajustado e TMI mais de 100% acima da média nacional e mais de 50% de beneficiários do PBF em situação de pobreza | 94           | 1,7         |
| <b>Subtotal – Municípios COM escassez</b>                                                                                  | <b>2.754</b> | <b>49,4</b> |
| <b>Não designado – Municípios SEM escassez</b>                                                                             | <b>2.816</b> | <b>50,6</b> |
| Total                                                                                                                      | 5.570        | 100,0       |

Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFGM, CNES/MS de junho de 2024 (BRASIL, 2024a), SIM e SINASC de 2023 (dados preliminares) (BRASIL, 2024b), CADÚNICO de junho de 2024 (BRASIL, 2024c), Estimativas populacionais de 2024 (IBGE, 2024) e OpenStreetMap.

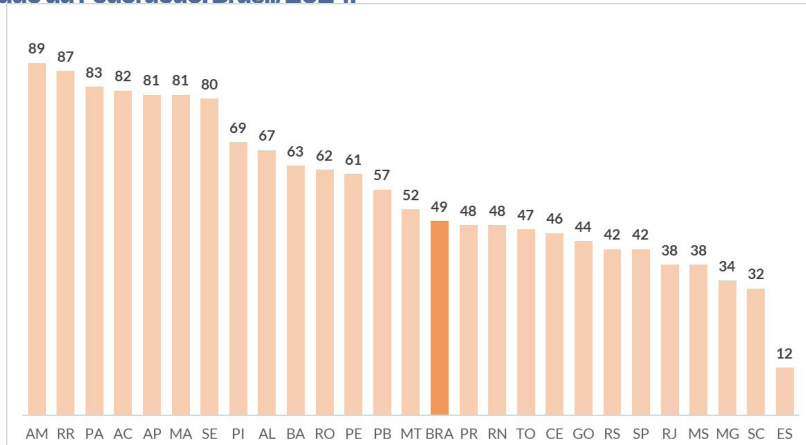
As Figuras 10 e 11 evidenciam a predominância de escassez nos estados e municípios das regiões Norte e Nordeste, com destaque para Amazonas, Roraima, Pará, Acre, Amapá, Maranhão e Sergipe. Nessas regiões, a designação de escassez frequentemente ocorre devido a altas necessidades de saúde e carências socioeconômicas, mesmo quando a disponibilidade de profissionais atende ao parâmetro estabelecido. Esse padrão é especialmente notável em estados como Piauí, Paraíba, Rio Grande do Norte, Tocantins e Roraima, que, apesar de apresentarem elevada oferta de profissionais na APS, sofrem com outros fatores críticos relacionados à saúde e ao acesso.

Em contraste, nos estados das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, os casos de escassez geralmente são atribuídos à insuficiência de profissionais em relação ao parâmetro, refletindo um problema mais diretamente ligado à oferta. Os estados com a menor proporção de municípios designados como áreas de escassez são Espírito Santo, Santa Catarina e Minas Gerais.

Figura 10 – Critérios de designação do Índice de Escassez de Cirurgiões-dentistas em Atenção Primária à Saúde por município – Brasil, 2024.



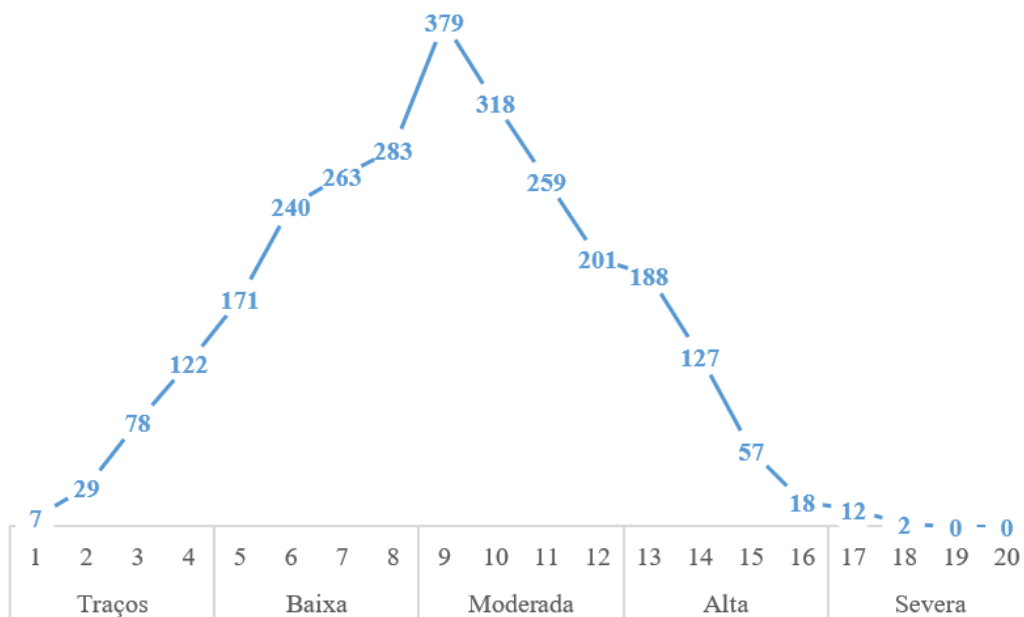
Fonte: EPSIM-ObservaRH/NESCON/FM/UFGM, CNES/MS de junho de 2024 (BRASIL, 2024a), SIM e SINASC de 2023 (dados preliminares) (BRASIL, 2024b), CADÚNICO de junho de 2024 (BRASIL, 2024c), Estimativas populacionais de 2024 (IBGE, 2024) e OpenStreetMap.



Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFGM, CNES/MS de junho de 2024 (BRASIL, 2024a), SIM e SINASC de 2023 (dados preliminares) (BRASIL, 2024b), CADÚNICO de junho de 2024 (BRASIL, 2024c), Estimativas populacionais de 2024 (IBGE, 2024) e OpenStreetMap.

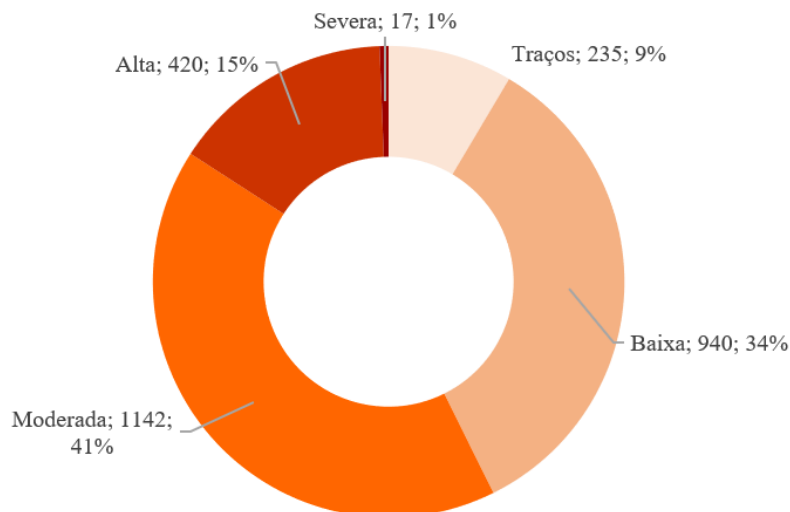
As Figuras 12 e 13 detalham a distribuição dos municípios com escassez de Cirurgiões-dentistas na APS, de acordo com a pontuação no índice e os graus de escassez. A maior concentração ocorre entre os pontos 6 e 12 da escala de pontuação, representando principalmente casos de escassez baixa (940 municípios ou 34%) e moderada (1.142 municípios ou 41%). No entanto, destaca-se a relevância dos casos de escassez alta e severa, que são caracterizados por uma disponibilidade muito baixa de profissionais associada a condições graves de necessidades de saúde, vulnerabilidade socioeconômica e barreiras de acesso. Nessa categoria, encontram-se 420 municípios (15%) com escassez alta e 17 municípios (1%) com escassez severa.

A Figura 14 ilustra a distribuição espacial desses graus de escassez, revelando que os casos de escassez alta e severa predominam nas regiões Norte e Nordeste, especialmente nos estados do Acre, Amazonas, Pará e Bahia. Essa concentração evidencia a necessidade de ações prioritárias nessas áreas para enfrentar os desafios identificados.



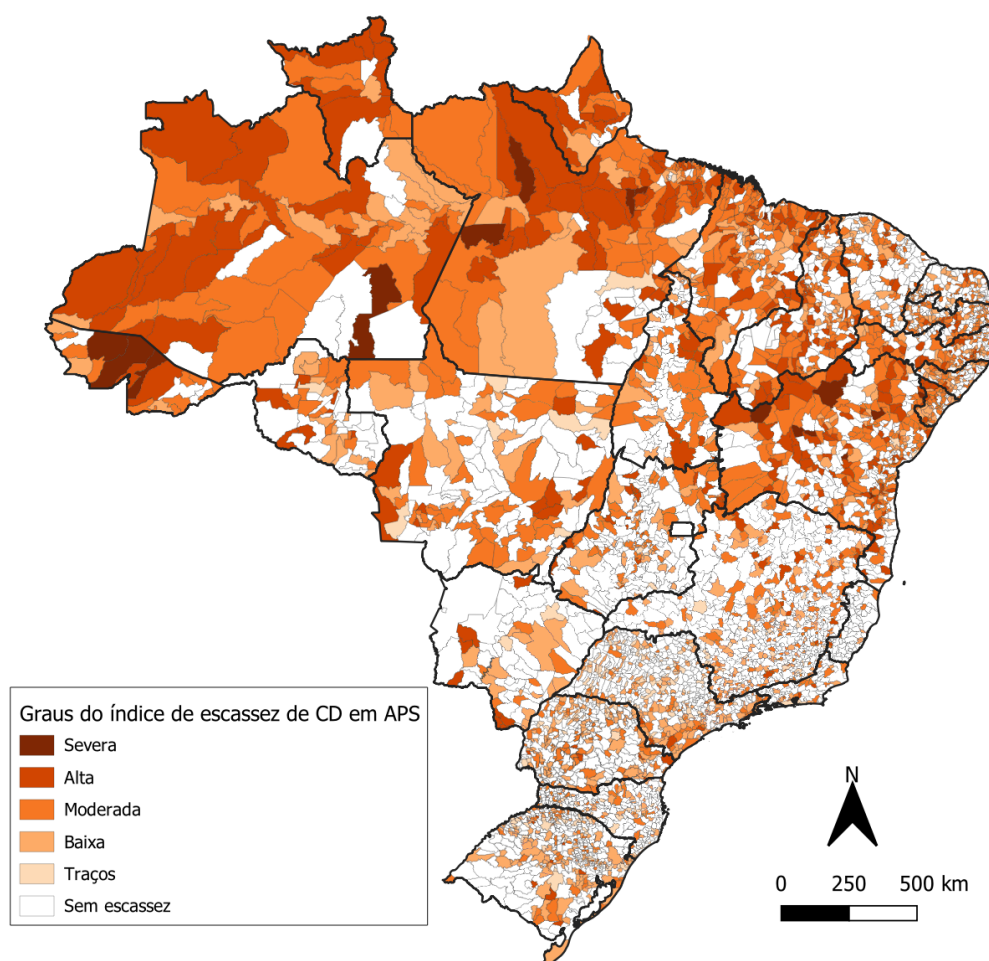
Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFGM, CNES/MS de junho de 2024 (BRASIL, 2024a), SIM e SINASC de 2023 (dados preliminares) (BRASIL, 2024b), CADÚNICO de junho de 2024 (BRASIL, 2024c), Estimativas populacionais de 2024 (IBGE, 2024) e OpenStreetMap.

**Figura 13– Distribuição (N e %) dos municípios com escassez de Cirurgiões-dentistas na Atenção Primária à Saúde segundo graus do Índice Escassez – Brasil, 2024.**



Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFGM, CNES/MS de junho de 2024 (BRASIL, 2024a), SIM e SINASC de 2023 (dados preliminares) (BRASIL, 2024b), CADÚNICO de junho de 2024 (BRASIL, 2024c), Estimativas populacionais de 2024 (IBGE, 2024) e OpenStreetMap.

**Figura 14 – Graus do Índice de Escassez Cirurgiões-dentistas em Atenção Primária à Saúde por município – Brasil, 2024.**



Fonte: EPSM-ObservaRH/NESCON/FM/UFGM, CNES/MS de junho de 2024 (BRASIL, 2024a), SIM e SINASC de 2023 (dados preliminares) (BRASIL, 2024b), CADÚNICO de junho de 2024 (BRASIL, 2024c), Estimativas populacionais de 2024 (IBGE, 2024) e OpenStreetMap.



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Índice de Escassez de Cirurgiões-Dentistas em APS permite identificar iniquidades distributivas considerando não apenas a oferta de profissionais, mas também outras dimensões críticas, como necessidades de saúde, carências socioeconômicas e barreiras de acesso. Mesmo em caráter preliminar, o Índice identifica quase a metade dos municípios brasileiros em situação de escassez, com destaque para 437 com escassez alta e severa, concentrados especialmente nos estados do Acre, Amazonas, Pará e Bahia. Esses municípios configuram áreas prioritárias para intervenções públicas.

A incorporação de outras variáveis no dimensionamento da oferta de serviços de atenção primária como as horas de trabalho de técnicos em saúde bucal e de fluoretação das águas de abastecimento deve ser considerada no aprimoramento da métrica, uma vez que sua utilização de forma ponderada com o trabalho do dentista pode aliviar estados identificados de carência e escassez e os resultados comparados com os do presente estudo. Da mesma forma, com relação à população potencialmente usuária dos serviços e carentes destes serviços, é necessário que pesos diferenciados sejam estabelecidos de acordo com sua estrutura etária e de sexo. Na saúde bucal, as diferentes faixas etárias, conforme demonstrado pela Pesquisa Nacional de Saúde Bucal de 2023 (BRASIL, 2025), possuem diferentes demandas epidemiológicas e de complexidades variadas, que poderiam ser contemplados nas medidas de carência assistencial em saúde bucal, no sentido de permitir uma ação mais coordenada de governo no combate aos estados de privação severa que acometem a população brasileira.

Da mesma forma, definições mais acuradas de acessibilidade espacial relacionadas com a organização da entrega dos serviços de atenção primária em saúde bucal devem ser incorporadas no sentido da identificação de áreas e da medição mais precisa dos estados de privação de serviços de saúde bucal. Espera-se que os resultados exploratórios e preliminares obtidos possam sinalizar para sua utilidade no estabelecimento de prioridades para o enfrentamento dos problemas de insegurança assistencial no âmbito do SUS no território nacional.



## REFERÊNCIAS

- Australian Institute of Health and Welfare (AIHW). Australian Government. Web Report. Oral Health and Dental Care in Australia. Dental Workforce. Last Update 04 Oct. 2024. Disponível em <https://www.aihw.gov.au/reports/dental-oral-health/oral-health-and-dental-care-in-australia/contents/dental-workforce>.
- Brasil. Presidência da República. Lei 14.572, de 8 de maio de 2023. Institui a Política Nacional de Saúde Bucal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para incluir a saúde bucal no campo de atuação do SUS. Brasília: Diário Oficial da União, 11/04/2024, Edição: 7, Seção: 1, Página: 100, 2023.
- Brasil. Ministério da Saúde. *SB Brasil 2023: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal*. Brasília: MS/SAPS/DESCO/CGSB, 2025.
- Brasil. Ministério da Saúde. *Microdados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde*. Brasília, DF: MS; DATASUS; 2024a. Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/pages/downloads/arquivosBaseDados.jsp>.
- Brasil. Ministério da Saúde. *Informações de Saúde (TABNET) – DATASUS*. Brasília, DF: MS; DATASUS; 2024b. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>.
- Brasil. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. *VIS DATA 3: beta*. Brasília, DF: MDS; SAGI CAD; 2024c. Disponível em: <https://aplicacoes.cidadania.gov.br/vis/data3/data-explorer.php>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 3.493, de 10 de abril de 2024. Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 6, de 28 de setembro de 2017, para instituir nova metodologia de cofinanciamento federal do Piso de Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: *Diário Oficial da União*, 11/04/2024, Edição: 7, Seção: 1, Página: 100, 2024d.
- Canadian Institute for Health Information (CIHI). *Geographic Distribution of Physicians in Canada: Beyond How Many and Where*. CIHI, 2005.
- Conselho Federal de Odontologia. *Estatísticas*. Brasília: CFO, 2024. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/estatisticas/>.
- Dussault G, Franceschini MC. Not enough there, too many here: understanding geographical imbalances in the distribution of the health workforce. *Human Resources for Health*, 4:12, 2006.
- Girardi SN, et al. *Construção do Índice de escassez de profissionais de saúde para apoio à Política Nacional de Promoção da Segurança Assistencial em Saúde*. Relatório de Pesquisa. Belo Horizonte: EPSM; NESCON; FM; UFMG; 2010. Disponível em: [http://epsm.nescon.medicina.ufmg.br/epsm/Relate\\_Pesquisa/Index\\_relatorio.pdf](http://epsm.nescon.medicina.ufmg.br/epsm/Relate_Pesquisa/Index_relatorio.pdf).
- Girardi SN, et al. *Identificação de áreas de escassez de Recursos Humanos em Saúde*. Relatório de Pesquisa. Belo Horizonte: EPSM; NESCON; FM; UFMG; 2012. Disponível em: [http://epsm.nescon.medicina.ufmg.br/epsm/Relate\\_Pesquisa/Identifica%C3%A7%C3%A3o%20de%20%C3%A1reas%20de%20escassez%20de%20RHS%20no%20Brasil.pdf](http://epsm.nescon.medicina.ufmg.br/epsm/Relate_Pesquisa/Identifica%C3%A7%C3%A3o%20de%20%C3%A1reas%20de%20escassez%20de%20RHS%20no%20Brasil.pdf).
- Health Resources & Services Administration. Health Workforce Shortage Areas: Explore HPSAs. Washington: HRSA. Disponível em: <https://data.hrsa.gov/topics/health-workforce/shortage-areas>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Estimativas da População*. IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html>.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. REGIC: *Regiões de Influências das Cidades*. IBGE, 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html>.
- OECD/The World Bank. *Panorama da Saúde: América Latina e Caribe 2023*. Paris: OECD Publishing. Disponível em: [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/pt/publications/reports/2023/04/health-at-a-glance-latin-america-and-the-caribbean-2023\\_7ba284d7/047f9a8a-pt.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/pt/publications/reports/2023/04/health-at-a-glance-latin-america-and-the-caribbean-2023_7ba284d7/047f9a8a-pt.pdf).
- Pong RW. Strategies to overcome physician shortages in northern Ontario: a study of policy implementation over 35 years. *Human resources for health*, 6:24, 2008.
- Pong, R. W.; Pitblado, J.R. Geographic distribution of physicians in Canada: beyond how many and where. Ontario: Canadian Institute for Health Information, 2005.
- United Nations Economic Commission for Europe. *SDG Goals – Indicator 3.c.1 (a). Density of dentists, per 10,000 population*. UNECE. Disponível em: <https://w3.unece.org/SDG/en/Indicator?id=196>.
- Zurn P, Dal Poz M, Stilwell B, Adams O. Imbalances in the Health Workforce. *Human Resources for Health*, 2:13, 2004.

**Núcleo de Estudos em Saúde Coletiva**

Raphael Augusto Teixeira Aguiar (Diretor)

**ESTAÇÃO DE PESQUISA DE SINAIS DE  
MERCADO/OBSERVATÓRIO DE RECURSOS  
HUMANOS EM SAÚDE (EPSM-ObservaRH/  
NESCON/FM/UFMG)**

Sabado Nicolau Girardi (Coordenador)

**Projeto:**

Demografia Odontológica: Estrutura e  
dinâmica sociodemográfica da força de  
trabalho em Saúde Bucal no Brasil

**Coordenação do Projeto:**

Cristiana Leite Carvalho

**Equipe:**

Ana Carolina Maciel de Assis Chagas

Ana Cristina de Sousa van Stralen

Carla Jorge Machado

Elaine Leandro Machado

Jackson Freire Araújo

Joice Carvalho Rodrigues

Lucas Pereira Wan Der Maas

Mara Vasconcelos

Marcos Azeredo Furquim Werneck

**Projeto Gráfico e Diagramação:**

Ana Cláudia Campos



**ESTAÇÃO DE PESQUISA  
DE SINAIS DE MERCADO**  
ObservaRH-Nescon/FM/UFMG

A Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado – EPSM integra o Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (NESCON – FM/UFMG). Foi criada em julho de 1999, tendo como propósito o monitoramento dos sinais de mercado de trabalho em saúde e o desenvolvimento de metodologias de pesquisa e avaliação na área de recursos humanos em saúde, incluindo aspectos da gestão, formação, regulação profissional e dinâmica dos mercados de trabalho. Nesse mesmo ano passou a integrar a Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde, iniciativa conjunta do Ministério da Saúde e da Representação da OPAS/OMS no Brasil.

Como citar:

MAAS, L. P. W. D. et al. **Boletim Técnico da Sociodemografia Odontológica**: Índice de Escassez de Cirurgiões-Dentistas no Brasil: estudo exploratório no âmbito da Atenção Primária em Saúde. Belo Horizonte: Estação de Pesquisa de Sinais de Mercado – Observatório de Recursos Humanos em Saúde – Núcleo de Educação em Saúde Coletiva – Faculdade de Medicina – Universidade Federal de Minas Gerais (EPSM/OBSERVARH/NESCON/FM/UFMG), 2025, n. 4.