

## **DISTRIBUIÇÃO DOS CURSOS DE ODONTOLOGIA E DE CIRURGIÕES-DENTISTAS NO AMAZONAS: UMA VISÃO DO MERCADO DE TRABALHO**

**Felipe Almeida Correa<sup>1</sup>  
Fabiana Lucena Oliveira<sup>2</sup>**

**Resumo:** O Cirurgião-Dentista (CD) é o profissional responsável pela promoção da saúde bucal da população. Artigos publicados recentemente têm apontado a má distribuição dos profissionais pelo País, o que pode ser lido como uma má distribuição dos serviços odontológicos para a população. Ainda que as observações de outros autores indiquem uma quantidade capaz de atender satisfatoriamente os cidadãos brasileiros, a concentração exagerada de CD no Sudeste e a escassez em outras regiões como Norte e Nordeste tornam o acesso ao serviço desigual. No tocante aos cursos de Odontologia, artigos evidenciam um excesso de oferta no País, que se dá de maneira desigual, e acabam contribuindo para a falha na distribuição dos profissionais. Considerando que o Amazonas está inserido na região apontada como uma das mais deficitárias, tanto no número de cursos quanto no número de profissionais, o presente artigo buscou dados para apontar se a quantidade de cursos de Odontologia e de profissionais do estado é suficiente para atender a população de maneira satisfatória. Utilizando a proporção recomendada pela Organização Mundial da Saúde, concluiu-se que a quantidade de profissionais é capaz de atender a população de forma adequada, porém, assim como observado em âmbito nacional, a concentração dos profissionais, em determinadas localidades, impede que a população tenha acesso aos serviços de maneira igual, e a concentração dos cursos, localizados em sua totalidade na capital, pode ser um dos fatores que causam a concentração dos profissionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** 1. Mercado de trabalho; 2. Cirurgião-Dentista; 3. Cursos de Odontologia.

**Abstract:** The Dental Surgeon (CD) is the professional responsible for maintaining the oral health of the population. Recently published articles have pointed to the poor distribution of professionals across the country, which can be read as a poor distribution of dental services to the population. Although the observations of other authors indicate a quantity capable of satisfactorily serving Brazilian citizens, the excessive concentration of CD in the Southeast and the scarcity in other regions such as North and Northeast make access to service unequal. Regarding dentistry courses, articles show an excess of supply in the country, which occurs unequally, and end up contributing to the failure of the distribution of professionals. Considering that Amazonas is inserted in the region pointed as one of the most deficient, both in the number of courses and in the number of professionals, the present article sought data to indicate if the amount of dentistry courses and professionals of the state is sufficient to attend to population in a satisfactory manner. Using the proportion recommended by the World Health Organization, it was concluded that the number of professionals is able to serve the population adequately, but, as observed at the national level, the concentration of professionals in certain locations prevents the population have equal access to services, and the concentration of the courses, located entirely in the capital, may be one of the factors that cause the concentration of professionals.

**KEY WORDS:** 1. Labor market; 2. Dental surgeon; 3. Dentistry courses.

---

<sup>1</sup> Graduando em Ciências Econômicas pela Escola Superior de Ciências Sociais – ESO da Universidade do Estado do Amazonas UEA. felipealmeidacorrea@outlook.com.br

<sup>2</sup> Professora Doutora, integrante do quadro efetivo da UEA. flucenaoliveira@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Publicações recentes como a de Martin *et al* (2017) tem apontado dados numéricos acerca da distribuição de Cirurgiões-Dentistas pelo Brasil e os resultados tem sido preocupantes, no caso da publicação do autor mencionado concluiu-se que o País apresenta número excessivo de profissionais, embora haja regiões, como a Norte e Centro-Oeste, que apresentam baixo número de CD se comparadas com as demais.

Ainda que as regiões com baixo número de profissionais registrados tenham um índice de profissionais por habitantes próximo do que é recomendado, a desigualdade na distribuição dos profissionais pelo País e, principalmente a concentração dos mesmos em determinada região, caso da região Sudeste que concentra mais da metade de todos os profissionais do País, conforme a tabela 1, aponta para uma falha na oferta de um serviço que é tido como de caráter primordial uma vez que está ligado diretamente à saúde da população.

**Tabela 1. População, número de cirurgiões-dentistas e proporção habitante/cirurgião-dentista nas regiões brasileiras**

Região	População	Número de Cirurgiões Dentistas	Habitantes/Cirurgião-Dentista
Sudeste	85.745.520	152.823	561
Sul	29.230.180	46.203	633
Centro-Oeste	12.527.402	17.728	707
Norte	17.472.636	14.315	1.221
Nordeste	56.560.081	43.159	1.311
Total	201.535.819	274.228	735

Tabela retirada do artigo Distribuição dos cursos de Odontologia e de Cirurgiões-Dentistas no Brasil: uma visão do mercado de trabalho (2018)

Mesmo com a afirmação do Governo Federal de que, segundo documento do Ministério da Educação, elaborado por Taneguti em 2013, tem se esforçado para reestruturar a educação superior brasileira, ampliando o acesso ao ensino superior, temos uma repetição no caso da desigualdade de distribuição dos curso de Odontologia em que é notada a maior concentração, mais uma vez, na região Sudeste, com 45% dos cursos disponíveis do País, e a região Norte, com o menor número de cursos disponibilizados, 10% do total, o que pode ser visto melhor na tabela 2.

**Tabela 2. Cursos de Odontologia distribuídos por Estado e Regiões Brasileiras**

Estado/região	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total
Tocantins	-	-	1	4	5
Pará	1	-	-	2	3

Roraima	-	-	-	1	1
Rondônia	-	-	-	3	3
Amazonas	1	1	-	5	7
Acre	-	-	-	1	1
Amapá	-	-	-	2	2
<b>Norte</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>22</b>
Bahia	1	2	-	8	11
Pernambuco	1	1	-	5	7
Ceará	1	-	-	3	4
Paraíba	2	1	-	2	5
Maranhão	1	-	-	3	4
Rio Grande do Norte	1	1	-	1	3
Alagoas	1	-	-	2	3
Piauí	1	1	-	2	4
Sergipe	1	-	-	1	2
<b>Nordeste</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>43</b>
Mato Grosso do Sul	1	-	-	2	3
Mato Grosso do Sul	-	-	-	5	5
Goiás	1	-	-	4	5
Distrito Federal	1	-	-	5	6
<b>Centro-Oeste</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>19</b>
São Paulo	-	6	5	36	47
Rio de Janeiro	2	1	-	17	20
Minas Gerais	5	1	-	19	25
Espírito Santo	1	-	-	3	4
<b>Sudeste</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>75</b>	<b>96</b>
Santa Catarina	1	-	2	8	11
Rio Grande do Sul	3	-	-	11	14
Paraná	1	4	-	10	15
<b>Sul</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>40</b>
<b>Brasil</b>	<b>28</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>165</b>	<b>220</b>

Tabela retirada do artigo Distribuição dos cursos de Odontologia e de Cirurgiões-Dentistas no Brasil: uma visão do mercado de trabalho (2018)

Ainda sim para Martin A.S. (2017) a medida mais indicada a ser tomada pelo poder público é a de impedir a criação de novos cursos e de se empenhar na criação de medidas que distribuam os profissionais existentes, afim de se evitar a saturação do mercado de trabalho no País, ficando, em parte, de acordo com a posição oficial tomada pelo Conselho Federal de Odontologia (CFO) que por meio do Ofício nº 111 de 2019 enviado ao Ministério da Educação solicita a suspensão, por cinco anos, das autorizações de novas escolas de Odontologia no País e utiliza como suporte para a solicitação a proporção nacional de Cirurgião-Dentista/habitantes evidenciando-se o desacordo com o que é preconizado pela OMS, o MEC por sua vez, até o mês de Julho de 2019, não divulgou nenhuma medida que atenda tal demanda. Observa-se que o indicador utilizado pelo Conselho não considera a falha na distribuição de profissionais pelo

País e que, principalmente, não aborda a concentração de cursos em determinadas regiões, enquanto é evidenciada a baixa quantidade em outras.

Considerando que o Amazonas, maior estado da federação e sétimo mais populoso, faz parte da região Norte, apontada em 2009 como deficitária na quantidade de Cirurgiões-Dentistas e levando em conta ainda, a já evidenciada baixa quantidade de cursos de Odontologia ofertados no Norte do País e tendo ciência da relevância da profissão para a sociedade, o presente artigo tem como objetivo descrever a distribuição de cursos de Odontologia e dos Cirurgiões-Dentistas no Amazonas, e utilizar o indicador estabelecido pela OMS para fazer uma avaliação do mercado de trabalho da odontologia no estado, apontando se o número de profissionais e cursos nos municípios amazonenses é adequado para atender, de maneira satisfatória, a população .

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

Segundo o Ministério da Educação (MEC), em documento que trata do perfil do profissional Cirurgião-Dentista e de sua formação:

O Cirurgião dentista é um profissional generalista, com formação técnico-científica sólida, humanística e ética, orientada para a promoção de saúde, com ênfase na prevenção de doenças bucais prevalentes. O cirurgião dentista deve atuar tendo como preocupação a promoção da saúde bucal da população, num contexto onde embora exista um trabalho preventivo, ainda é muito evidente a prevalência de cárie e doenças periodontais.

Como diz Petersen, P. (2003) a saúde bucal faz parte da saúde geral e é primordial para a qualidade de vida. Afetando o dia a dia da sociedade, ainda segundo o autor, todas as pessoas devem ter uma condição de saúde bucal que lhes dê a capacidade de mastigar, reconhecer o sabor dos alimentos, sorrir, viver livre de dor e desconforto, e se relacionar com as demais sem constrangimento.

As pessoas, segundo McGrath C. e Bedi R. (2004), se dão conta da relevância da saúde bucal para a qualidade de vida através de uma multiplicidade de formas nos âmbitos físico, social e psicológico, sendo que a capacidade de se alimentar e a ocorrência de dor e desconforto tendem a ser vistos como os aspectos positivo e negativo mais importantes para a qualidade de vida, respectivamente.

Para Lucietto D., Amâncio Filho e Oliveira (2008), no Brasil, a análise da demanda por profissionais da Odontologia pode ser feita utilizando-se o indicador clássico da Organização Mundial de Saúde (OMS) e o indicador preconizado pelo Ministério da Saúde para a

reorganização da Atenção Básica no Brasil por meio da Estratégia de Saúde da Família. O primeiro faz referência à população em geral, e o segundo é específico para a compreensão da dinâmica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). O indicador da OMS, que se baseia na proporção “população por profissional”, prevê que para cada 1.500 habitantes é necessário a concentração de 1 Cirurgião-Dentista.

O Conselho Federal de Odontologia (CFO), conforme apontado por Jeunon e Santiago (1999) tem a proporção de 2.000 habitantes para cada CD como adequada para os Países de modo geral, porém o observado por Lucietto D.A., Amâncio Filho e Oliveira (2008) é que embora exista tal prerrogativa, a proporção indicada pela OMS tem sido amplamente utilizada em publicações científicas e em eventos do CFO.

Segundo apresentado pela Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB-Brasil 2003) no Brasil, a cárie dentária atinge 27% das crianças entre 18 e 36 meses de idade, ainda conforme a divulgação, este percentual chega a 59,4% quando se observam as crianças com cinco anos de idade. Em meio as crianças de 12 anos, 70% possuem ao menos um dente permanente cariado, já entre os adolescentes de 15 a 19 anos, 90% apresentam a doença.

Anderson H., Drummond B. e Thomson W. (2004) apontam que quando uma criança possui o quadro de cárie rampante na primeira infância, o bem-estar da família pode ser comprometido pois os pais sentem-se culpados, e, muitas das vezes, precisam faltar ao trabalho e ter despesas com o tratamento odontológico da mesma.

As principais características da cárie rampante, segundo Kotlow L. (1977) e Ripa L. (1988) são o surgimento de cárie na superfície palatina dos incisivos centrais superiores se estendendo para a distal, o que afeta também a oclusão dos primeiros e segundos molares superiores, superfície vestibular dos caninos e molares inferiores; em casos severos, a coroa de todos os dentes é destruída, com exceção dos incisivos inferiores.

Os efeitos negativos da cárie dentária sobre a vida das crianças, segundo Acs *et al* (2001) e Ayhan H, Suskan E. e Yildirim S. (1986), incluem a dificuldade de mastigar, a redução do apetite, uma queda no peso, má qualidade do sono, diversas alterações comportamentais (como irritabilidade e autoestima baixa) e diminuição do desempenho escolar.

Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB-Brasil 2010) já houve uma redução na incidência de cárie, no País, principalmente por conta do aumento da fluoretação do abastecimento público de água e à presença de flúor nos dentifrícios, no entanto há uma concentração da doença, principalmente em populações socioeconomicamente desfavorecidas e privadas de acesso a políticas públicas de saúde.

A profissão odontológica tem regulamentação própria por meio da Lei 4.324/64, que instituiu os Conselhos Federal e Regionais de Odontologia (posteriormente regulamentada pelo Decreto 68.704/71 e por meio da Lei 5.081/66, que regulamenta o exercício da profissão no País. Para que possa exercer a profissão, o Cirurgião-Dentista deve, uma vez que possua o título de Bacharel em Odontologia concedido por instituição de ensino superior, se inscrever no Conselho Regional de Odontologia de seu Estado (CRO).

O artigo de Martin *et al* (2017) aponta para um desequilíbrio na oferta de serviços odontológicos no Brasil. Em sua busca pelo número de Cirurgiões-Dentistas registrados no CFO obtiveram o resultado de cerca de 274.000 registros, destes, a maioria estava concentrada na região Sudeste (55,7%), e em seguida na região Sul com (16,8%). As regiões Norte e Centro-Oeste foram as que tiveram os menores números de profissionais, em torno de 5,2% e 6,46%, respectivamente.

No mesmo sentido que o presente artigo, Paranhos *et al* (2009) avaliaram as modificações que ocorreram no mercado de trabalho do cirurgião-dentista, no que diz respeito a distribuição de profissionais clínicos gerais e ortodontistas, desde 1967 em todos os estados brasileiros, com o intuito de melhorar a compreensão dos rumos da profissão. Tiveram como conclusão que todas as capitais brasileiras, em absoluto, apresentam índices maiores (menor número de habitantes por CD) que o recomendado pela OMS, uma antítese em relação ao interior dos estados, onde se observou a proporção menor que o recomendado pela organização (maior número de habitantes por CD).

Conforme análise focada no mercado de trabalho odontológico na região norte do País Paranhos *et al* (2009) observaram em seu artigo que Acre, Amazonas, Amapá e o Pará foram os Estados com a menor proporção de Cirurgião-Dentista por habitantes do que a sugerida pela OMS no período. Em contraste, Rondônia, Roraima e Tocantins foram os estados com maior proporção do que a recomendada. Um dos fatores do resultado obtido, previsível segundo os autores, é que o profissional procura se estabelecer nas proximidades de grandes centros urbanos, deixando algumas regiões descobertas profissionalmente.

Junqueira *et al* (2005) afirmam que os profissionais, uma vez formados, buscam os grandes centros urbanos ou acabam se estabelecendo nas proximidades da região onde cursaram a graduação, tanto por conta das facilidades disponíveis quanto pela busca crescente por cursos de especialização.

Retomando o estudo de Martin *et al* (2017) é notado um desequilíbrio na oferta de cursos de Odontologia pelo País. Houve a identificação de 220 cursos no Brasil, sendo possível observar que são majoritariamente de instituições privadas (75%). Os cursos foram mais

observados na região Sudeste, com 96 instituições (43,6%), sendo 21 públicas e 75 privadas. O Sul foi a segunda região com mais cursos, 18,2%. Por outro lado, a região Norte foi a que apresentou menos cursos de Odontologia, tendo apenas 10% do montante nacional.

## **METODOLOGIA**

Realizou-se uma pesquisa descritiva que segundo Gil, A. (2010):

têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. [...] e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

Foi adotado o procedimento de coleta documental, com utilização de dados secundários do Conselho Regional de Odontologia do Amazonas (CROAM) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sendo a obtenção de dados realizada entre os meses de julho e agosto de 2019 e levam em consideração informações contidas até o mês de junho de 2019, por ser o período de compilação de informações mais recente.

A busca de dados relativos à quantidade de Cirurgiões-Dentistas (CD) foi realizada por meio de uso direto do sistema do CROAM, com autorização do Presidente José Hugo Cabral Seffair, consultando o número de CD cadastrados em cada município do Amazonas. Ademais, a quantidade e a distribuição dos cursos de Odontologia também foram coletadas via sistema do CROAM.

O número de habitantes (NH) estimado para cada município foi levantado no site do IBGE. A consulta foi realizada, primeiramente, no IBGE Cidades e Estados (<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am>) e verificou-se a existência de dados do último censo (2010) que indicam população total de 3.483.985 habitantes e, também, dados estimados para 2019, com data de referência em 1º de julho de 2019, que indicam 4.144.597 habitantes. Para melhor comparação de informações optou-se pela segunda opção, trabalhando com dados detalhados de cada município, também encontrados no IBGE Cidades e Estados.

Posteriormente, calculou-se a proporção NH/CD para cada município do Amazonas. Para melhor apresentação, foram consideradas as quatro mesorregiões do estado reconhecidas pelo IBGE conforme o livro *Divisão Regional do Brasil em mesorregiões e microrregiões geográficas volume I* publicado em 1990. As proporções obtidas foram, então, comparadas com o que é atualmente recomendado pela OMS, o indicador que expõe a informação de que a

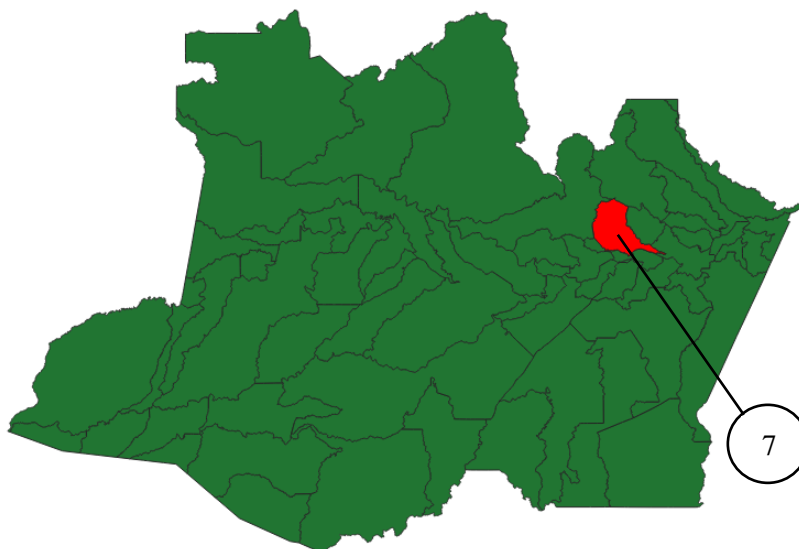
proporção de 1 Cirurgião-Dentista para cada 1.500 habitantes é aceitável para que o serviço seja prestado de maneira satisfatória para a população.

No tocante ao número de cursos de odontologia, criou-se um mapa para apresentar a oferta dos mesmos, por município, e para discussão acerca do resultado apresentado trabalhou-se com informações do relatório técnico contendo estudo sobre a atual relação oferta/demanda de cursos de graduação no Brasil, como subsídio ao Conselho Nacional de Educação para a formulação de políticas públicas que possibilitem a melhor distribuição da oferta de vagas no ensino superior de graduação, desenvolvido em 2013 pelo Ministério da Educação (MEC).

Para tabulação dos dados foi utilizado o programa de computador Microsoft Excel 2013 (EUA, Microsoft ©), onde foram analisados de forma descritiva. E, ainda, programa QGIS versão madeira 3.4.13 (EUA, GNU) para criação de mapa dos dados referentes à distribuição de cursos no Amazonas.

## 1. RESULTADOS

**Mapa 1. Cursos de Odontologia distribuídos por municípios no Amazonas**



Mapa criado com base em dados obtidos via sistema do CROAM. (Dados até junho de 2019)

O mapa 1 expõe os resultados da distribuição dos cursos de Odontologia nos municípios do Amazonas. Foram registrados 7 cursos em toda a extensão amazonense, estando todos localizados na capital, Manaus, destacada no mapa, o que deixa a mesorregião do Centro Amazonense, da qual a cidade faz parte, com todos os cursos disponíveis no estado. Destes, 2 ( $\cong 29\%$ ) são de instituições públicas e os demais, 5 ( $\cong 71\%$ ), são de instituições privadas.



O número de CD registrados no CROAM, até o mês de junho de 2019, foi de 4.590 (tabela 3). Assim como ocorre com a distribuição dos cursos no estado, tem-se uma concentração elevada de Cirurgiões-Dentistas na mesorregião do Centro Amazonense ( $\cong 95,5\%$ ) sendo 4.384 profissionais e, se avaliada individualmente, nota-se que a capital possui aproximadamente 88,7% do montante total, ou seja, 4.070 profissionais inscritos dos 4.590 distribuídos por todo o estado. Seguindo com o número de profissionais registrados a mesorregião do Sudoeste Amazonense é a que conta com o segundo maior número de profissionais inscritos, 100 ( $\cong 2,18\%$ ), seguida pelas mesorregiões do Sul Amazonense e do Norte Amazonense, aproximadamente 1,9% e 1,19%, respectivamente.

Ao relacionar-se a população de cada município com o número de CD, evidencia-se o fato relevante de que existe uma única região com concentração elevada de CD por habitantes, a mesorregião do Centro Amazonense contendo um CD para cada 752 habitantes (Tabela 3), mais do que o dobro do que é indicado pela OMS, e as demais com número muito abaixo do que é recomendado, como no caso da mesorregião do Sudoeste Amazonense em que se tem um CD para cada 4.044 habitantes. O Amazonas obteve o total de um CD para cada 903 habitantes, chegando perto do que é indicado pela OMS, mas ainda sim apresentando, de maneira geral, um excedente de CD por habitantes.

**Tabela 3. População, número de Cirurgiões-Dentistas e proporção habitantes/Cirurgião-Dentista nas regiões amazonenses**

Mesorregião	População	Número de Cirurgiões-Dentistas	Habitantes/Cirurgião-Dentista
Norte Amazonense	138.655	55	2.521
Sudoeste Amazonense	404.397	100	4.044
Centro Amazonense	3.269.348	4.348	752
Sul Amazonense	332.197	87	3.818
<b>Total</b>	<b>4.144.597</b>	<b>4.590</b>	<b>903</b>

Tabela criada com a utilização de dados do IBGE (Dados até junho de 2019) e CROAM. (Dados até junho de 2019)

As tabelas 4 e 5 apresentam dados dos extremos populacionais de cada região, destacando as cidades mais populosas e menos populosas, respectivamente. O que se observou foi uma disparidade ainda maior do que é recomendado pela OMS tanto por excedente de profissionais, em algumas cidades, quanto por escassez dos mesmos, em outras, como no caso de Manaus em que temos um CD para cada 536 habitantes enquanto que no município de Canutama temos um único CD para cada 15.629 habitantes. Mais destoantes são os dados de Japurá e Itamarati, cidades com 2.755 e 7.851 habitantes, respectivamente, e nenhum Cirurgião-Dentista registrado.

**Tabela 4. População, número de Cirurgiões-Dentistas e proporção habitante/Cirurgião-Dentista nas cidades mais populosas das mesorregiões amazonenses**

Mesorregião	Cidade	População	Número de Cirurgiões-Dentistas	Habitantes/Cirurgião-Dentista
Norte	São Gabriel da Cachoeira	45.564	37	1.231
Sudoeste	Tabatinga	65.844	32	2.058
Centro	Manaus	2.182.763	4.070	536
Sul	Manicoré	55.751	17	3.279

Tabela criada com a utilização de dados do IBGE (Dados até junho de 2019) e CROAM. (Dados até junho de 2019)

**Tabela 5. População, número de Cirurgiões-Dentistas e proporção habitante/Cirurgião-Dentista nas cidades menos populosas das mesorregiões amazonenses**

Mesorregião	Cidade	População	Número de Cirurgiões-Dentistas	Habitantes/Cirurgião-Dentista
Norte	Japurá	2.755	0	-
Sudoeste	Itamarati	7.851	0	-
Centro	Itapiranga	9.148	4	2.287
Sul	Canutama	15.629	1	15.629

Tabela criada com a utilização de dados do IBGE (Dados até junho de 2019) e CROAM. (Dados até junho de 2019)

## 2. DISCUSSÃO

Destoante do que foi identificado por Paranhos *et al* (2009), o presente artigo aponta que até junho de 2019 o número de Cirurgiões-Dentistas no Amazonas cresceu a ponto de modificar a situação da proporção NH/CD estadual de reduzida para excessiva, tendo atingido a marca de 903 habitantes para cada Cirurgião-Dentista como apontado na tabela 3. Até então o índice observado em 2009 havia sido de 1.697 habitantes para cada Cirurgião-Dentista.

Embora, primordialmente, o apontamento pareça ser positivo, considerando a importância da presença do Cirurgião-Dentista no contexto social, é necessário levar em conta a possibilidade da ocorrência de um fato já observado por Martin *et al* (2017) em âmbito nacional. O desequilíbrio com a concentração de profissionais em determinadas regiões, que pode ser traduzida como uma falha da distribuição da oferta do serviço para a população, desequilíbrio que, conforme afirmado por Junqueira *et al* (2005), se dá por conta da tendência existente de o profissional se estabelecer em grandes centros urbanos ou nas proximidades do local em que se formou, tanto pelas facilidades oferecidas quanto pela procura por especializações. E, como já observado em âmbito nacional, a falha na distribuição do serviço se dá de forma acentuada no Amazonas, como pode se notar na tabela 3.

O Amazonas possui, conforme tabelas 4 e 5, extremos em suas mesorregiões no que diz respeito a proporção NH/CD. Se por um lado a capital, Manaus, possui a proporção de 536 habitantes para cada Cirurgião-Dentista, existem casos como o de Itapiranga, na mesorregião do Centro Amazonense, mesma região da qual Manaus faz parte, em que temos impressionantes 2.287 habitantes para cada Cirurgião-Dentista. Ainda mais destoantes, existem casos que vão além, como a cidade de Canutama que possui um único profissional para realizar o atendimento de todos os 15.629 habitantes locais e o caso das cidades menos populosas do Norte e Sudoeste Amazonense que possuem 2.755 e 7.851 habitantes, respectivamente, e nem um único profissional presente.

Para uma melhor exposição da desigualdade estadual, pode-se apresentar a proporção de habitantes por Cirurgião-Dentista de todos os 62 municípios do estado, conforme apresentado na tabela 6.

**Tabela 6. População, número de Cirurgiões-Dentistas e proporção habitante/Cirurgião-Dentista em todos os municípios do Amazonas**

<b>Município</b>	<b>Número de Cirurgiões-Dentistas</b>	<b>População</b>	<b>NH/CD</b>
Japurá	0	2.755	-
Itamarati	0	7.851	-
Caapiranga	0	13.081	-
Alvarães	0	16.041	-
Careiro da Várzea	1	30.225	30.225
Novo Aripuanã	1	25.644	25.644
Careiro	2	37.869	18.935
Canutama	1	15.629	15.629
Ipixuna	2	29.689	14.845
Juruá	1	14.712	14.712
Anori	2	21.010	10.505
Autazes	4	39.565	9.891
Beruri	2	19.679	9.840
Boa Vista do Ramos	2	19.207	9.604
Tonantins	2	18.755	9.378
Nova Olinda do Norte	4	37.378	9.345
Maraã	2	18.224	9.112
Fonte Boa	2	17.609	8.805
Santa Isabel do Rio Negro	3	25.156	8.385
Guajará	2	16.678	8.339
Manaquiri	4	32.105	8.026
Urucurituba	3	23.065	7.688
Codajás	4	28.637	7.159
Borba	6	41.161	6.860
Anamã	2	13.614	6.807
Uarini	2	13.540	6.770

Envira	3	20.033	6.678
São Paulo de Olivença	6	39.299	6.550
Pauini	3	19.426	6.475
Barreirinha	5	32.041	6.408
Benjamin Constant	8	42.984	5.373
Nhamundá	4	21.173	5.293
Rio Preto da Eva	7	33.347	4.764
São Sebastião do Uatumã	3	14.020	4.673
Coari	19	85.097	4.479
Eirunepé	8	35.273	4.409
Santo Antônio do Içá	5	21.602	4.320
Maués	15	63.905	4.260
Carauari	7	28.294	4.042
Iranduba	12	48.296	4.025
Barcelos	7	27.502	3.929
Apuí	6	21.973	3.662
Lábrea	13	46.069	3.544
Boca do Acre	10	34.308	3.431
Manicoré	17	55.751	3.279
Novo Airão	6	19.454	3.242
Silves	3	9.171	3.057
Jutaí	5	14.317	2.863
Parintins	40	114.273	2.857
Urucará	6	16.256	2.709
Itacoatiara	40	101.337	2.533
Humaitá	22	55.080	2.504
Manacapuru	42	97.377	2.319
Itapiranga	4	9.148	2.287
Tapauá	8	17.156	2.145
Tefé	28	59.849	2.137
Tabatinga	32	65.844	2.058
Presidente Figueiredo	18	36.279	2.016
Amaturá	6	11.536	1.923
Atalaia do Norte	11	19.921	1.811
São Gabriel da Cachoeira	37	45.564	1.231
Manaus	4.070	2.182.763	536

Tabela criada com a utilização de dados do IBGE (Dados até junho de 2019) e CROAM. (Dados até junho de 2019)

Acima é possível observar que os municípios amazonenses, em sua maioria, apresentam um alto número de habitantes para cada profissional registrado, estando em desacordo com o indicado pela OMS, e ainda se nota a disparidade apresentada por Manaus, com quase um terço do que é recomendado, indicando um número excessivo de profissionais presentes.

Observando o mapa 1 e as informações até aqui apontadas acerca da distribuição de profissionais pelo estado é possível que o caso afirmado por Junqueira *et al* (2005) de que os

profissionais tendem a se estabelecer em grandes centros urbanos ou próximos de onde se formaram, seja confirmado no Amazonas.

Por fim, embora Taneguti, L. (2013) tenha apontado uma tendência no crescimento, de maneira geral, do ensino superior brasileiro e tenha destacado os incentivos do Governo Federal que seguem desde 1990 criando facilidades para a criação e expansão de instituições de ensino privadas. O que se vê no caso do curso de Odontologia no Amazonas é uma permanência do número ofertado para a população total. A mesma quantidade de cursos observadas por Paranhos *et al* (2009) permanece em 2019, 7 cursos, sendo majoritariamente de instituições privadas.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo os resultados obtidos como base, o presente artigo conclui que, se utilizada a proporção indicada pela Organização Mundial da Saúde, o número total de Cirurgiões-Dentistas é adequado para atender de maneira satisfatória a população do Amazonas, porém quando analisada a mesma proporção nos municípios do estado, de maneira regional e individual, os resultados apontam para uma falha por conta da alta concentração dos mesmos como no caso da capital, Manaus, enquanto existem municípios com poucos ou nenhum profissional presente.

Considerando afirmativa de material publicado por Junqueira *et al* (2005) e buscando informações relativas à disposição dos cursos de Odontologia no estado, tem-se que a aglomeração de cursos na capital pode ser uma das causadoras da concentração de profissionais na mesma, sendo necessário a realização de estudos mais aprofundados que possam detalhar os motivos dos Cirurgiões-Dentistas se estabelecerem em maior quantidade na capital amazonense, e como a vida da população das cidades que não possuem profissionais presentes, ou possuem número baixo de profissionais presentes, é afetada pela notada falha na distribuição da prestação do serviço odontológico.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, H.; DRUMMOND, B.; THOMSON, W. Changes in aspects of children's oral-health-related quality of life following dental treatment under general anaesthesia. Dunedin: 2004.
- AYHAN, H.; SUSKAN, E.; YILDIRIM, S. The effect of nursing or rampant caries on height, body weight and head circumference. Ankara: 1996.
- BRASIL. Condições de saúde bucal da população brasileira: resultados principais. Brasília: Coordenação Nacional de Saúde Bucal, Departamento de Atenção básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. 2010. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto\\_sb2010\\_re\\_latorio\\_final.pdf](http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto_sb2010_re_latorio_final.pdf)>. Acesso em 15 de agosto de 2019.
- BRASIL. Decreto-Lei n. 68.704 de 03 de junho de 1971. Regulamenta a Lei n. 4.324, de 14 de abril de 1964. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, p.4266, col.1, 4 de junho de 1971
- BRASIL. Lei n. 4.324 de 14 de abril de 1964. Institui o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Odontologia, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L4324.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L4324.htm)>. Acesso em: 10 de outubro de 2019.
- BRASIL. Lei n. 5.081 de 24 de agosto de 1966. Regula o exercício da Odontologia. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5081.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5081.htm)>. Acesso em: 10 de outubro de 2019.
- Conselho Federal de Odontologia. CFO reforça necessidade do Ministério da Educação suspender autorizações para abertura de novos cursos de odontologia, Brasília. 28 de janeiro de 2019. Disponível em: <<http://cfo.org.br/website/cfo-reforca-necessidade-do-ministerio-da-educacao-suspender-autorizacoes-para-abertura-de-novos-cursos-de-odontologia/>>. Acesso em 16 de agosto de 2019.
- GEORGE, Acs. *et al* Perceived outcomes and parental satisfaction following dental rehabilitation under general anesthesia. Washington, DC. 2001.
- GIL, A.C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Editora Atlas; 2010.
- IBGE. Portal IBGE Cidades e Estados. Disponível em <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am>> Acesso em 08 de agosto de 2019
- JEUNON, F. A.; SANTIAGO, M. O. A Formação de Recursos Humanos e o Mercado de Trabalho em Odontologia. Rev. do CROMG, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 79-94, maio/jun. 1999.
- JUNQUEIRA, C.L.; RAMOS, D.L.P.; RODE, S.M. Considerações sobre o mercado de trabalho em Odontologia. São Paulo: 2005.

- KOTLOW, L.A. Breast feeding: a cause of dental caries in children. *Journal dent Child*. 1977; 44(3):192-3.
- LUCIETTO, D. Revisão e discussão sobre indicadores para a previsão de demanda por cirurgiões-dentistas no Brasil. *Rev Fac Odontol*. Porto Alegre. 2008. Páginas 28-35.
- MARTIN, A. S. S. *et al* Distribuição dos cursos de Odontologia e de cirurgiões-dentistas no Brasil: uma visão do mercado de trabalho. Pelotas: 2017.
- MCGRATH, C.; BEDI, R. A national study of the importance of oral health to life quality to inform scales of oral health related quality of life. Hong Kong. 2004.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2003 – Condições de saúde bucal da população brasileira: resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
- PARANHOS, L.R. *et al* Análise do mercado de trabalho odontológico na região norte do Brasil *Revista Odonto* • v. 17, n. 34, jul./dez. 2009, São Bernardo do Campo, SP, Universidade Metodista de São Paulo: 2009.
- PETERSEN, P.E. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31 Suppl 1:3-23. Geneva.
- RIPA, L.W. Nursing caries: a comprehensive review. *Pediatr Dent*. 1988.
- TANEGUTI, L.Y. Projeto CNE/UNESCO 914BRZ1136.3 “Desenvolvimento, aprimoramento e consolidação de uma educação nacional de qualidade” Produto 2 – Relatório técnico contendo estudo sobre a atual relação oferta/demanda de cursos de graduação no Brasil, como subsídio ao Conselho Nacional de Educação para a formulação de políticas públicas que possibilitem a melhor distribuição da oferta de vagas no ensino superior de graduação. Brasília. 2013. Disponível em:  
<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=13948-produto-2-oferta-demanda-educ-superior-pdf-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13948-produto-2-oferta-demanda-educ-superior-pdf-pdf&Itemid=30192)> Acesso em 13 de agosto de 2019.