

Ministério da Saúde

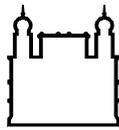
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Rafael Arouca
Henrique da Cruz Pereira
Luciana Correia Alves
e colaboradores

CENSO DEMOGRÁFICO DA FORÇA DE TRABALHO NAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS: BRASIL, 2010.

Volume I



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Rafael Arouca
Henrique da Cruz Pereira
Luciana Correia Alves
e colaboradores

CENSO DEMOGRÁFICO DA FORÇA DE TRABALHO NAS ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS: BRASIL, 2010.

Volume I

Rio de Janeiro
ENSP/Fiocruz: CFO
2012

A771c

Arouca, Rafael.

Censo demográfico da força de trabalho nas especialidades odontológicas: Brasil, 2010 : volume 1 / Rafael Arouca, Henrique da Cruz Pereira, Luciana Correia Alves. – Rio de Janeiro : ENSP/Fiocruz : CFO, 2012.

237 p. : il. color.

Livro em formato eletrônico.

1. Odontologia. 2. Especialidades odontológicas. 3. Recursos humanos. I. Título. II. Pereira, Henrique da Cruz. III. Alves, Luciana Correa.

CDD 617



Ministério da Saúde

Ministro

Alexandre Padilha

Fundação Oswaldo Cruz

Presidente

Paulo Gadelha

Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

Diretor

Antônio Ivo de Carvalho

Vice-Diretora de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

Margareth Crisóstomo Portela

Vice-Diretora de Pós-Graduação

Maria Helena Magalhães de Mendonça

Vice-Diretor de Escola de Governo

Marcelo Rasga Moreira

Vice-Diretor de Desenvolvimento Institucional e Gestão

Francisco Campos Braga Neto



Conselho Federal de Odontologia

Presidente

Ailton Diogo Morilhas Rodrigues

Vice-Presidente

Emanuel Dias de Oliveira e Silva

Secretário Geral

José Mário Moraes Mateus

Gerente de Tecnologia da Informação

Luciano Maurício Sampaio Barreto

Equipe Responsável

Coordenador

Prof. Dr. Rafael Arouca

Cirurgião-Dentista (UFRJ), Mestre em Odontologia Social (UFF), Doutor em Ciências (ENSP/Fiocruz)

Professor da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/Fiocruz); Membro do Grupo de Pesquisa "Currículo e Processos de Formação em Saúde" certificado pela Fiocruz junto ao CNPq e Membro Titular da Academia de Odontologia do Estado do Rio de Janeiro.

Endereço para correspondência: rafaelarouca@ensp.fiocruz.br

Coordenadores Adjuntos

Prof. Dr. Henrique da Cruz Pereira

Cirurgião-Dentista (UFRJ), Mestre em Odontologia Social (UFF), Doutor em Odontologia (UFRJ)

Professor da Universidade Veiga de Almeida/RJ, Membro Titular da Academia Brasileira de Odontologia.

Profa. Dra. Luciana Correia Alves

Fisioterapeuta (UFMG), Mestre em Demografia (UFMG), Doutora em Saúde Pública (ENSP/Fiocruz) e Pós-Doutoranda em Epidemiologia (FSP/USP)

Assistentes de Pesquisa

Adriana Zanardi

Cirurgiã-Dentista (UVA/RJ), Especialista em Odontopediatria (OCM/RJ).

Ana Lúcia Carneiro

Cirurgiã-Dentista (UVA/RJ), Aluna de Especialização em Endodontia (UFRJ)

Carmen Cecília Colunga Rothier

Graduanda em Odontologia (UVA/RJ)

Cintia Garcia Cardoso

Cirurgiã-Dentista (UFRJ), Especialista em Dentística (ABO-RJ), Mestre em Saúde Pública (ENSP/Fiocruz)

Clarissa dos Passos Ribeiro Pinto

Cirurgiã-Dentista (UFRJ), Especialista em Saúde Pública (ENSP/Fiocruz)

Cristiane Lucas de Farias Luz

Cirurgiã-Dentista (UFRJ), Especialista em Ortodontia (Prevodonto/RJ), Mestre e Doutoranda em Ciências da Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (HRAC/USP).

Dafne Gonzalez Botelho

Cirurgiã-Dentista (UERJ), Especialista em Odontopediatria (OCM/RJ).

Dariane Cristina da Silva Ribeiro

Cirurgiã-Dentista (UFF), Especialista em Ortodontia (Prevodonto/RJ). Mestranda em Ortodontia (UNOPAR)

Eliane Lessa Oliveira

Cirurgiã-Dentista (UVA/RJ)

Fernanda Nunes Marques Alves

Cirurgiã-Dentista (UFF), Especialista em Saúde Pública (ENSP/Fiocruz), Mestre em Saúde Pública (ENSP/Fiocruz)

Leandro Carlos Moura de Queiroz Villela

Cirurgião-Dentista (UVA/RJ)

Lídia da Silva Firmino Pereira

Cirurgiã-Dentista (UFRJ), Aluna do Curso de Residência Multiprofissional em Saúde da Família (ENSP/Fiocruz)

Lívia Mariana Mayer

Cirurgiã-Dentista (UFRJ), Especialista em Endodontia (UERJ).

Lívia Schunk Pereira

Cirurgiã-Dentista (UFRJ), Especialista em Saúde Coletiva (UFRJ), Mestranda em Saúde Pública (ENSP/Fiocruz)

Juliana Soria

Cirurgiã-Dentista (UFRJ), Especialista em Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais (UFRJ)

Simone Carvalho Levy

Cirurgiã-Dentista (UVA/RJ), Especialista em Odontopediatria (UFRJ)

Suzana Francisca da Silva

Graduanda em Odontologia (UVA/RJ)

Assessor em Tecnologia da Informação

Fabio Wojcikiewicz Almeida

Prefácio

Mario Roberto Dal Poz

*Coordenador de Recursos Humanos em Saúde da
Organização Mundial da Saúde.
Professor do Instituto de Medicina Social da Universidade
do Estado do Rio de Janeiro.*

O Relatório Mundial da Saúde de 2006¹, publicado pela Organização Mundial da Saúde reconhece que em alguns países, as informações sobre o tamanho total da força de trabalho em saúde não são coletadas de forma rotineira, enquanto pouco se sabe sobre certas categorias de trabalhadores de saúde, mesmo em países com sistemas extensos de relato de dados.

A ausência de informações confiáveis e atualizadas a respeito, restringe grandemente a capacidade dos formuladores de políticas públicas em níveis nacionais e internacionais de desenvolver estratégias baseadas em evidências para resolver a crise da força de trabalho em saúde, ou de desenvolver sistemas de saúde que atendam às necessidades das populações carentes. Investimentos relativamente pequenos nessa área, feitos pela comunidade global, poderiam muito bem trazer retornos substanciais.

Como reconheceram os participantes da “Primeira Reunião do Grupo de Referência de Informação sobre a Força de Trabalho em Saúde”², dados confiáveis e evidências são necessárias por parte dos países, agências e atores interessados em tomar decisões informadas em matéria de políticas, planejamento, programas, gestão, acompanhamento e avaliação de recursos humanos em saúde.

Apesar de uma visão dominante de que as estatísticas sobre os profissionais de saúde são escassas, diversas fontes podem potencialmente ser usadas para produzir informações relevantes, mesmo em países de baixa renda, incluindo registros de rotina administrativa, como registros de serviços de saúde, registros de folha de pagamento, registros de profissionais de saúde de órgãos reguladores, registros das instituições de formação e educação das profissões de saúde, bem como censos demográficos e inquéritos com perguntas sobre a atividade de trabalho, avaliações de instituições de saúde com módulos sobre pessoal e outros tipos de exercícios de coleta de dados dentro e fora do setor formal de saúde.

É exatamente nessa linha que trabalharam os Professores Rafael Arouca, Henrique da Cruz Pereira, Luciana Correia Alves e seus colaboradores, usando a base de dados secundários referentes aos cirurgiões-dentistas com registro ativo de especialista inscritos no Conselho Federal de Odontologia, além de outras fontes de informação disponíveis publicamente no Brasil, como os indicadores socioeconômicos dos municípios brasileiros provenientes de bases do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

O Censo Demográfico da Força de Trabalho nas Especialidades Odontológicas: Brasil, 2010, agora publicado, é um estudo inédito que, ao descrever o perfil da força de trabalho disponível em cada uma das especialidades odontológicas oficialmente reconhecidas no país, traz valiosa contribuição para as discussões e processos de decisão sobre as políticas de recursos humanos em saúde no Brasil.

Nos dois volumes deste livro estão descritas e analisadas as características da força de trabalho nas diferentes especialidades odontológicas e, ainda, correlações com indicadores populacionais, geográficos e econômicos dos municípios brasileiros. O estudo detalhado e aprofundado do perfil demográfico da força de trabalho nas especialidades odontológicas apresentado pelos autores nos diferentes capítulos, vai certamente contribuir para aumentar o conhecimento e a evidência científica sobre as condições de vida e de trabalho dos trabalhadores da saúde no Brasil.

¹ Organização Mundial da Saúde 2006: trabalhando juntos para a saúde. Genebra. 2006 [<http://www.who.int/whr/2006/en/>]

² Report of the First Meeting of the Health Workforce Information Reference Group (HIRG) Montreux, Suíça, 10–12 Março de 2010 [<http://www.who.int/hrh/resources/hirg/en/index.html>]

Sumário

I. Apresentação	1
II. Método	3
III. A Força de Trabalho Odontológica Especializada	8
IV. As Especialidades	31
1. Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais	32
2. Dentística	55
3. Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial	72
4. Endodontia	89
5. Estomatologia	112
6. Implantodontia	127
7. Odontogeriatrica	151
8. Odontologia do Trabalho	164
9. Odontologia Legal	184
10. Odontopediatria	200
Listas dos Gráficos, Quadros, Tabelas e Cartogramas do Volume I	223

I. APRESENTAÇÃO

Ailton Diogo Morilhas Rodrigues

Presidente do Conselho Federal de Odontologia

Com prazer recebemos, dos professores Rafael Arouca, Henrique da Cruz Pereira e Luciana Correia Alves, a incumbência de apresentar o relatório final do “Censo Demográfico da Força de Trabalho nas Especialidades Odontológicas: Brasil 2010”; produto de uma parceria inédita entre a Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz e o Conselho Federal de Odontologia.

O trabalho em questão, baseado em dados disponibilizados pelo Conselho Federal de Odontologia dos profissionais inscritos nos Conselhos de todo o país, teve como objetivo a descrição, em perspectiva censitária, do perfil demográfico dos profissionais registrados nas dezenove especialidades odontológicas reconhecidas.

De agradável leitura e fácil entendimento, o livro é composto por dois volumes divididos em cinco seções. O volume I, que agora se publica, contém o prefácio, esta apresentação (seção I), as notas técnicas metodológicas (seção II), uma análise do perfil demográfico da força de trabalho composta pelo conjunto dos 59.979 cirurgiões-dentistas com registro ativo em pelo menos uma especialidade (seção III) e a seção IV, intitulada “As Especialidades”, da qual constam, neste primeiro volume, os resultados referentes aos especialistas registrados em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais (capítulo 1), Dentística (capítulo 2), Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial (capítulo 3), Endodontia (capítulo 4), Estomatologia (capítulo 5), Implantodontia (capítulo 6), Odontogeriatrics (capítulo 7), Odontologia do Trabalho (capítulo 8), Odontologia Legal (capítulo 9) e Odontopediatria (capítulo 10).

O volume II, cujo lançamento está previsto para dezembro próximo, conterà a continuação da seção IV, com os resultados referentes aos especialistas registrados nas demais especialidades, e a seção V, na qual se apresentará, a título de conclusão, uma análise comparativa do perfil dos profissionais nas diversas especialidades.

Ricamente ilustrado com gráficos, tabelas e cartogramas, o texto apresenta informações detalhadas acerca das características gerais, das dinâmicas populacionais e da distribuição geográfica da força de trabalho em cada especialidade. Didaticamente, ao final de cada capítulo, os autores cuidaram de compor uma síntese das tendências demográficas observadas, que faculta, àqueles que assim preferem, uma leitura mais ágil dos resultados.

Pudemos constatar que o livro é amplo em sua abordagem e que todos os membros da equipe envolvida na pesquisa tiveram grande zelo no sentido de oferecer à classe odontológica informações e esclarecimentos fundamentais sobre o exercício das especialidades no país. O compromisso dos autores com a ampla difusão do conhecimento científico se manifesta, inclusive, no fato de terem optado por divulgar o produto deste laborioso projeto por meio eletrônico, em acesso livre.

É com grande orgulho, portanto, que vemos finalizado esse trabalho de pesquisa tão meticulosamente realizado. Com toda a certeza, esse censo demográfico será de grande relevância e utilidade para o estudo e o conhecimento de todos os cirurgiões-dentistas brasileiros.

II. MÉTODO

Arouca R; Pereira HC; Alves LC.

O presente estudo teve como objetivo descrever, em perspectiva censitária, o perfil demográfico da força de trabalho disponível em cada uma das dezenove especialidades odontológicas reconhecidas no país, considerando as três dimensões de análise detalhadas no quadro 1, abaixo.

Quadro 1: Dimensões de análise e aspectos considerados no estudo.

Dimensões de análise	Aspectos Considerados
Características Gerais da Força de Trabalho na Especialidade	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuição por sexo. • Distribuição por idade. • Distribuição por tempo de registro na especialidade. • Medidas de tendência central e dispersão para as variáveis idade e tempo de registro na especialidade.
Dinâmicas Populacionais da Especialidade	<ul style="list-style-type: none"> • População de especialistas. • Série histórica do ingresso na especialidade (novos registros, por ano). • Série histórica da evasão da especialidade (encerramentos de registro e falecimentos, por ano). • Série histórica de crescimento populacional da especialidade (taxa média geométrica de crescimento percentual anual).
Distribuição Geográfica dos Especialistas	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuição dos especialistas por região e UF; • Proporção habitantes/especialista, segundo UF; • Distribuição dos especialistas por município; • Proporção habitantes/especialista, segundo município; • Quantidade de municípios sem especialistas; • Especialistas por município, segundo população do município; • Especialistas por município, segundo produto interno bruto per capita do município; • Especialistas por município, segundo Índice de Desenvolvimento Humano do município; • Especialistas por município, segundo Índice de Gini do município.

Fonte: Censo Demográfico da Força de Trabalho nas Especialidades Odontológicas: Brasil, 2010.

Dados secundários referentes aos cirurgiões-dentistas com registro ativo de especialista foram extraídos da base de profissionais inscritos do Conselho Federal de Odontologia (CFO) no dia 10 de março de 2012, data de referência do levantamento. Depois de tratados para supressão de entradas duplicadas em razão de inscrições secundárias ou terciárias, estes dados foram organizados em vinte diferentes bancos de dados. A conformação destes bancos foi operada aplicando-se recursos do software Microsoft Excel for Windows®.

O primeiro destes bancos conteve dados relativos ao conjunto dos 59.979 profissionais com registro em pelo menos uma especialidade, e serviu à descrição do perfil da força de trabalho especializada em Odontologia, cujos resultados se encontram na seção III deste relatório. Os outros dezenove foram utilizados para o estudo do perfil da força de trabalho em cada especialidade, cujos resultados estão apresentados nos

capítulos 1 a 19 da seção IV. O quadro 2 apresenta as variáveis e categorias empregadas para fins da conformação dos bancos e da análise dos dados.

O software livre “R”, versão 2.0, foi utilizado para a análise descritiva dos dados e para o estudo da correlação entre as variáveis categóricas idade, sexo, tempo de registro na especialidade, população, PIB per capita, IDH e Índice de Gini dos municípios sede de especialistas, por meio do teste qui-quadrado, considerando-se 5% de significância.

A representação gráfica e tabular dos resultados foi desenvolvida no software Microsoft Excel for Windows[®]. Os cartogramas foram elaborados no software livre Philcarto 5.0, utilizando-se, como base cartográfica, o arquivo BrasilMunicipios00.ai, disponível em www.philcartofree.fr.

Para o estudo das dinâmicas populacionais das especialidades foram compilados bancos de dados adicionais, com informações sobre o cancelamento de registros por encerramento e falecimento, também fornecidas pelo CFO. De posse destes dados foi possível construir séries históricas de evasão e calcular a taxa média geométrica de crescimento percentual anual (TGCA) da população de especialistas em cada especialidade, por meio da fórmula $TGCA = \{[(\sqrt[n]{P(t+n)/P(t)}) - 1] \times 100\}$; sendo n o número de anos no período, $P(t+n)$ a população ao final do período e $P(t)$ a população inicial. Tais resultados também estão expressos graficamente.

Por fim, três ressalvas precisam ser feitas, de modo a se caracterizar, antecipadamente, os limites para interpretação dos resultados que se seguirão.

A primeira consiste no fato de o registro de especialista não ser obrigatório para o exercício da especialidade, mas somente para seu anúncio; o que permite supor a existência de um contingente de cirurgiões-dentistas que, embora exercendo legalmente atividades próprias das especialidades aqui analisadas, não foram considerados neste estudo. Isso significa que se operou, aqui, uma apropriação restrita do conceito de força de trabalho, para designar exclusivamente o conjunto dos profissionais que detinham registro ativo de especialista na data de referência do levantamento.

A segunda diz respeito ao estudo da distribuição geográfica dos especialistas, especificamente quando se toma o município como unidade de análise. Ocorre que, na base consultada, o único dado que permite definir a distribuição dos especialistas por municípios é o endereço principal informado pelo profissional. Daí não serem tangíveis, por meio de dados secundários, os arranjos distributivos microrregionais possivelmente ocorrentes, como quando um profissional sediado em um município exerce suas atividades em tempo integral ou parcial em outro.

A terceira decorre do fato de algumas especialidades terem experimentado mudanças de nomenclatura, havendo, por vezes, profissionais de uma mesma especialidade registrados sob diferentes designações. Por esta razão, cumpre esclarecer que o banco de dados relativo aos especialistas em Dentística agregou os dados dos profissionais registrados em Dentística Restauradora; o banco de dados relativo aos especialistas em Ortodontia agregou os dados dos registrados especialistas em Ortodontia e Ortopedia Facial; o banco de dados relativo aos especialistas em Imaginologia Dento-Maxilo-Facial agregou os dados dos registrados especialistas em Radiologia Odontológica; e o banco de dados relativo aos especialistas em Saúde Coletiva agregou dados dos registrados especialistas em Odontologia em Saúde Coletiva.

Quadro 2: Variáveis e categorias consideradas na conformação dos bancos e análise dos dados.

n	número do caso no banco de dados
CRO	número de registro do profissional no CRO respectivo
Nome	nome do profissional
Sexo	sexo do profissional
Data de Nascimento	data de nascimento do profissional
Idade	idade do profissional na data de referência
Estratos de Idade	codificação por estrato de idade do profissional, conforme categorias etárias PNAD (IBGE, 2007) ³ 0 = até 19 anos 6 = de 45 a 49 anos 1 = de 20 a 24 anos 7 = de 50 a 54 anos 2 = de 25 a 29 anos 8 = de 55 a 59 anos 3 = de 30 a 34 anos 9 = de 60 a 64 anos 4 = de 35 a 39 anos 10 = de 65 a 69 anos 5 = de 40 a 44 anos 11 = 70 anos e mais
Tempo Especialidade	tempo de registro do profissional na especialidade
Estrato Tempo Espec.	codificação por estrato de tempo de exercício da especialidade pelo profissional, conforme categorias etárias PNAD (IBGE, 2007) ³ 0 = de 0 a 4 anos 6 = de 30 a 34 anos 1 = de 5 a 9 anos 7 = de 35 a 39 anos 2 = de 10 a 14 anos 8 = de 40 a 44 anos 3 = de 15 a 19 anos 9 = de 45 a 49 anos 4 = de 20 a 24 anos 10 = 50 anos e mais 5 = de 25 a 29 anos
UF	unidade da federação em que o profissional está sediado
Município	município do endereço principal informado pelo profissional
População	população do município do endereço principal informado pelo profissional (IBGE, 2009) ⁴
Estrato População	codificação por população do município do endereço principal informado pelo profissional, conforme categorias populacionais adotadas na Síntese dos Indicadores Sociais (IBGE, 1999) ⁵ 0 = de 837 a 5.000 hab 4 = de 50.001 a 100.000 hab 1 = de 5.001 a 10.000 hab 5 = de 100.001 a 1.000.000 hab 2 = de 10.001 a 20.000 hab 6 = de 1.000.001 a 11.037.593 hab 3 = de 20.001 a 50.000 hab
PIB Per Capita	produto interno bruto per capita (em reais) do município do endereço principal informado pelo profissional

continua...

³ Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

⁴ Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas das Populações Residentes, em 1º de julho de 2009, Segundo os Municípios. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

⁵ Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese dos Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 1999.

continuação...

Estrato PIB Per Capita	codificação por estratos do produto interno bruto per capita (em reais) do município do endereço principal informado pelo profissional, conforme IBGE (2009) ⁶ . 0 = até R\$ 3.000,00 1 = de R\$ 3.000,01 a R\$ 5.000,00 2 = de R\$ 5.000,01 a R\$ 10.000,00 3 = de R\$ 10.000,01 a R\$ 20.000,00 4 = de R\$ 20.000,01 a R\$ 50.000,00 5 = de R\$ 50.000,01 a R\$ 100.000,00 6 = R\$ 100.000,01 e mais
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano do município do endereço principal informado pelo profissional.
Estrato de IDH	codificação por estratos de IDH do município do endereço principal informado pelo profissional, conforme PNUD (2000) ⁷ 0 = de 0 a 0,499 (IDH baixo) 2 = de 0,800 a 0,899 (IDH alto) 1 = de 0,500 a 0,799 (IDH médio) 3 = de 0,900 a 1,000 (IDH muito alto)
Índice de Gini	Índice de Gini do município do endereço principal informado pelo profissional
Estrato do Gini	codificação por Índice de Gini do município do endereço principal informado pelo profissional, conforme PNUD (2000) ⁷ 0 = de 0,3 a 0,39 (Gini baixo) 3 = de 0,6 a 0,69 (Gini alto) 1 = de 0,4 a 0,49 (Gini médio) 4 = de 0,7 a 0,82 (Gini muito alto) 2 = de 0,5 a 0,59 (Gini médio superior)

Fonte: Censo Demográfico da Força de Trabalho nas Especialidades Odontológicas: Brasil, 2010.

⁶ Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produto Interno Bruto dos Municípios 2003-2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

⁷ Organização das Nações Unidas. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000.

III. A FORÇA DE TRABALHO ODONTOLÓGICA ESPECIALIZADA

Arouca R; Pereira HC; Alves LC.

III.1. Características Gerais da Força de Trabalho Odontológica Especializada

III.1.1. Idade e Sexo

Há, no país, 59.979 cirurgiões-dentistas com registro ativo em pelo menos uma especialidade. A média de idade destes profissionais é de 44,1 ($\pm 11,9$) anos. A análise das medidas de tendência central e dispersão referentes a esta variável indica que a mediana divide esta população aos 42 anos, e que 75% destes profissionais têm até 51 anos de idade (tabela 1).

As mulheres representam 53,8% do contingente de especialistas registrados. As especialistas do sexo feminino constituem a parcela mais jovem deste grupo populacional, predominando em todos os estratos de idade até 54 anos (gráfico 1).

Idade e sexo são variáveis associadas ($p=0,000$) neste grupo populacional. A média, a mediana e os quartis da idade são menores entre as mulheres que entre os homens (tabela 1).

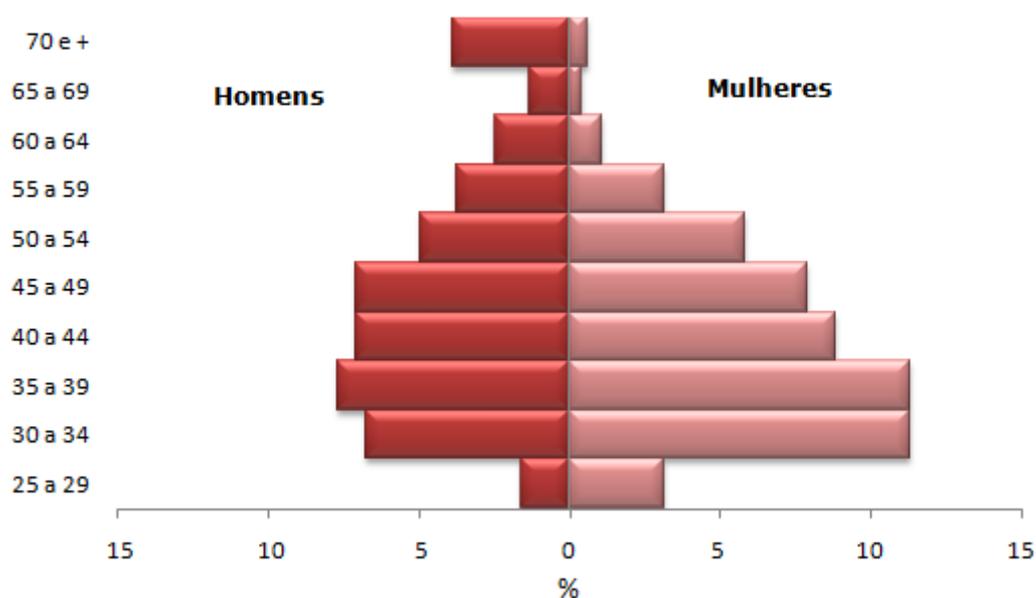
O estudo da razão de sexos por estratos de idade ratifica o predomínio feminino entre os grupos mais jovens desta população e evidencia a discrepância observada nas proporções homens/mulheres nos extremos da classificação etária adotada. Enquanto entre os especialistas com menos de 25 anos de idade existem 48,6 homens para cada grupo de 100 mulheres, entre aqueles com mais de 70 anos esta razão é 12,6 vezes maior (gráfico 2).

Tabela 1 - Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	47	41,7	44,2
Desvio Padrão	13,6	9,7	11,9
Mediana	45	40	42
Quartis			
1° (25%)	37	34	35
3° (75%)	54	48	51

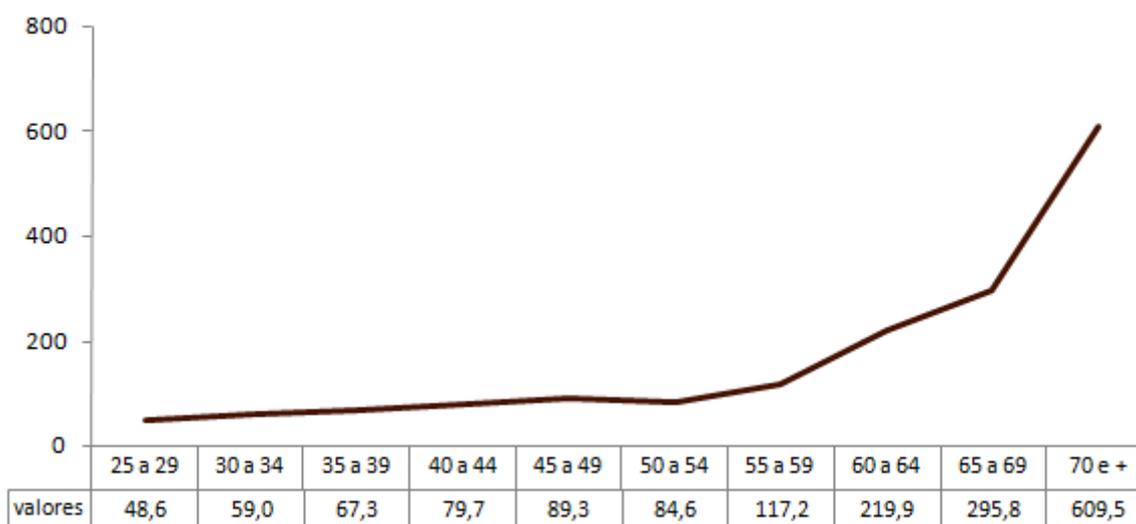
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 1 - Pirâmide etária da população de especialistas: frequência relativa por sexo e estratos de idade (em anos). Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 2 - Razão de sexos segundo estratos de idade (em anos) entre especialistas. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

III.1.2. Tempo de Exercício da Especialidade

O tempo médio de exercício da especialidade pelo conjunto dos especialistas registrados é de 9,7 ($\pm 8,9$) anos, sendo que 75% destes profissionais têm menos de 13 anos de registro na especialidade. Homens e mulheres têm tempos médios de exercício da especialidade diferentes. O primeiro e o terceiro quartis para esta variável também são menores entre especialistas do sexo feminino (tabela 2).

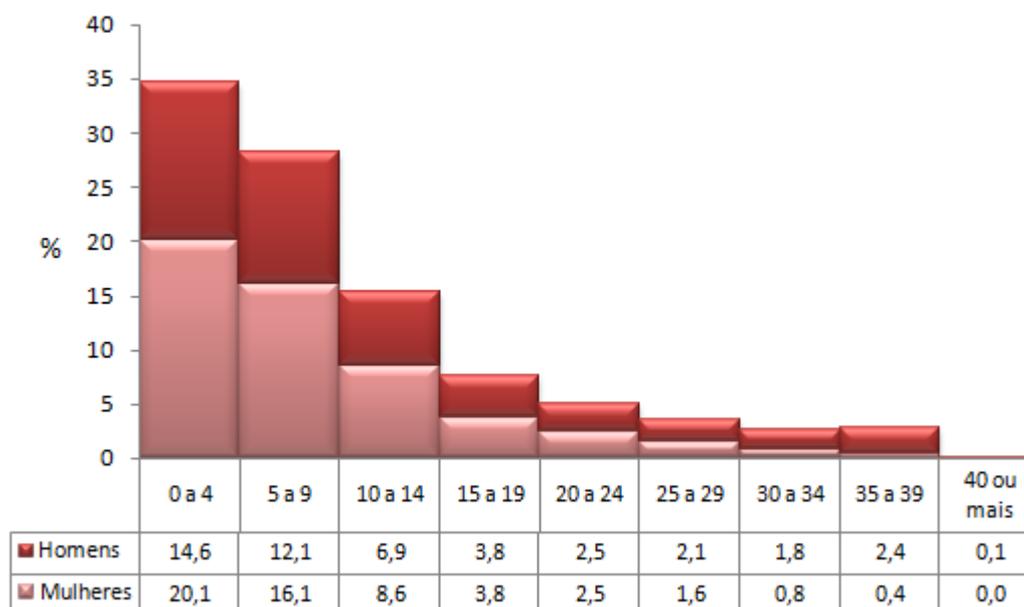
As mulheres predominam nos quatro estratos até 19 anos de exercício (gráfico 3). O estudo da razão de sexos segundo tempo de exercício da especialidade (gráfico 4) ratifica o exposto, ilustrando as maiores discrepâncias a partir dos 35 anos de exercício. Sexo e tempo de exercício da especialidade são variáveis que apresentam associação estatisticamente significativa ($p=0,000$) neste grupo populacional.

Tabela 2 - Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelo conjunto dos especialistas com registro ativo, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	11,2	8,5	9,7
Desvio Padrão	10,1	7,5	8,9
Mediana	7	7	7
Quartis 1° (25%)	4	3	3
3° (75%)	16	12	13

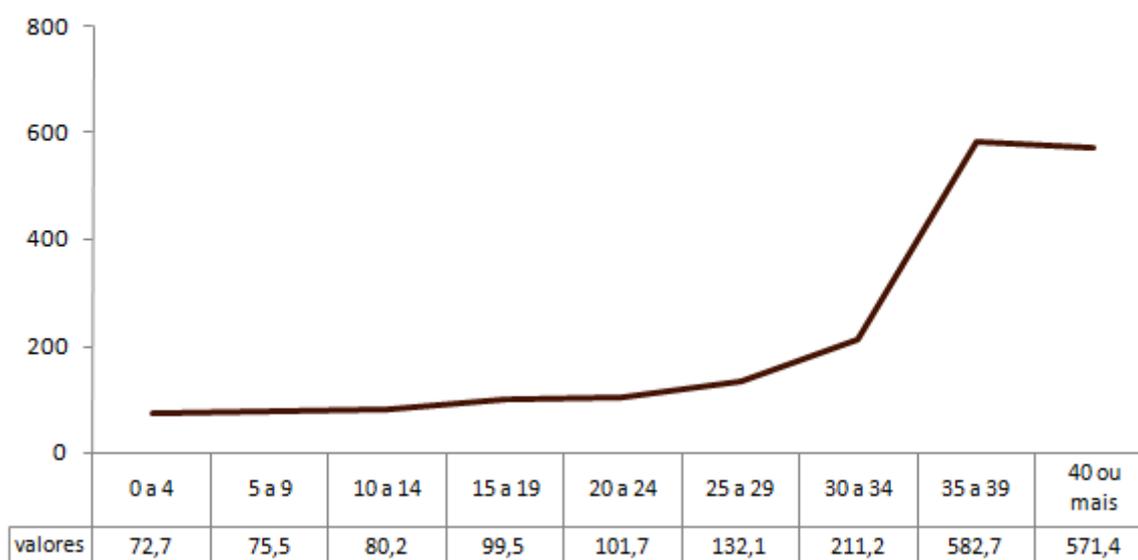
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 3 - Distribuição relativa dos especialistas por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 4 - Razão de sexos segundo estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) entre especialistas. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

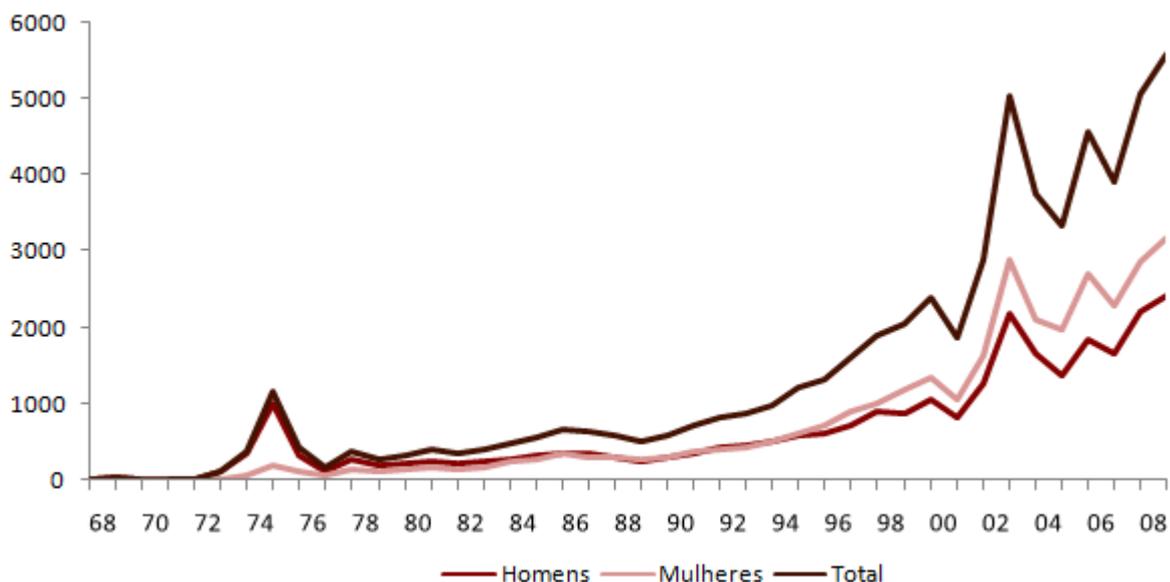
III.2. Dinâmicas Populacionais

O gráfico 5 ilustra, em série histórica, a evolução do número de novos registros de especialistas efetuados anualmente entre 1968 e 2009. Sua análise evidencia uma acentuação do crescimento da quantidade anual de ingressantes nas especialidades odontológicas a partir da primeira metade da década de 1990, período em que os novos registros de homens e mulheres ainda equivaliam em quantidade.

Foi em 1996 que o ingresso feminino passou a exceder o masculino. Desde então, a proporção mulheres/homem nos novos registros de especialistas se manteve equilibrada. Em 1996 foram registradas 708 mulheres e 606 homens (1,2 mulheres/homem) e em 2009, ano em que se observou o maior número de novos registros, 3.187 mulheres e 2.405 homens (1,3 mulheres/homem). A maior diferença entre registros femininos e masculinos foi observada no ano de 2006, quando se registraram 1,5 mulheres para cada homem (gráfico 5).

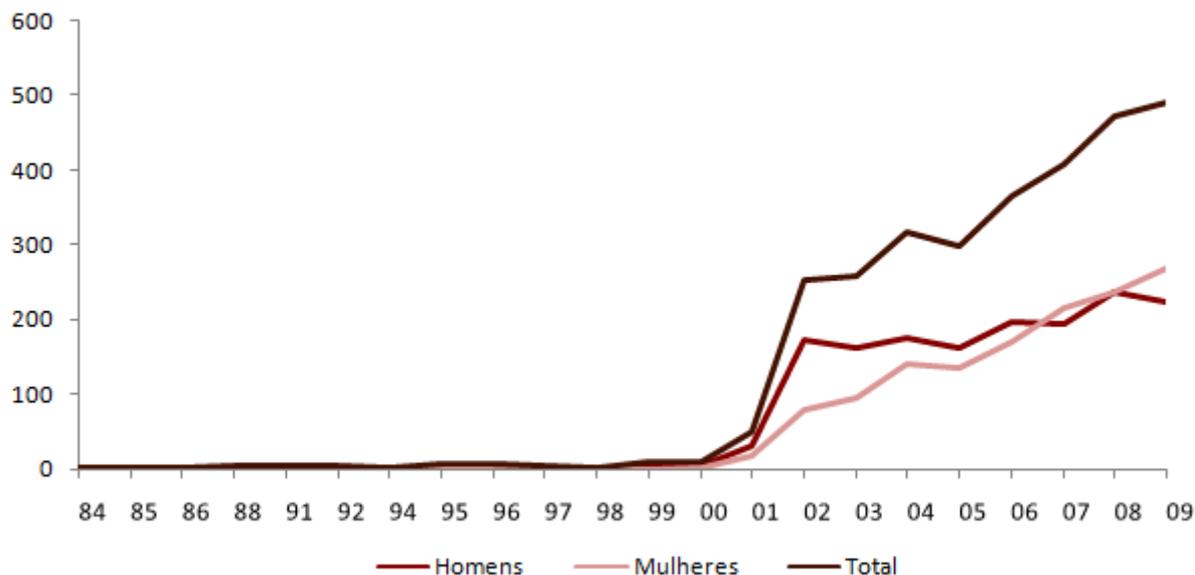
Até o ano 2000, a quantidade de registros encerrados e falecimentos entre especialistas era pouco significativa. A partir de então, passou-se a observar uma elevação do número anual de egressos das especialidades; número, este, que teve sua máxima expressão no ano de 2009, quando houve 491 encerramentos de registro e notificações de falecimento efetuados. Até 2006, os egressos do sexo masculino predominavam. De 2007 em diante, as mulheres passaram a compor majoritariamente este grupo (gráfico 6).

Gráfico 5 - Novos registros de especialistas: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1968-2009.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 6 - Registros encerrados e falecimentos entre especialistas: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1984-2009.

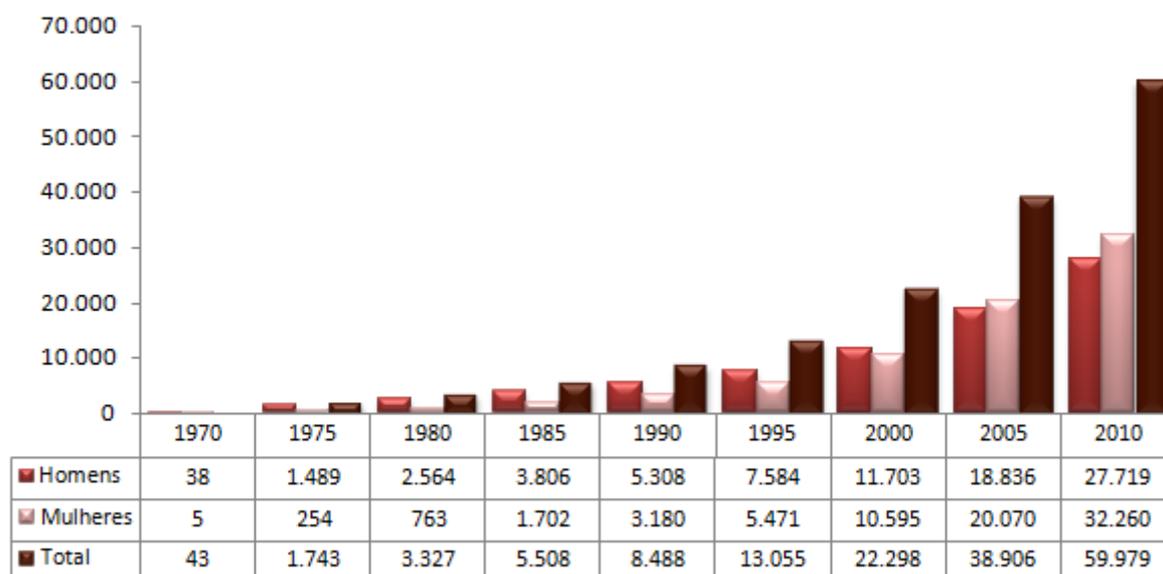


Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

O estudo da população de especialistas em série histórica quinquenal permite caracterizar o decênio 2000-2010 como o período de maior expansão populacional e, também, identificar que a efetiva feminilização da força de trabalho especializada é um fenômeno recente, constituído demograficamente na primeira década deste século; mais especificamente, entre os anos de 2000 e 2005 (gráfico 7).

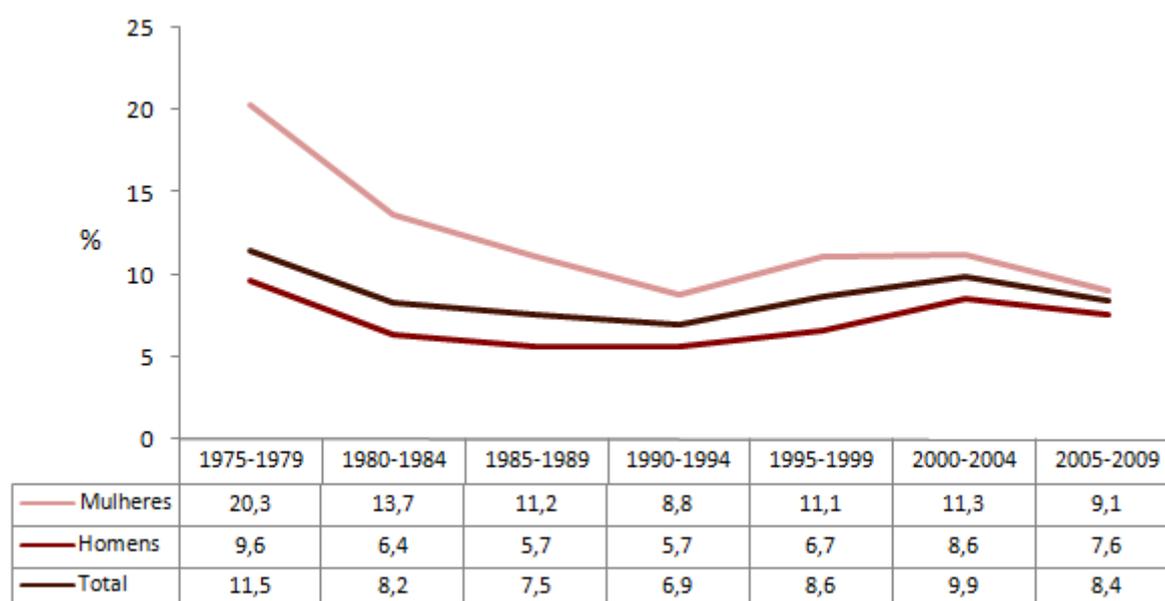
A análise histórica da taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas aponta que o período em que houve maior crescimento populacional relativo foi o quinquênio 1975-1979, no qual esta população cresceu 11,5% ao ano, em média. Os menores percentuais de crescimento foram observados entre 1985 e 1994. As mulheres apresentaram taxas de crescimento populacional superiores às dos homens em todos os períodos avaliados (gráfico 8).

Gráfico 7 - População de especialistas, por sexo e total. Brasil, série histórica quinquenal, 1970-2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 8 - Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas, por sexo e total. Brasil, série histórica 1975-2009, por quinquênios.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

III.3. Distribuição Geográfica

III.3.1. Especialistas por Regiões e Unidades da Federação

A maior parte dos especialistas (55,9%) se encontra na região sudeste, situando-se 42,1% do total da força de trabalho especializada apenas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Há mais especialistas sediados no estado de São Paulo que no conjunto dos estados das regiões norte, nordeste e centro-oeste. A região norte detém o menor contingente destes profissionais e a unidade da federação em que se observa a menor presença é Roraima, onde têm sede apenas 65 especialistas (tabela 3).

A maior relação habitantes por especialista se encontra na região nordeste (9.286,3 hab./esp.). Nela, o Maranhão detém o pior indicador (17.302 hab./esp.). Na região centro-oeste está a menor proporção (2.124 hab./esp.), sendo o Distrito Federal detentor do melhor indicador, com 1.065,3 habitantes por especialista (tabela 3).

No que concerne à taxa de especialistas por mil habitantes, as regiões centro-oeste (0,47 esp./1000 hab.), sul (0,43 esp./1000 hab.) e sudeste (0,41 esp./1000 hab.) ocupam, nesta ordem, as três primeiras posições, apresentando valores que excedem a taxa nacional (0,31 esp./1000 hab.). O Distrito Federal (0,94 esp./1000 hab.) e o estado do Rio de Janeiro (0,54 esp./1000 hab.) são os detentores das maiores taxas. Em Alagoas (0,08 esp./1000 hab.), no Piauí (0,08 esp./1000 hab.) e no Maranhão (0,06 esp./1000 hab.) observam-se as taxas mais baixas (tabela 3).

Entre os cirurgiões-dentistas inscritos no país, 25,3% têm registro em pelo menos uma especialidade. Os maiores percentuais de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas são observados nas regiões centro-oeste (32,9%) e sul (31,5%). A região nordeste (17,2%) detém a menor proporção (tabela 7.3).

III.3.2. Especialistas por Municípios

O cartograma 1 ilustra a distribuição dos especialistas pelo território nacional, tomando os municípios como unidade de observação. Tal análise ratifica a concentração destes profissionais nas regiões sudeste e sul e evidencia a amplidão das lacunas de cobertura pela especialidade nas demais regiões, especialmente na região norte.

De fato, metade (50,1%) do contingente nacional de especialistas se encontra sediado em 21 municípios (0,4% dos municípios do país). A outra parte está distribuída em 2.021 cidades, sendo que em 1.568 destas têm sede, no máximo, dez especialistas. Em 63,3% dos municípios brasileiros não há especialistas sediados (tabela 4). Em 71,2% dos municípios onde existem especialistas sediados, há menos de 10.000 habitantes por especialista (tabela 5).

Os dez municípios com as maiores populações de especialistas são São Paulo/SP (5.957), Rio de Janeiro/RJ (5.428), Brasília/DF (2.446), Belo Horizonte/MG (2.130), Curitiba/PR (1.859), Porto Alegre/RS (1.792), Goiânia/GO (1.427), Niterói/RJ (1.015), Salvador/BA (975) e Fortaleza/CE (939).

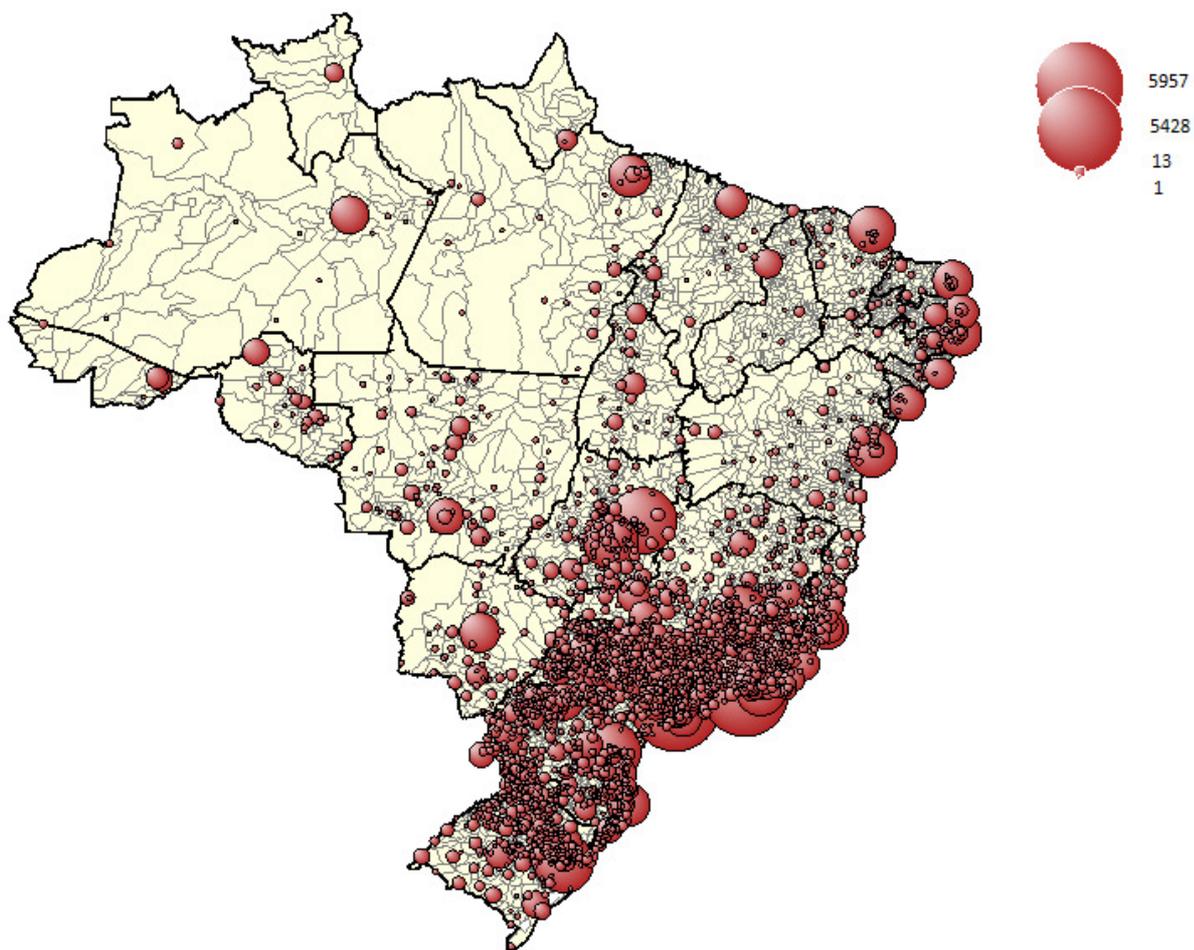
As cinco maiores proporções habitantes por especialista ocorrem em Cabo de Santo Agostinho/PE (171.583 hab./esp.), Francisco Morato/SP (157.294 hab./esp.), Nossa Senhora do Socorro/SE (155.334 hab./esp.), Belford Roxo/RJ (125.386 hab./esp.) e Cametá/PA (117.099 hab./esp.). As cinco menores são observadas em Niterói/RJ (472,3 hab./esp.), Vitória/ES (508,99 hab./esp.), Joaçaba/SC (588,9 hab./esp.), Florianópolis/SC (624,1 hab./esp.) e Alfenas/MG (767,5 hab./esp.).

Tabela 3 - Especialistas: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

	n	%	Habitantes por Especialista	Taxa de Especialistas (por 1000 hab)	% Especialistas / Total de Cirurgiões-Dentistas
Região Norte	2.171	3,6	7.074,9	0,14	22,5
Acre	98	0,2	7.052,4	0,14	22,3
Amapá	81	0,1	7.735,9	0,13	20,8
Amazonas	493	0,8	6.883,1	0,15	21,3
Pará	845	1,4	8.794,1	0,11	24,1
Rondônia	298	0,5	5.046,7	0,20	23,1
Roraima	65	0,1	6.484,6	0,15	20,8
Tocantins	291	0,5	4.440,0	0,23	20,8
Região Nordeste	5.771	9,6	9.286,3	0,11	17,2
Alagoas	260	0,4	12.138,9	0,08	12,2
Bahia	1.459	2,4	10.032,5	0,10	16,8
Ceará	1.049	1,7	8.148,5	0,12	21,5
Maranhão	368	0,6	17.302,0	0,06	15,0
Paraíba	543	0,9	6.942,9	0,14	17,1
Pernambuco	852	1,4	10.340,7	0,10	13,9
Piauí	263	0,4	11.959,4	0,08	13,8
Rio Grande do Norte	586	1,0	5.354,2	0,19	22,2
Sergipe	391	0,7	5.165,4	0,19	26,6
Região Sudeste	33.513	55,9	2.414,4	0,41	24,7
Espírito Santo	1.301	2,2	2.680,4	0,37	29,2
Minas Gerais	6.962	11,6	2.877,6	0,35	24,7
Rio de Janeiro	8.638	14,4	1.853,5	0,54	31,2
São Paulo	16.612	27,7	2.491,2	0,40	22,0
Região Sul	11.982	20,0	2.313,4	0,43	31,5
Paraná	4.666	7,8	2.290,2	0,44	31,1
Rio Grande do Sul	4.650	7,8	2.347,1	0,43	32,7
Santa Catarina	2.666	4,4	2.295,1	0,44	30,1
Região Centro-Oeste	6.542	10,9	2.124,0	0,47	32,9
Distrito Federal	2.447	4,1	1.065,3	0,94	42,1
Goiás	2.301	3,8	2.575,5	0,39	30,5
Mato Grosso	910	1,5	3.298,6	0,30	26,6
Mato Grosso do Sul	884	1,5	2.670,2	0,37	28,5
BRASIL	59.979	100,0	3.192,5	0,31	25,3

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Cartograma 1 - Especialistas: distribuição por municípios. Brasil, 2010



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) / Base Cartográfica: BrasilMunicipios00.ai, disponível em www.philcartofree.fr (acesso em 16 dez. 2010)

Tabela 4 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	3.523	63,3
De 1 a 10 especialistas	1.568	28,2
De 11 a 50 especialistas	338	6,1
De 51 a 100 especialistas	59	1,1
De 101 a 500 especialistas	60	1,1
Mais de 500 especialistas	17	0,3

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Tabela 5 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	3.523	63,3
Mais de 100.001 hab/especialista	10	0,2
De 50.001 a 100.000 hab/especialista	37	0,7
De 25.001 a 50.000 hab/especialista	133	2,4
De 10.001 a 25.000 hab/especialista	408	7,3
De 5.001 a 10.000 hab/especialista	545	9,8
De 2.001 a 5.000 hab/especialista	730	13,1
Até 2.000 hab/especialista	179	3,2

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

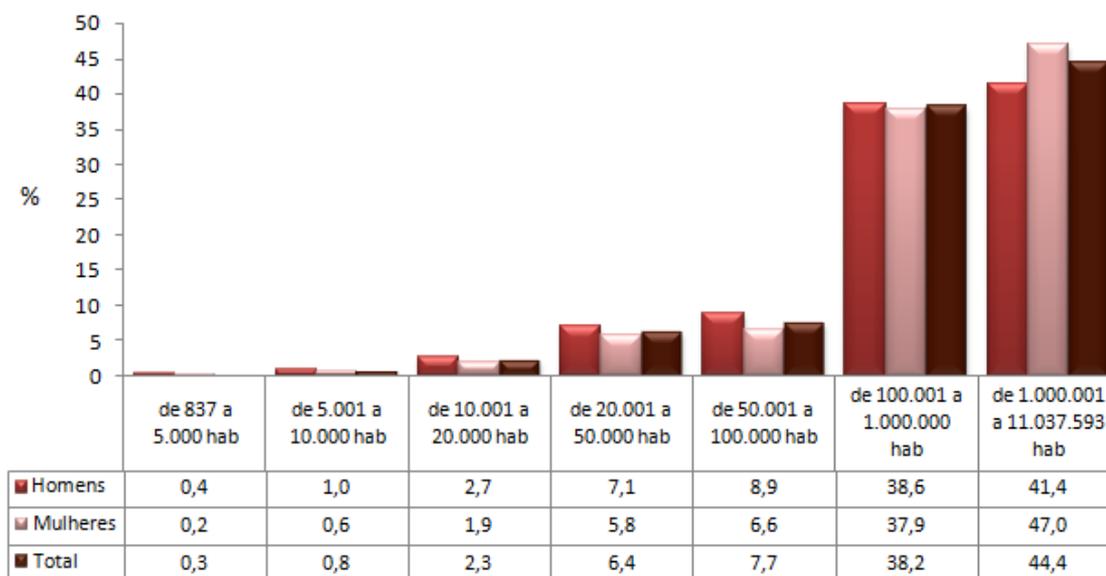
III.3.3. Indicadores sócio-econômicos dos municípios sede e distribuição dos especialistas por sexo, idade e tempo de exercício da especialidade

a) População

Identifica-se, para o conjunto dos especialistas registrados, associação estatisticamente significativa entre a população do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$).

Do total de especialistas, 82,6% encontram-se sediados em municípios com mais de 100 mil habitantes. Analisando-se a distribuição por sexo nos diversos estratos de população, constata-se que o percentual de especialistas sediados nos municípios mais populosos é maior entre as mulheres que entre os homens. Os municípios com mais de 100 mil habitantes detêm 84,9% da força de trabalho feminina contra 80% da força de trabalho masculina especializada (gráfico 9).

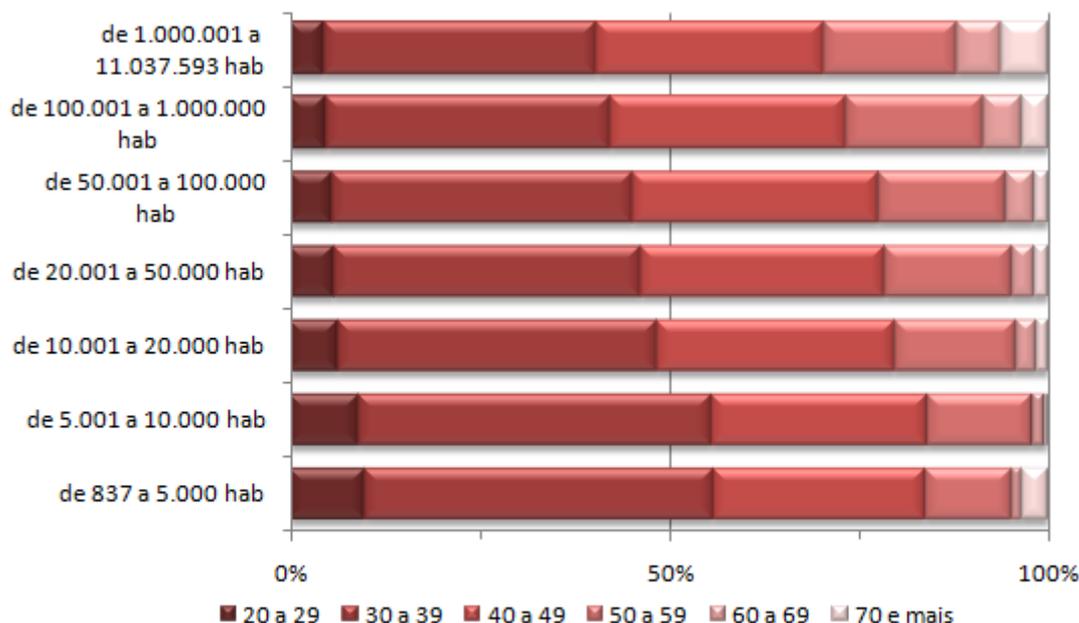
Gráfico 9 - Distribuição relativa dos especialistas por estratos de população dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Nos municípios com menos de 10 mil habitantes, predominam especialistas com até 39 anos de idade. Estes chegam a compor 55,8% da força de trabalho especializada sediada nos municípios com população até cinco mil habitantes. Por sua vez, nos municípios mais populosos encontram-se os maiores percentuais de especialistas acima dos 50 anos de idade, os quais têm sua expressão proporcional máxima (29,6%) nas cidades com mais de um milhão de habitantes. Os municípios com mais de 100 mil habitantes concentram 78,7% dos especialistas com menos de 39 anos e 86,2% daqueles com idade acima de 50 anos (gráfico 10).

Gráfico 10 - Distribuição relativa dos especialistas por estratos de idade (em anos), segundo estrato de população dos municípios sede. Brasil, 2010.

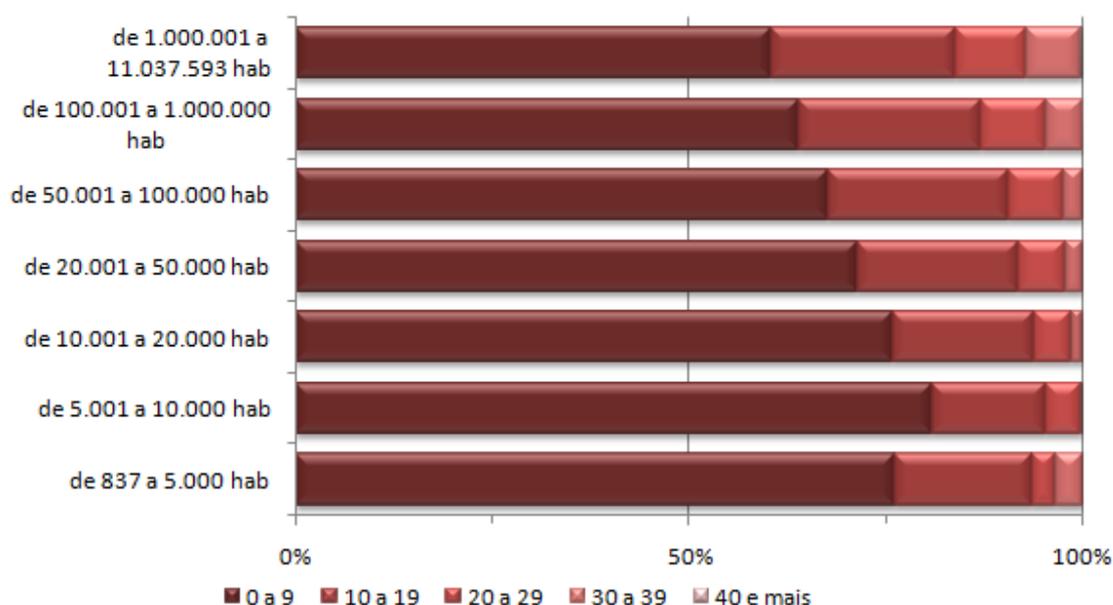


Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

No tocante ao tempo de exercício da especialidade, embora os especialistas com menos de uma década de exercício predominem em todos os estratos de população considerados, o percentual de sua participação na composição da força de trabalho decresce à medida que se eleva a população do município sede. Enquanto nos municípios com até cinco mil habitantes estes compõem 76,2% da população total de especialistas ali sediados, nos municípios com mais de um milhão de habitantes eles perfazem 60,4% da mesma. Nos municípios menos populosos, com até cinco mil habitantes, 93,6% da força de trabalho especializada é composta por profissionais com até 19 anos de exercício da especialidade (gráfico 11).

Os municípios com mais de 100 mil habitantes concentram 80,6% dos especialistas com menos de dez anos de exercício e 92,9% daqueles com mais de três décadas de exercício na especialidade.

Gráfico 11 - Distribuição relativa dos especialistas por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo população dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

b) Produto Interno Bruto Per-Capita (PIB-PC)

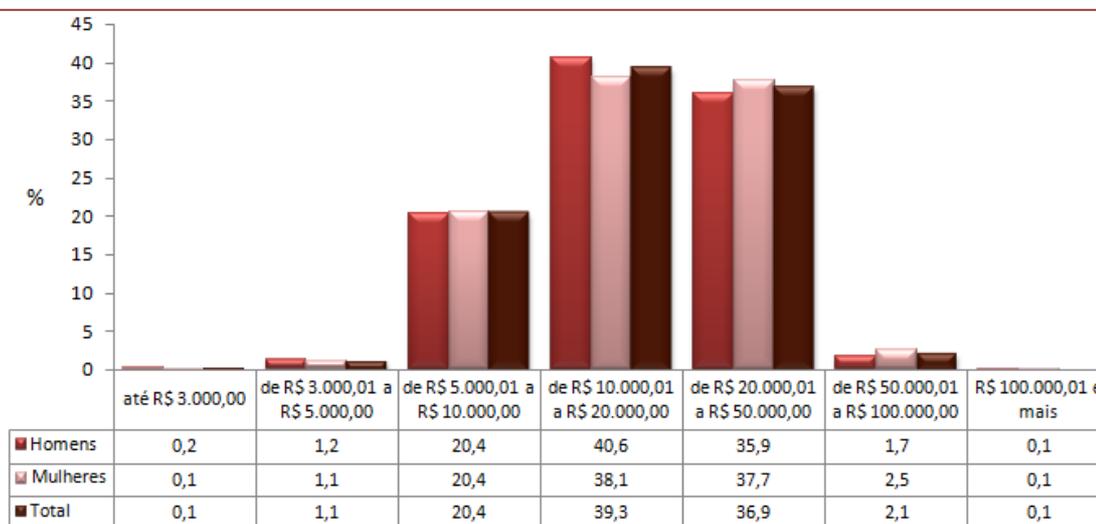
Entre os especialistas, o PIB-PC do município sede está associado às variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$).

Nos municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais tem sede 78,3% destes profissionais, sendo a concentração semelhante entre mulheres (78,4%) e homens (78,3%). Caracteriza-se, contudo, predomínio feminino nos municípios dos estratos mais elevados de PIB-PC (gráfico 12). Proporcionalmente, enquanto nos municípios com PIB-PC inferior a cinco mil reais há 1,03 especialistas do sexo feminino para cada especialista do sexo masculino registrado, naquelas cidades em que este indicador supera 50 mil reais, esta proporção é 68,2% maior (1,72 mulheres/homem).

A composição etária da força de trabalho especializada também apresenta diferenças segundo os estratos de PIB-PC considerados. Os municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais concentram 76,8% dos especialistas com até 39 anos de idade e 80,9% daqueles com 50 anos ou mais.

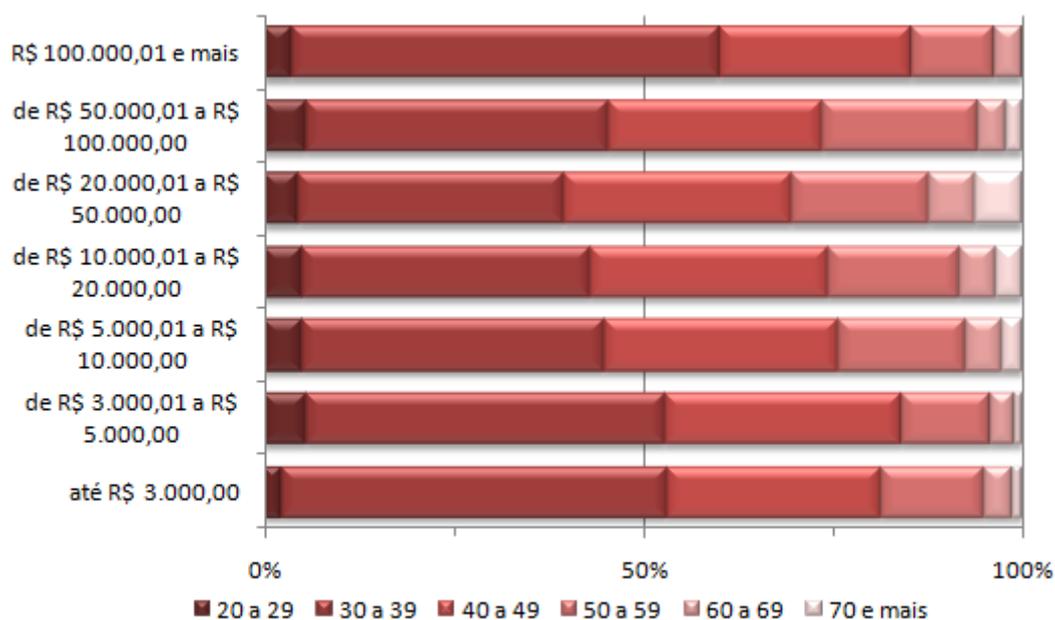
A participação proporcional dos especialistas mais jovens – com até 39 anos de idade – na composição da força de trabalho especializada é maior nos estratos extremos, atingindo 53,1% nos municípios com PIB-PC até três mil reais e 60% nos municípios onde este indicador supera 100 mil reais. A menor participação proporcional deste grupo etário (39,6%) é observada nos municípios com PIB-PC entre 20 mil e 50 mil reais (gráfico 13).

Gráfico 12 - Distribuição relativa dos especialistas por estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

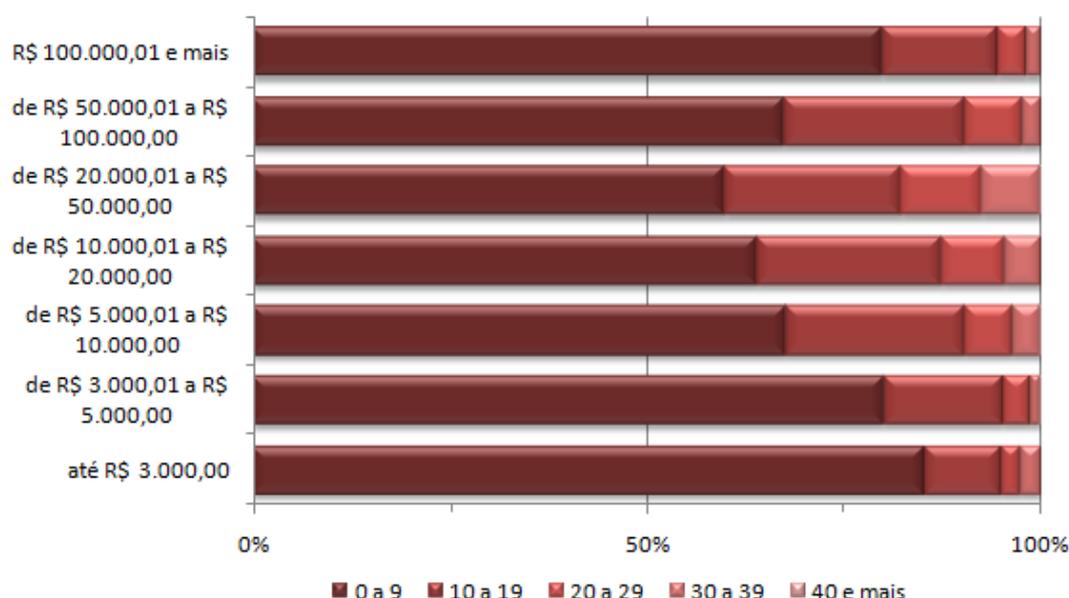
Gráfico 13 - Distribuição relativa dos especialistas por estratos de idade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

Os municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais concentram 76,7% dos especialistas com até nove anos de exercício da especialidade e 86% daqueles com 30 anos ou mais. Os especialistas com até uma década de exercício da especialidade predominam em todos os estratos de PIB-PC considerados, sendo que sua participação proporcional é maior nos municípios com PIB-PC até três mil reais, onde chegam a constituir 85,2% do total de especialistas ali sediados. Nos municípios com PIB-PC entre três mil e cinco mil reais, a força de trabalho especializada é 95,2% composta por profissionais com até 19 anos de exercício da especialidade. A maior participação proporcional de especialistas com mais de 30 anos de exercício (7,4%) é encontrada nos municípios com PIB-PC entre 20 e 50 mil reais (gráfico 14).

Gráfico 14 - Distribuição relativa dos especialistas por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

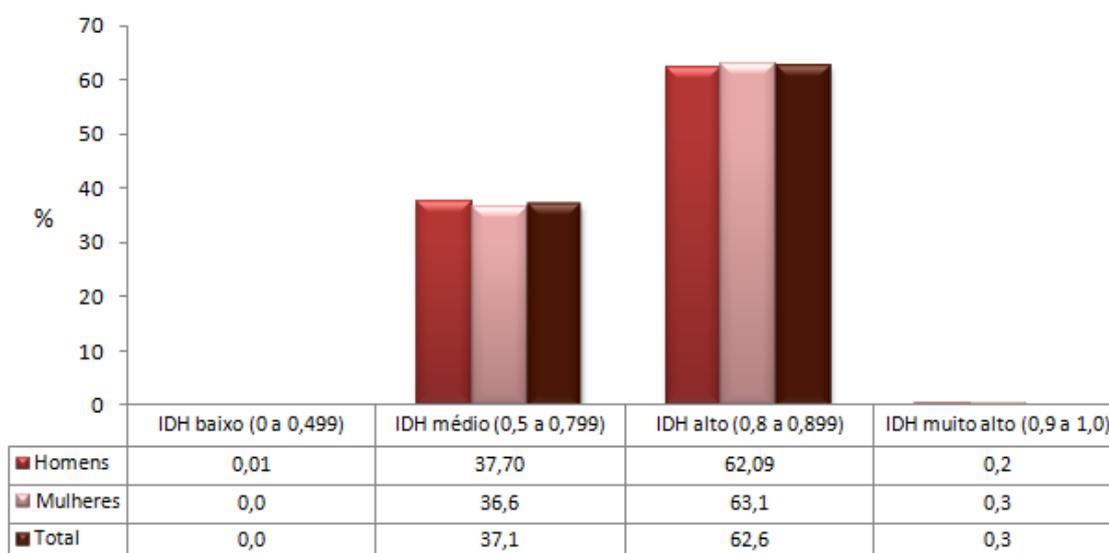
c) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

Entre os especialistas, observa-se associação estatisticamente significativa entre o Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$).

Há apenas dois especialistas sediados em municípios com IDHM baixo, ambos do sexo masculino. De fato, a maior parte dos especialistas (62,9%) se encontra em municípios com IDHM alto e muito alto e esta concentração é maior entre as mulheres (63,4%) que entre os homens (62,3%), como ilustra o gráfico 15.

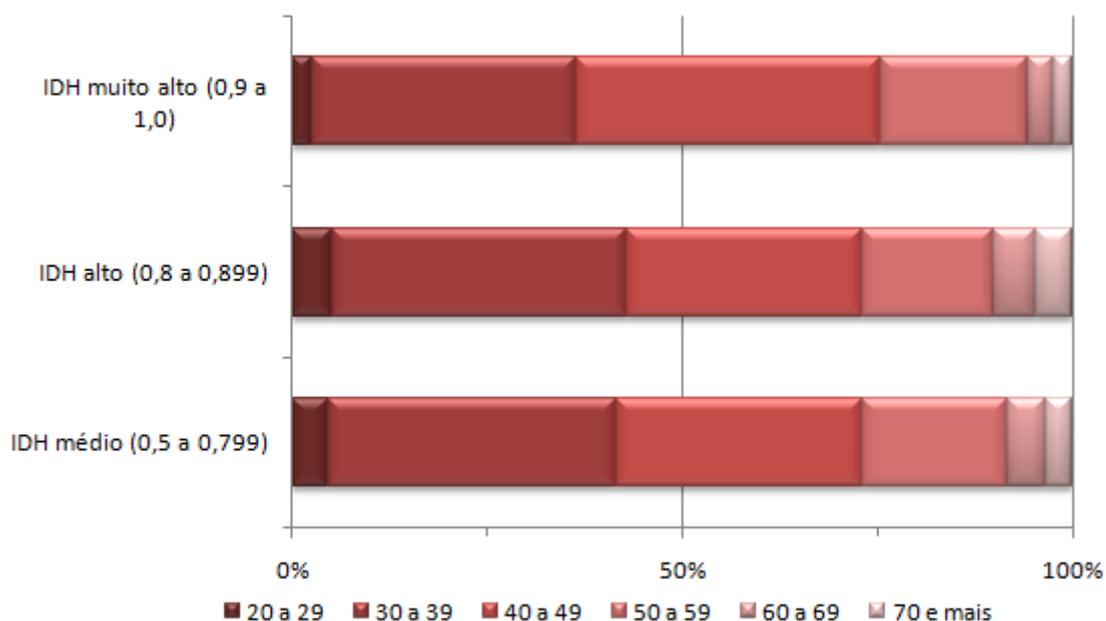
No que tange à relação entre IDHM e idade, constata-se que, nos municípios em que este indicador se classifica como alto ou muito alto, concentram-se 63% dos especialistas com mais de 50 anos e 63,6% daqueles com até 39 anos de idade. Em termos da participação proporcional na composição da força de trabalho especializada, estes últimos têm maior expressão nos municípios com IDHM alto, respondendo por 42,8% dos especialistas ali sediados. Neste mesmo estrato se encontra a maior participação proporcional dos especialistas com mais de 50 anos (27%), como ilustra o gráfico 16.

Gráfico 15 - Distribuição relativa dos especialistas por estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

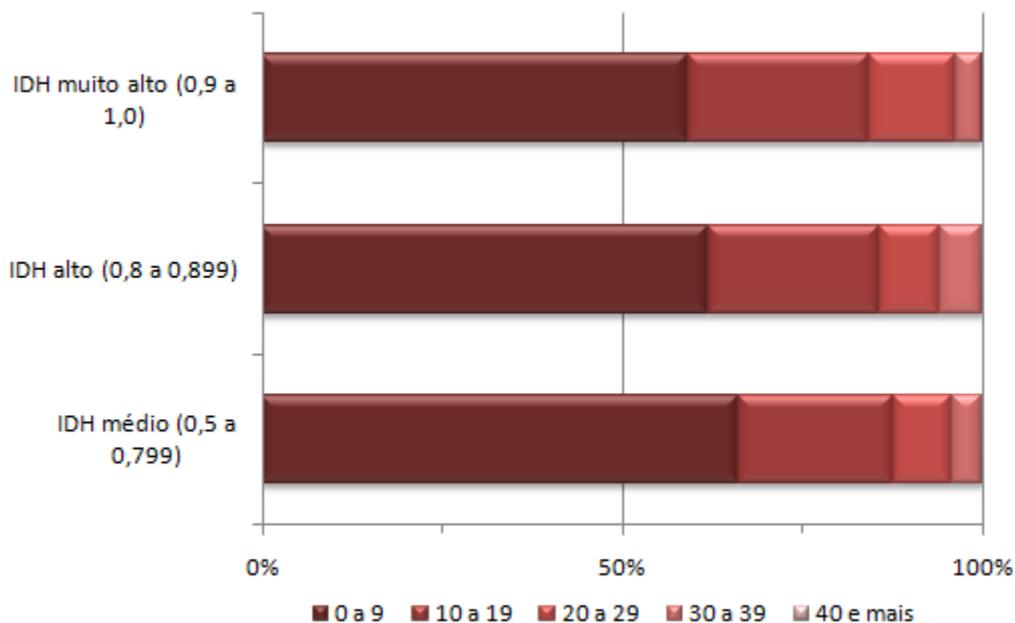
Gráfico 16 - Distribuição relativa dos especialistas por estratos de idade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

Os municípios com IDHM alto e muito alto concentram 61,4% dos especialistas com menos de uma década de exercício da especialidade e 71% daqueles com mais de 30 anos de registro. Proporcionalmente, os especialistas com até nove anos de exercício da especialidade constituem maioria em todos os estratos de IDHM. Sua participação proporcional máxima na composição da força de trabalho (66,1%) é observada nos municípios com IDHM médio. Por sua vez, os profissionais mais experientes, com mais de 30 anos de exercício da especialidade, têm maior expressão percentual nos municípios com IDHM alto, onde representam 6% do total de especialistas ali sediados (gráfico 17).

Gráfico 17 - Distribuição relativa dos especialistas por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

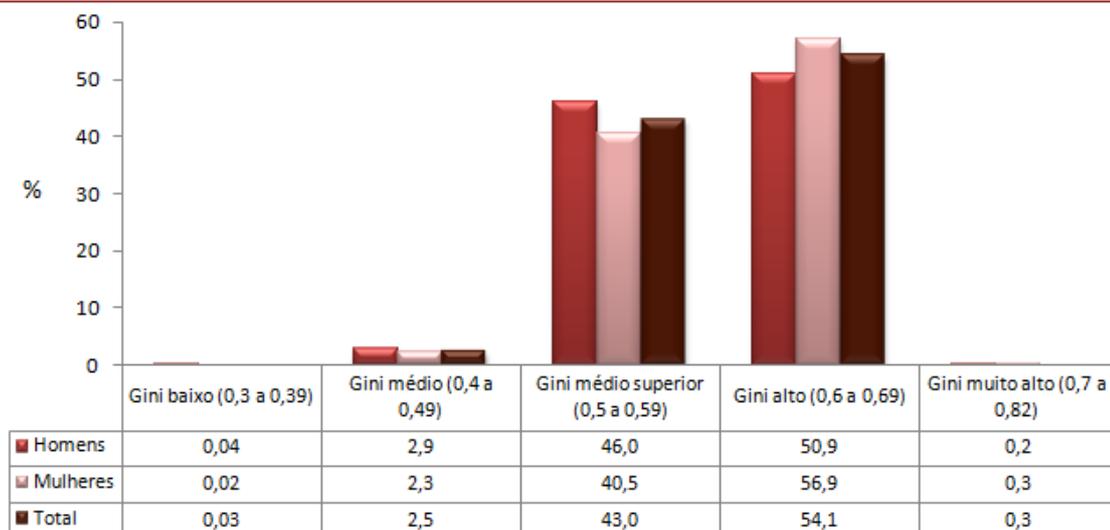
c) Coeficiente de Gini

Entre os especialistas, constata-se associação estatisticamente significativa entre o coeficiente de Gini dos municípios sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$).

Nos municípios com coeficiente de Gini acima de 0,5 sediam-se 97,4% dos especialistas registrados no país. Pouco mais da metade dos especialistas (54,4%) se encontram nos municípios em que este indicador é considerado alto ou muito alto. Esta concentração nos estratos mais elevados deste indicador é maior entre as mulheres (57,2%) que entre os homens (51,1%), como ilustra o gráfico 18.

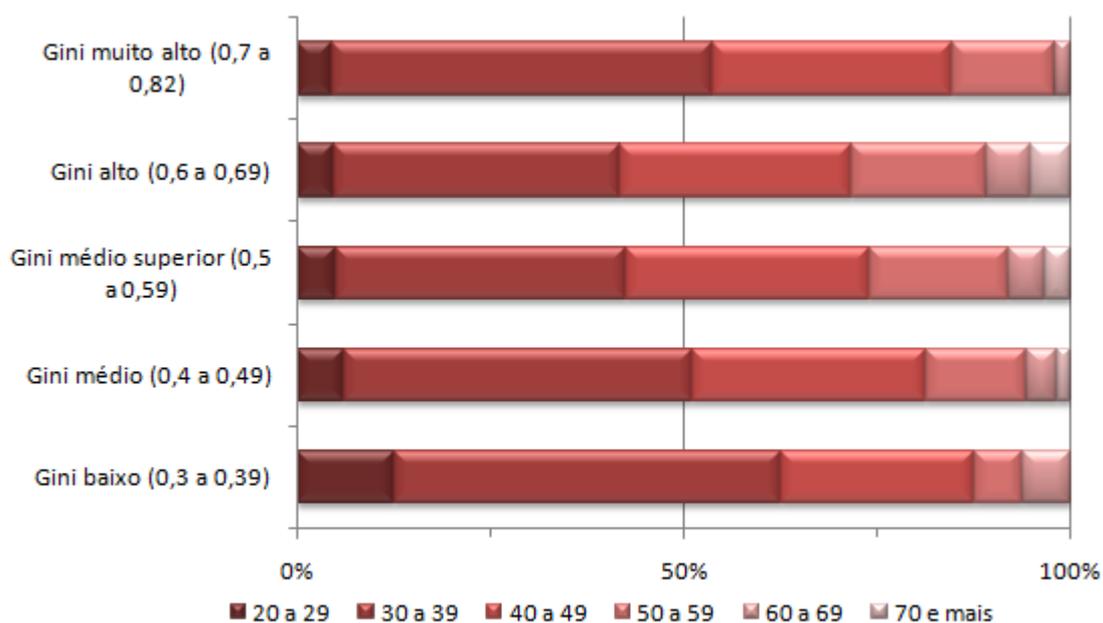
Os municípios com coeficiente de Gini alto e muito alto detêm 53,7% dos especialistas com até 39 anos de idade e 57% daqueles com idade acima de 50 anos. Proporcionalmente, a maior participação dos especialistas com até 39 anos de idade na composição da força de trabalho especializada (62,5%) é observada nos municípios em que o coeficiente de Gini é considerado baixo. Os especialistas com mais de 50 anos de idade chegam a compor 28,3% da força de trabalho existente nos municípios com coeficiente de Gini alto (gráfico 19).

Gráfico 18 - Distribuição relativa dos especialistas por estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

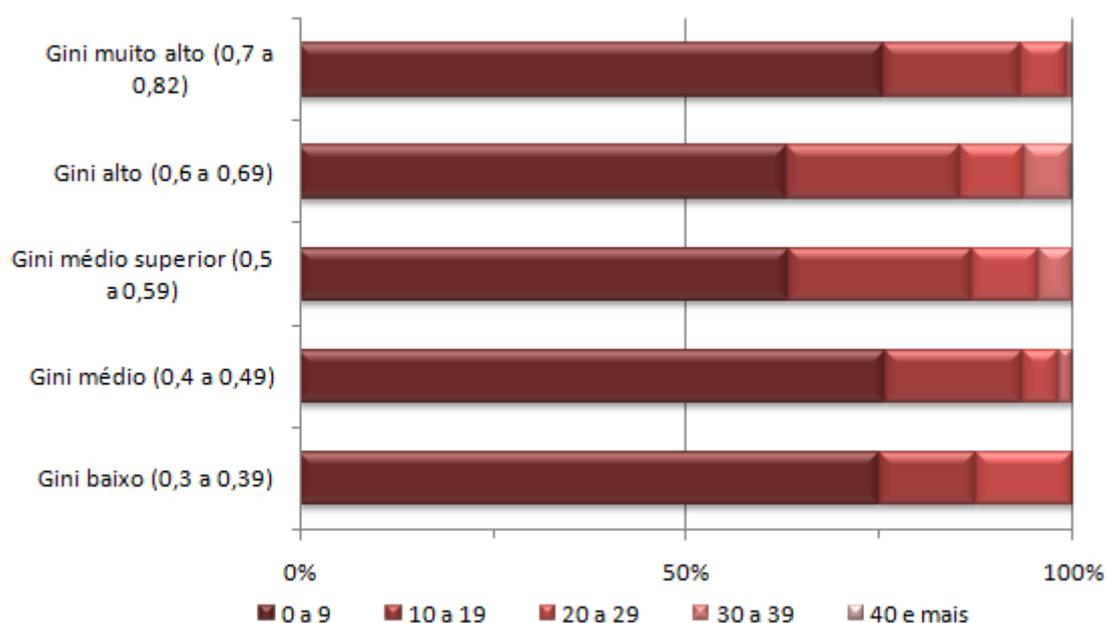
Gráfico 19 - Distribuição relativa dos especialistas por estratos de idade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

Os municípios com coeficiente de Gini alto e muito alto concentram 54% dos especialistas com menos de uma década de exercício da especialidade e 64,3% daqueles que possuem mais de 30 anos de exercício. Os especialistas com até nove anos de registro têm sua maior participação proporcional (75,9%) nos municípios do estrato médio do coeficiente de Gini. Por sua vez, aqueles profissionais com mais de 30 anos de exercício da especialidade chegam a compor 6,3% da força de trabalho especializada disponível nos municípios com coeficiente de Gini alto (gráfico 20).

Gráfico 20 - Distribuição relativa dos especialistas por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

III.4. Síntese das Tendências Demográficas Observadas na Especialidade

Há, no país, 59.979 especialistas com registro ativo, o que corresponde a 25,3% do total de cirurgiões-dentistas inscritos. Estes constituem uma população majoritariamente feminina (53,8%), com idade média de 44,2 ($\pm 11,9$) anos e tempo médio de exercício da especialidade de 9,7 ($\pm 8,9$) anos. As médias de idade e de tempo de exercício da especialidade são maiores entre os homens que entre as mulheres.

No período entre 2005 e 2009 a população de especialistas cresceu, em média, 8,4% ao ano. As mulheres apresentaram taxas médias geométricas percentuais de crescimento anual maiores que as observadas entre os homens em todos os períodos avaliados. A efetiva feminilização da força de trabalho especializada se caracteriza como um fenômeno recente, constituído demograficamente entre os anos de 2000 e 2005.

A maior parte dos especialistas (55,9%) se encontra sediada na região sudeste, situando-se 42,1% destes profissionais apenas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A maior proporção habitantes por especialista está na região nordeste (9.286,3 hab./esp.) e a menor na região centro-oeste (2.124 hab./esp.).

Em 63,3% dos municípios brasileiros não há especialistas sediados, e metade (50,1%) do contingente nacional de especialistas tem sede em apenas 21 municípios. As dez maiores populações de especialistas são observadas nos municípios de São Paulo/SP (5.957), Rio de Janeiro/RJ (5.428), Brasília/DF (2.446), Belo Horizonte/MG (2.130), Curitiba/PR (1.859), Porto Alegre/RS (1.792), Goiânia/GO (1.427), Niterói/RJ (1.015), Salvador/BA (975) e Fortaleza/CE (939).

Neste grupo populacional, são estatisticamente significativas as associações testadas entre:

- as variáveis sexo, idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- a população do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- o PIB-PC do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- o IDHM do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$); e
- o coeficiente de Gini do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$).

A força de trabalho odontológica especializada está concentrada nos municípios com população acima de 100 mil habitantes (82,6%), com PIB-PC maior que 10 mil reais (78,4%), com IDHM alto ou muito alto (62,9%) e coeficiente de Gini maior que 0,5 (97,4%).

IV. AS ESPECIALIDADES

1. CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAIS

Arouca R; Pereira HC; Alves LC; Villela LMCQ.

1.1. Definição da Especialidade e Áreas de Competência do Especialista⁸

Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais é a especialidade odontológica que tem como objetivo o “diagnóstico e o tratamento cirúrgico e coadjuvante das doenças, traumatismos, lesões e anomalias congênitas e adquiridas do aparelho mastigatório e anexos, e estruturas crânio-faciais associadas”.

As áreas de competência do especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais compreendem:

- implantes, enxertos, transplantes e reimplantes;
- biópsias;
- cirurgia com finalidade protética;
- cirurgia com finalidade ortodôntica;
- cirurgia ortognática; e,
- diagnóstico e tratamento cirúrgico de cistos; afecções radiculares e perirradiculares; doenças das glândulas salivares; doenças da articulação têmporo-mandibular; lesões de origem traumática na área buco-maxilo-facial; malformações congênitas ou adquiridas dos maxilares e da mandíbula; tumores benignos da cavidade bucal; tumores malignos da cavidade bucal, quando o especialista deverá atuar integrado em equipe de oncologista; e, de distúrbio neurológico, com manifestação maxilo-facial, em colaboração com neurologista ou neurocirurgião.

1.2. Características Gerais da Força de Trabalho em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais

1.2.1. Idade e Sexo

Há, no país, 3.407 especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais com registro ativo. A média de idade destes profissionais é de 46,1 ($\pm 13,6$) anos. Marcados os quartis para a distribuição etária, evidencia-se que a mediana divide esta população aos 44 anos, e que 75% destes profissionais têm até 54 anos de idade (tabela 6).

Os homens são 79,8% do contingente de especialistas. O predomínio masculino ocorre em todos os estratos de idade. A maioria (52,2%) das especialistas do sexo feminino tem até 39 anos de idade (gráfico 21). A análise das medidas de tendência central para a variável idade também indica diferenças na distribuição etária entre os sexos, sendo a média, a mediana e os quartis da idade menores entre as mulheres que entre os homens (tabela 6). As maiores discrepâncias nas proporções entre sexos são observadas nos estratos a partir de 65 anos, como evidencia o estudo da razão de sexos segundo estratos de idade (gráfico 22). A associação entre as variáveis sexo e idade é estatisticamente significativa ($p=0,000$).

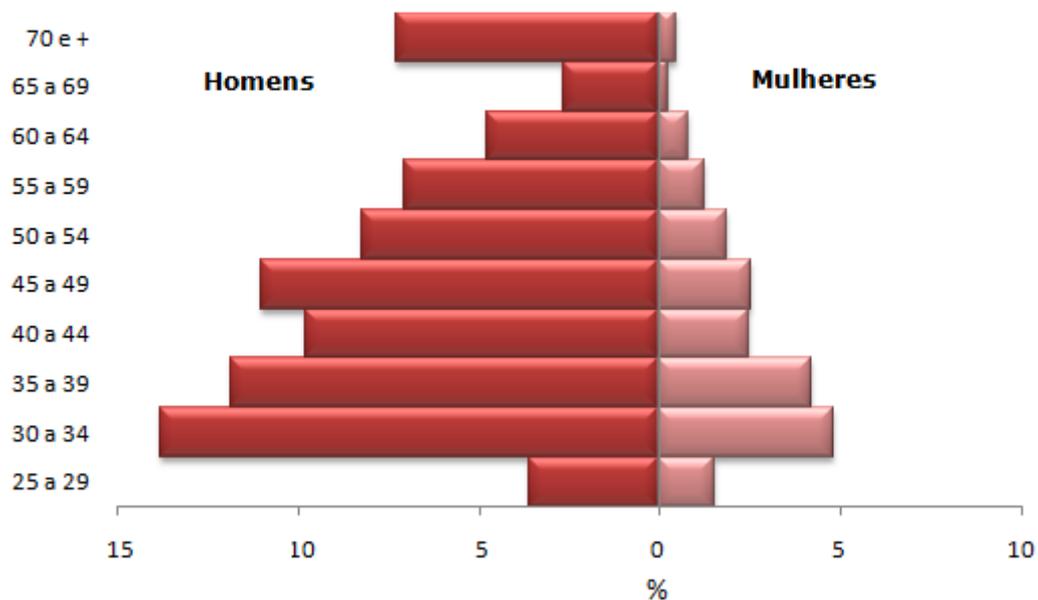
⁸ Brasil. Conselho Federal de Odontologia. **Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia**. Versão atualizada em 21 set. 2010. Disponível em: www.cfo.org.br. Acesso em 10 out. 2010.

Tabela 6 - Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	47,1	41,8	46,1
Desvio Padrão	14,0	10,9	13,6
Mediana	45	39	44
Quartis	1° (25%)	33	35
	3° (75%)	55	54

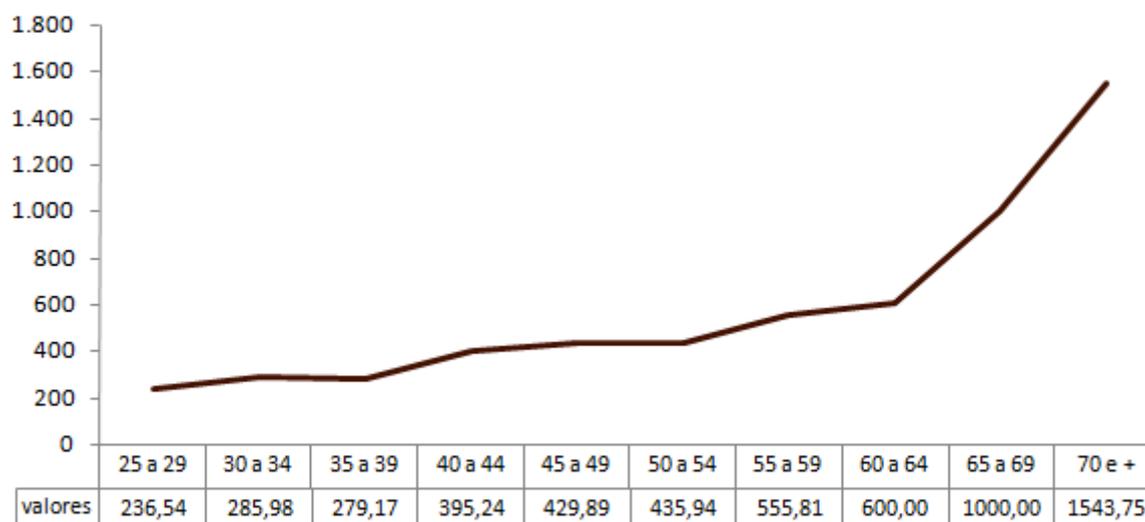
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 21 - Pirâmide etária da população de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 22 - Razão de sexos segundo estratos de idade (em anos) entre especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

1.2.2. Tempo de Exercício da Especialidade

O tempo médio de exercício da especialidade pelos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais é de 12,1 ($\pm 10,6$) anos, sendo que 75% destes profissionais têm menos de 19 anos de registro como especialista. Homens e mulheres têm tempos médios de exercício da especialidade diferentes. A mediana e os quartis para esta variável também são menores entre especialistas do sexo feminino (tabela 7).

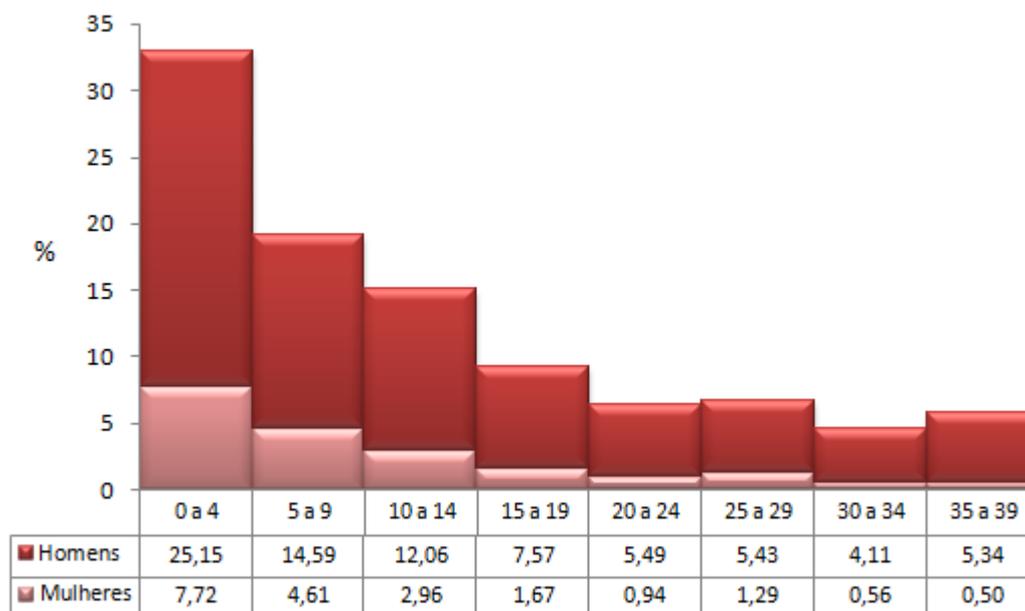
Os homens também predominam em todos os estratos de tempo de exercício da especialidade. A maior presença feminina é observada nos estratos até nove anos de exercício (gráfico 23). O estudo da razão de sexos segundo tempo de exercício da especialidade ratifica o exposto, indicando que, mesmo nos estratos iniciais da classificação adotada, nos quais a frequência de especialistas mulheres é maior, os homens superam em pelo menos três vezes sua quantidade (gráfico 24). Sexo e tempo de exercício da especialidade são variáveis que apresentam associação estatisticamente significativa ($p=0,000$) entre os especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais.

Tabela 7 - Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	12,6	10,0	12,1
Desvio Padrão	10,9	9,3	10,6
Mediana	10	7	9
Quartis	1° (25%)	3	3
	3° (75%)	20	19

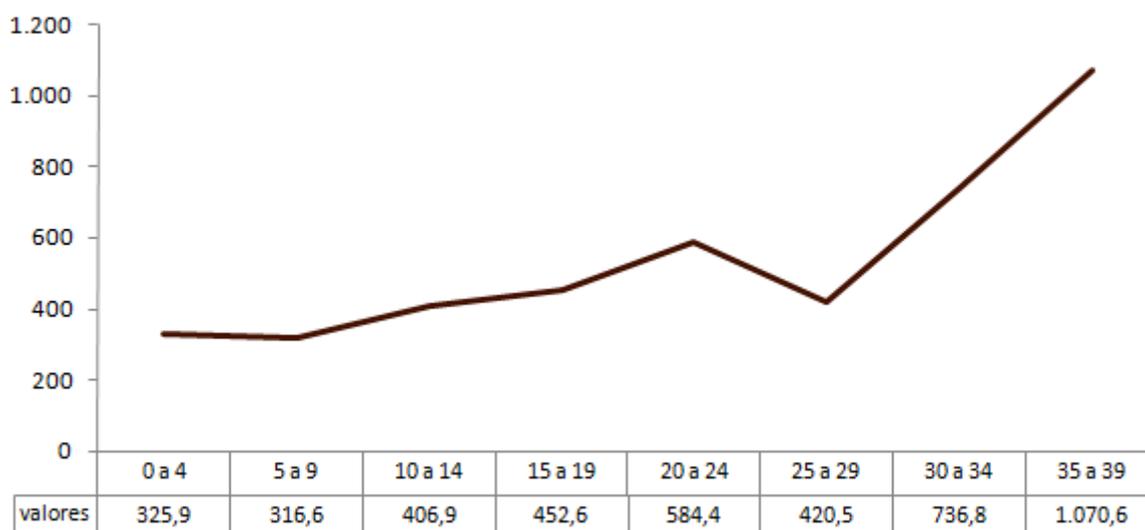
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 23 - Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 24 - Razão de sexos conforme estrato de tempo de exercício da especialidade (em anos) entre especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais. Brasil, 2010.



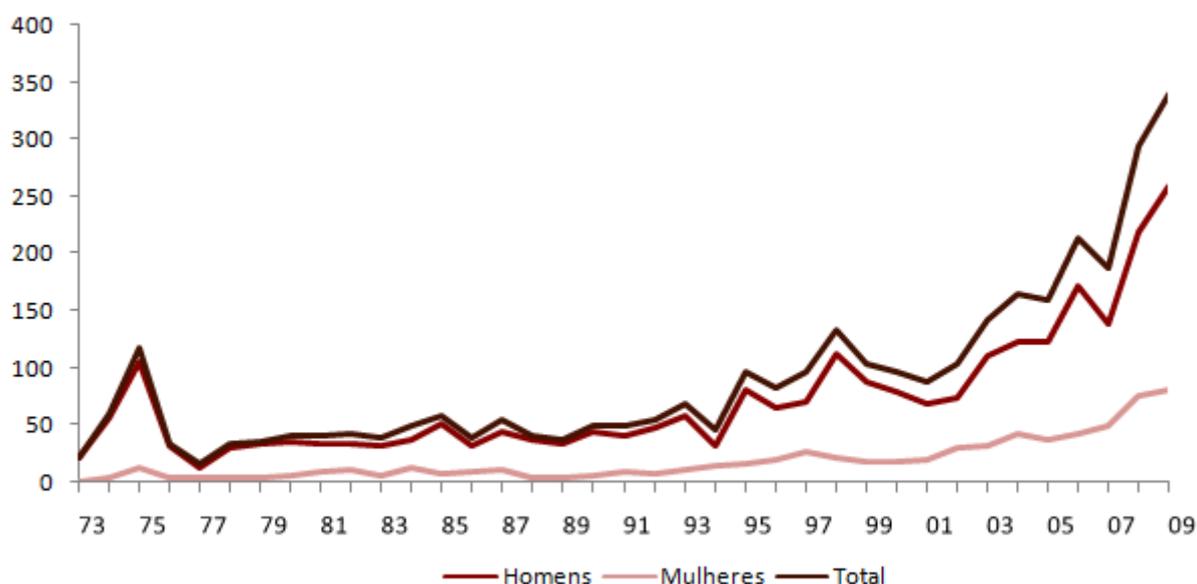
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

1.3. Dinâmicas Populacionais

O gráfico 25 ilustra, em série histórica, a evolução do número de novos registros de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais efetuados anualmente entre 1973 e 2009. Sua análise evidencia uma acentuação do crescimento da quantidade anual de ingressantes na especialidade, principalmente a partir do ano 2000. Os novos registros de especialistas do sexo masculino sempre ocorreram em maior quantidade que os de especialistas do sexo feminino, sendo que a diferença entre registros de homens e mulheres se ampliou nos dois últimos anos da série histórica considerada. Em 2009, ano em que se deram o recorde de novos registros em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais e a maior diferença na quantidade de registros entre os sexos, foram registrados 259 homens e 80 mulheres.

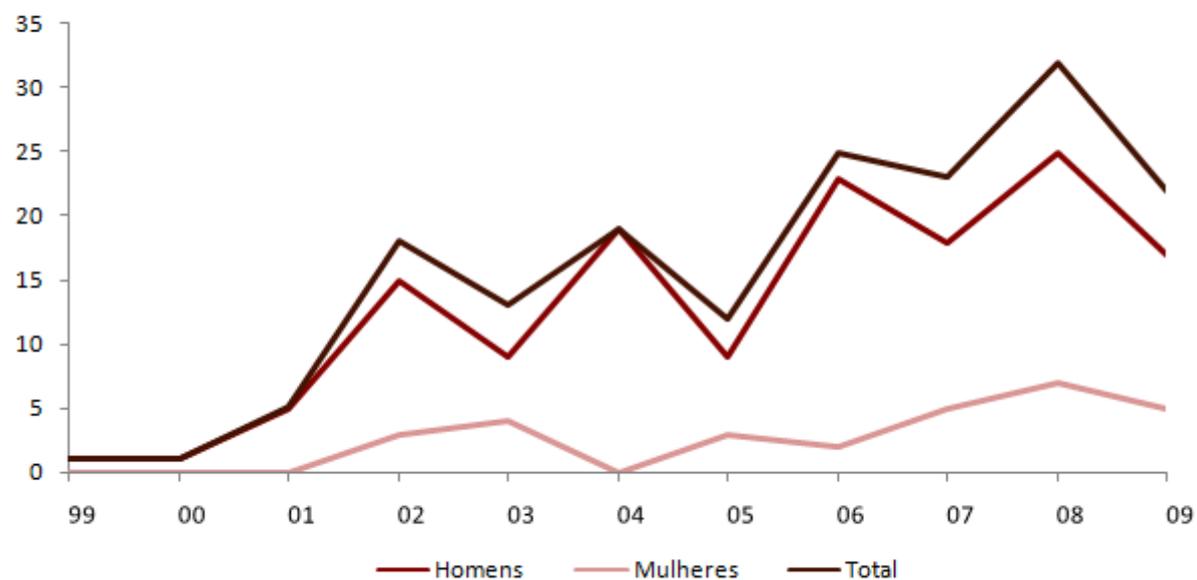
Não houve registros encerrados e falecimentos notificados entre especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais até 1999. A partir de então, passou-se a observar uma progressiva elevação do número anual de egressos da especialidade; número, este, que teve sua máxima expressão no ano de 2008, quando houve 32 encerramentos de registro e notificações de falecimento efetuados. Os egressos do sexo masculino predominaram em todo o período considerado.

Gráfico 25 - Novos registros de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1973-2009.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

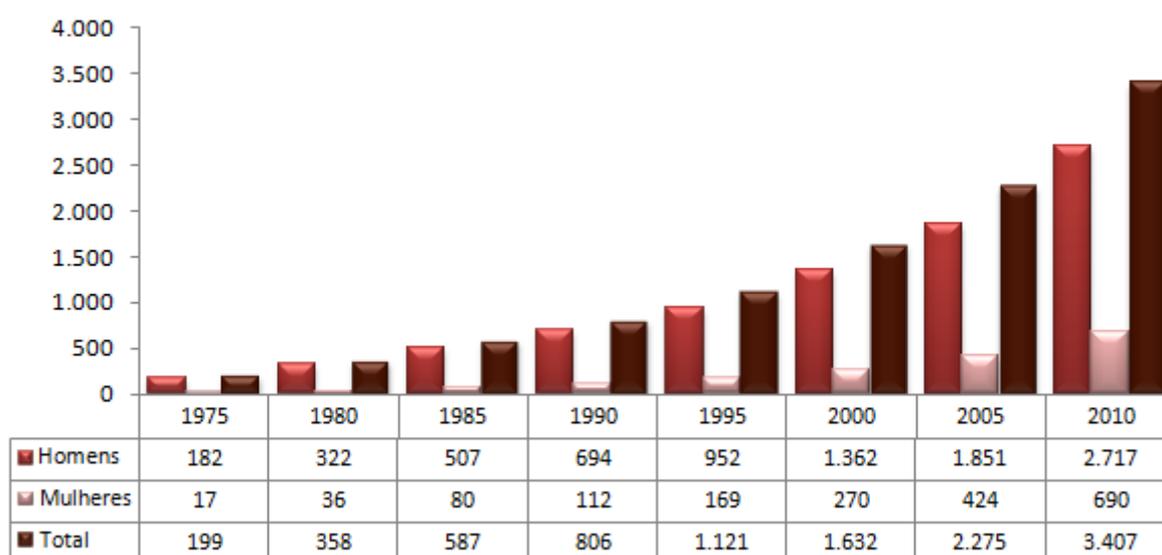
Gráfico 26 - Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1999-2009.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

O estudo, em série histórica, da população de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais (gráfico 27) permite caracterizar o decênio 2000-2010 como o período de maior expansão populacional e, também, identificar a progressiva ampliação da participação feminina na força de trabalho em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, a qual assume maior expressão entre os anos de 2000 e 2010, período em que ingressaram 420 mulheres na especialidade.

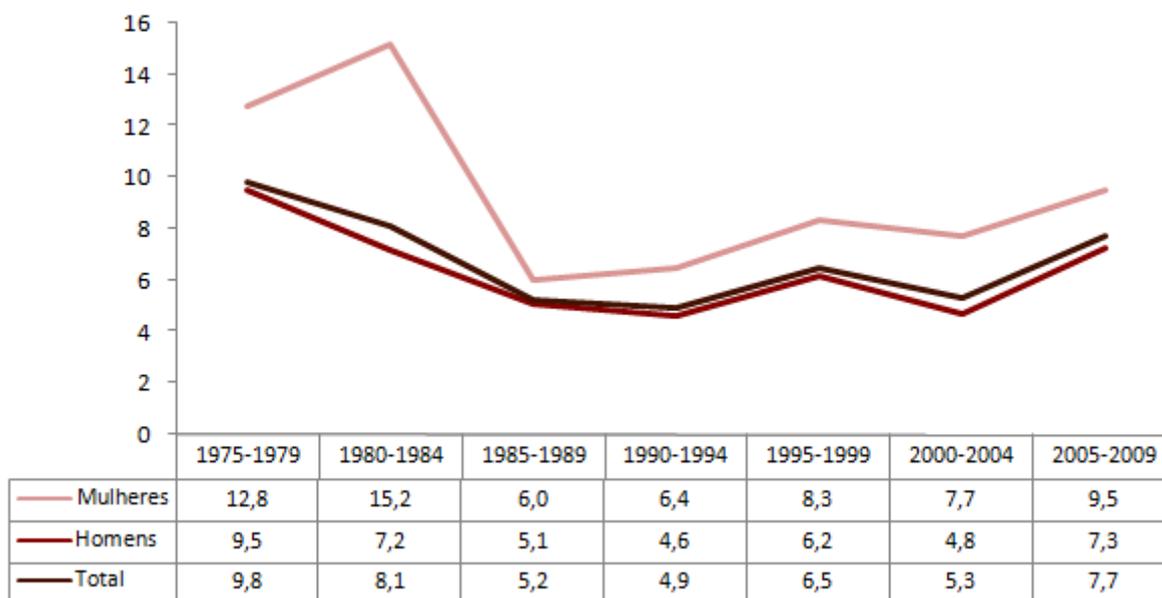
Gráfico 27 - População de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, por sexo e população total. Brasil, série histórica quinquenal, 1975-2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

A análise histórica da taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais aponta que o período em que houve maior crescimento populacional relativo foi o quinquênio 1975-1979, quando esta população cresceu, em média, 9,8% ao ano. Os menores percentuais de crescimento foram observados no período entre 1985 e 1994. Entre 2005 e 2009, a população de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais cresceu 7,7 % ao ano, em média,. As mulheres apresentaram taxas de crescimento populacional superiores às dos homens em todos os períodos avaliados (gráfico 28).

Gráfico 28 - Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, por sexo e população total. Brasil, série histórica 1975-2009, por quinquênios.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

1.4. Distribuição Geográfica

1.4.1. Especialistas por Regiões e Unidades da Federação

A maior parte dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais registrados no país (56,4%) encontra-se na região sudeste, situando-se 46,7% do total destes especialistas apenas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A região norte detém o menor contingente destes profissionais (2,7%) e a unidade da federação em que se observa a menor frequência é Roraima, onde têm sede apenas quatro especialistas (tabela 8).

A maior relação habitantes por especialista se encontra na região norte (166.952,3 hab./esp.). O Maranhão é o estado com o pior indicador (289.415,4 hab./esp.). Na região sul está a menor proporção (36.714,1 hab./esp.), sendo o Rio Grande do Sul detentor do melhor indicador, com 27.082,2 habitantes por especialista (tabela 8).

No que concerne à taxa de especialistas por mil habitantes, as regiões sul (0,027 esp./1000 hab.), sudeste (0,024 esp./1000 hab.) e centro-oeste (0,019 esp./1000 hab.) ocupam, nesta ordem, as três primeiras posições, apresentando valores que excedem a taxa nacional (0,018 esp./1000 hab.). O Rio Grande do Sul detém o melhor indicador (0,04 esp./1000 hab.). Em quatro unidades da federação este indicador é de ordem milésimal. São elas Maranhão, Pará, Piauí e Alagoas (tabela 8).

Entre os cirurgiões-dentistas inscritos no país, 1,44% têm registro de especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais. O maior percentual de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-

Maxilo-Faciais em relação ao total de cirurgiões-dentistas é observado na região sul (1,98%). A região norte (0,95%) detém a menor proporção (tabela 8).

1.4.2. Especialistas por Municípios

O cartograma 2 ilustra a distribuição dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais pelo território nacional, tomando os municípios como unidade de observação. Tal análise ratifica a concentração destes profissionais nas regiões sudeste e sul e evidencia a amplidão das lacunas de cobertura pela especialidade nas demais regiões, principalmente na região norte.

De fato, metade (50,3%) do contingente nacional de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais se encontra sediado em 18 municípios (0,3% dos municípios do país). A outra parte está distribuída em 460 cidades, sendo que em 427 destas têm sede, no máximo, dez destes profissionais. Em 91,4% dos municípios brasileiros não há especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais sediados (tabela 9).

Os dez municípios com as maiores populações de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais são São Paulo/SP (520), Rio de Janeiro/RJ (229), Porto Alegre/RS (183), Curitiba/PR (93), Brasília/DF (90), Belo Horizonte/MG (81), Campinas/SP (58), Salvador/BA (58), Goiânia/GO (56) e Recife/PE (51).

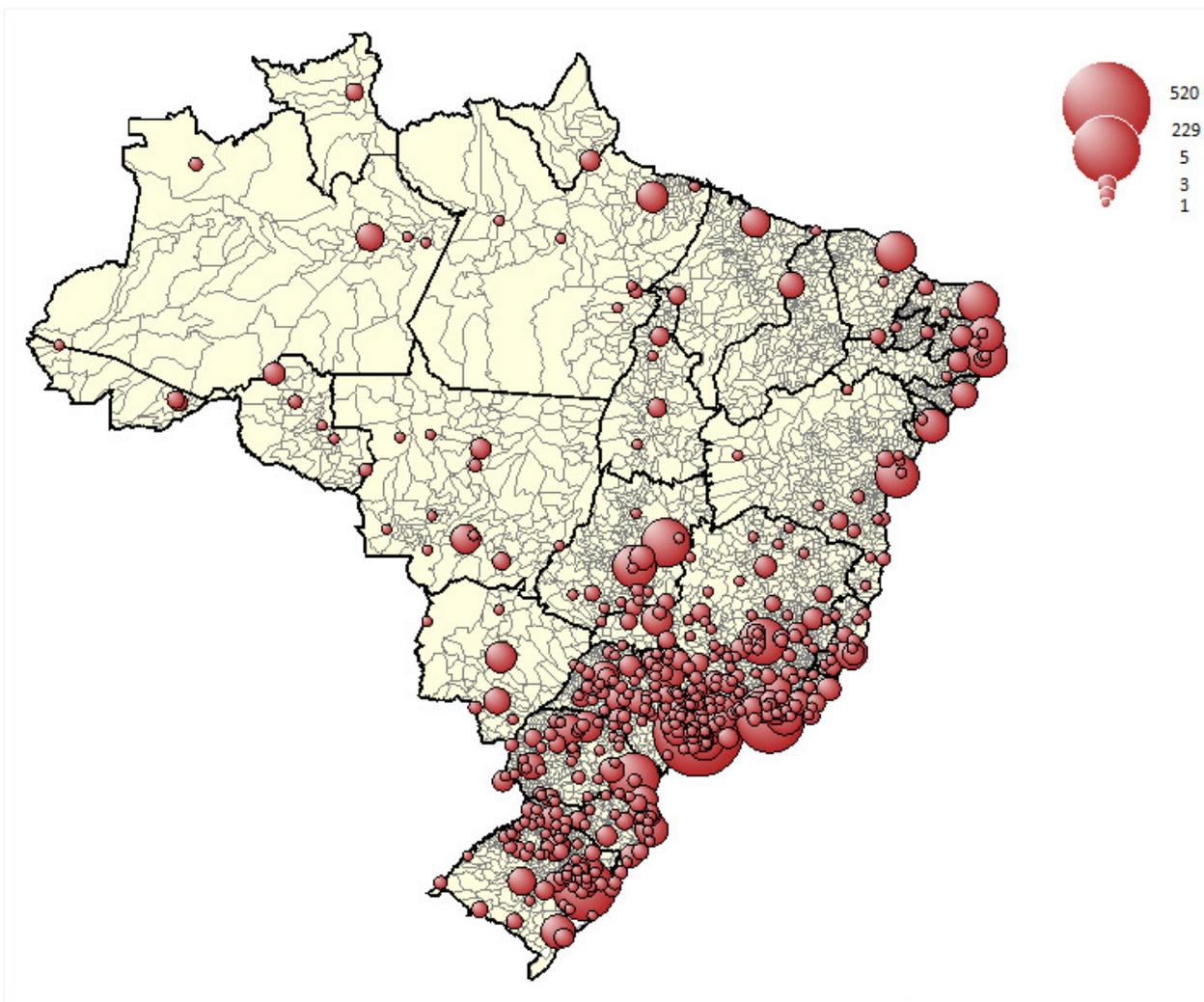
Considerando-se os 478 municípios onde há especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais sediados, observa-se que em 450 (94,1%) destes há mais de 10.000 habitantes por especialista (tabela 10). As cinco maiores proporções habitantes por especialista ocorrem em Contagem/MG (625.393 hab./esp.), Aparecida de Goiânia/GO (510.770 hab./esp.), São Gonçalo/RJ (495.691 hab./esp.), Duque de Caxias/RJ (436.381 hab./esp.) e Serra/ES (404.688 hab./esp.). As cinco menores são observadas em Barra do Rio Azul/RS (1.978 hab./esp.), Fama/MG (2.259 hab./esp.), Vista Gaúcha/RS (2.804 hab./esp.), São Geraldo do Baixo/RS (3.461 hab./esp.) e Alegria/RS (4.475 hab./esp.).

Tabela 8 - Especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1.000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

	N	%	Habitantes por Especialista	Taxa de Especialistas (por 1.000 hab)	% Especialistas / Total de Cirurgiões-Dentistas
Região Norte	92	2,7	166.952,3	0,006	0,95
Acre	6	0,2	115.188,7	0,01	1,37
Amapá	6	0,2	104.434,8	0,01	1,54
Amazonas	22	0,6	154.244,0	0,01	0,95
Pará	28	0,8	265.393,6	0,004	0,80
Rondônia	14	0,4	107.423,4	0,01	1,09
Roraima	4	0,1	105.374,8	0,01	1,28
Tocantins	12	0,4	107.670,9	0,01	0,86
Região Nordeste	379	11,1	141.401,6	0,007	1,13
Alagoas	15	0,4	210.407,2	0,005	0,71
Bahia	82	2,4	178.504,4	0,01	0,94
Ceará	54	1,6	158.292,8	0,01	1,10
Maranhão	22	0,6	289.415,4	0,003	0,90
Paraíba	44	1,3	85.681,3	0,01	1,38
Pernambuco	66	1,9	133.488,7	0,01	1,08
Piauí	15	0,4	209.688,3	0,005	0,79
Rio Grande do Norte	51	1,5	61.520,4	0,02	1,93
Sergipe	30	0,9	67.322,6	0,01	2,04
Região Sudeste	1922	56,4	42.099,5	0,024	1,41
Espírito Santo	50	1,5	69.744,0	0,01	1,12
Minas Gerais	281	8,2	71.294,2	0,01	1,00
Rio de Janeiro	378	11,1	42.355,6	0,02	1,37
São Paulo	1213	35,6	34.117,1	0,03	1,61
Região Sul	755	22,2	36.714,1	0,027	1,98
Paraná	223	6,5	47.920,4	0,02	1,49
Rio Grande do Sul	403	11,8	27.082,2	0,04	2,84
Santa Catarina	129	3,8	47.432,1	0,02	1,46
Região Centro-Oeste	259	7,6	53.650,1	0,019	1,30
Distrito Federal	90	2,6	28.965,4	0,03	1,55
Goiás	88	2,6	67.344,3	0,01	1,17
Mato Grosso	39	1,1	76.966,5	0,01	1,14
Mato Grosso do Sul	42	1,2	56.202,3	0,02	1,35
BRASIL	3407	100,0	56.202,1	0,018	1,44

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Cartograma 2 - Especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais: distribuição por municípios. Brasil 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) / Base Cartográfica: BrasilMunicipios00.ai, disponível em www.philcartofree.fr (acesso em 16 dez. 2010)

Tabela 9 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	5.087	91,4
De 1 a 10 especialistas	427	7,7
De 11 a 50 especialistas	41	0,7
De 51 a 100 especialistas	7	0,1
De 101 a 500 especialistas	3	0,1
Mais de 500 especialistas	0	0,0

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Tabela 10 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	5.087	91,4
Mais de 100.001 hab/especialista	50	0,9
De 50.001 a 100.000 hab/especialista	119	2,1
De 25.001 a 50.000 hab/especialista	155	2,8
De 10.001 a 25.000 hab/especialista	126	2,3
De 5.001 a 10.000 hab/especialista	23	0,4
De 2.001 a 5.000 hab/especialista	4	0,1
Até 2.000 hab/especialista	1	0,02

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

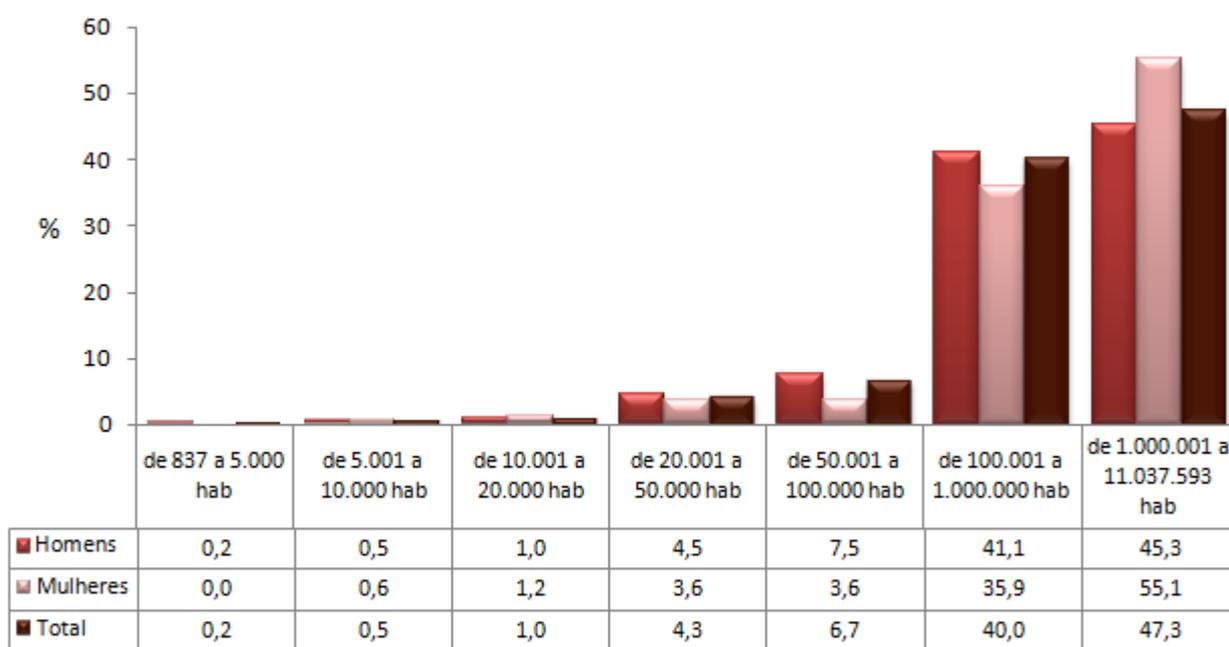
1.4.3. Indicadores sócio-econômicos dos municípios sede e distribuição dos especialistas por sexo, idade e tempo de exercício da especialidade

a) População

Identifica-se, entre os especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, associação estatisticamente significativa entre a população do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$).

Do total de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais com registro ativo no país, 87,3% se encontram sediados em municípios com mais de 100 mil habitantes. Analisando-se a distribuição por sexo nos diversos estratos de população, constata-se que o percentual de especialistas sediados nos municípios mais populosos é maior entre as mulheres que entre os homens. Os municípios com mais de 100 mil habitantes detêm 90,9% da força de trabalho feminina contra 86,3% da força de trabalho masculina na especialidade (gráfico 29).

Gráfico 29 - Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de população dos municípios sede, conforme sexo e população total. Brasil, 2010.

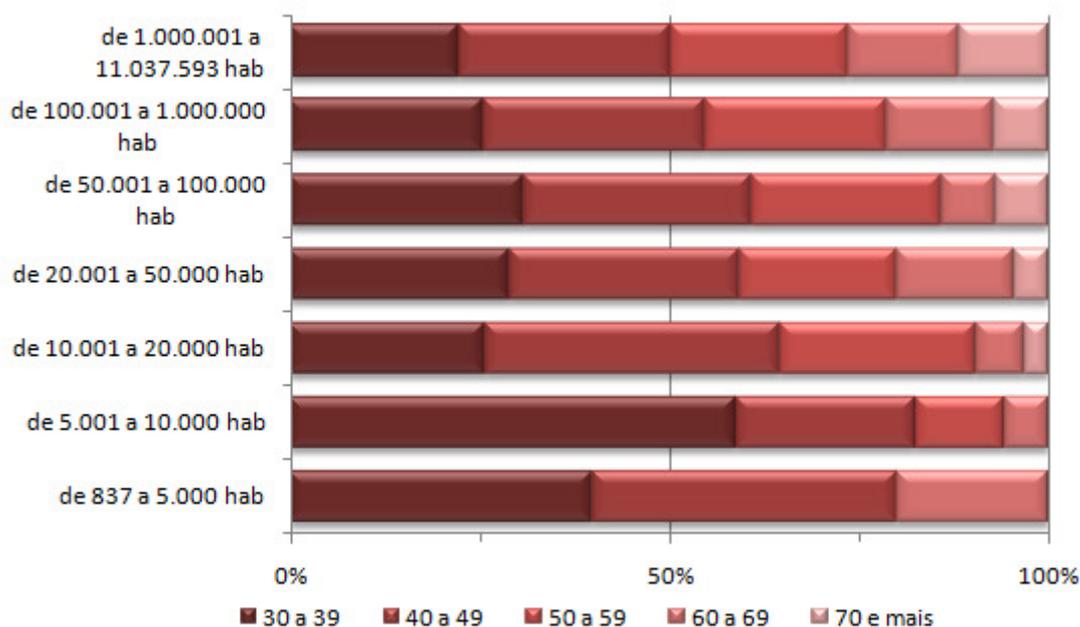


Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Todos os especialistas registrados têm mais de 30 anos de idade. Os especialistas com idade entre 30 e 39 anos predominam apenas nos municípios com população entre 5.001 e dez mil habitantes, chegando a compor 58,8% da força de trabalho sediada nestas localidades. Por sua vez, nos municípios mais populosos encontram-se os maiores percentuais de especialistas acima dos 50 anos de idade. Estes têm sua expressão proporcional máxima (49,3%) nos municípios com mais de um milhão de habitantes, sendo que os

municípios com mais de 100 mil habitantes concentram 89,4% dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais com idade acima de 50 anos (gráfico 30).

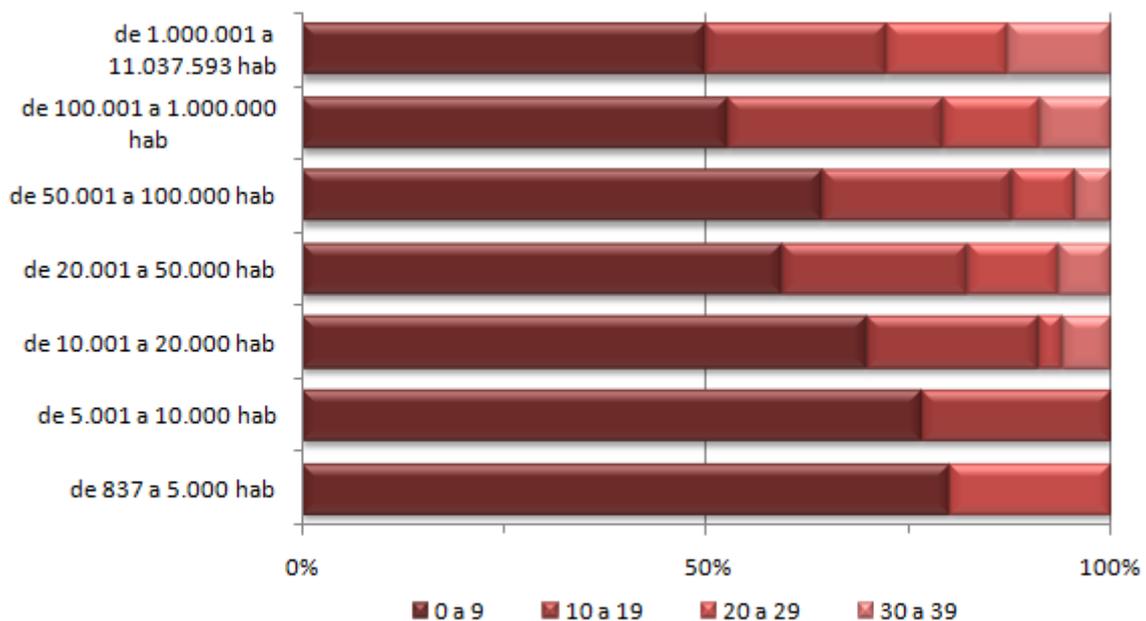
Gráfico 30 - Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de idade (em anos), conforme estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Os especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais com menos de uma década de exercício predominam em todos os estratos de população, exceto naquele correspondente aos municípios com mais de um milhão de habitantes, onde compõem 49,9% da força de trabalho ali sediada (gráfico 31). Os municípios com mais de 100 mil habitantes concentram 84,6% dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais com menos de dez anos de exercício e 93,7% daqueles com mais de três décadas de exercício na especialidade.

Gráfico 31 - Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), conforme estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

b) Produto Interno Bruto Per-Capita (PIB-PC)

Entre os especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, o PIB-PC do município sede está associado às variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,001$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$).

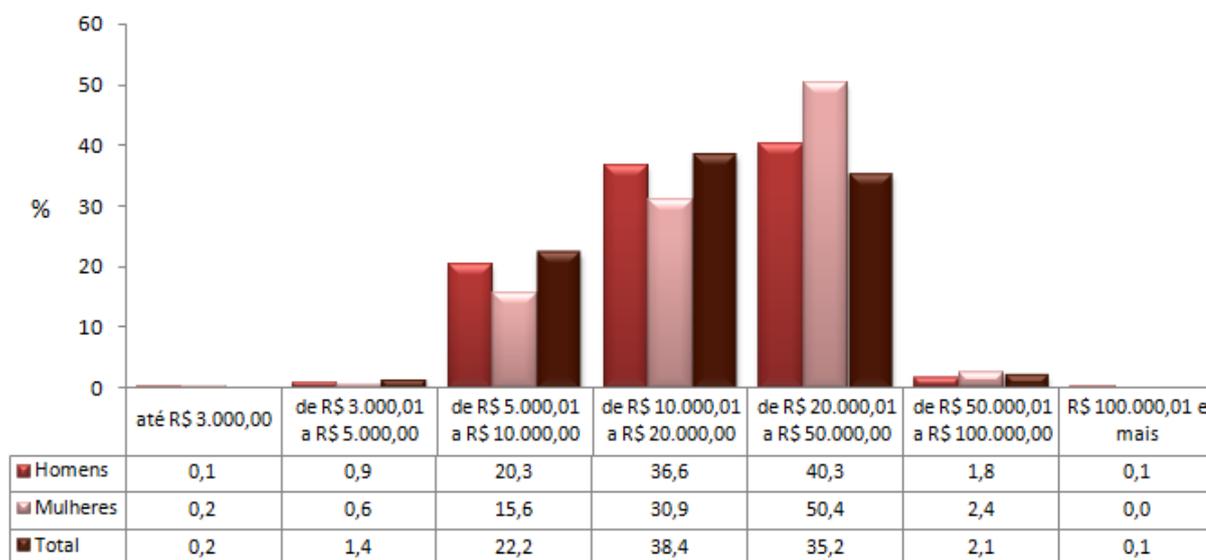
Nos municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais sediam-se 79,7% destes especialistas, sendo a concentração maior entre as mulheres (83,7%) que entre os homens (78,7%). Em termos proporcionais, enquanto nos municípios com PIB-PC inferior a cinco mil reais há 0,2 mulheres para cada homem registrado na especialidade, nas cidades em que este indicador supera 50 mil reais, esta proporção aumenta em 65%, elevando-se para 0,33 mulheres por homem registrado na especialidade (gráfico 32).

A composição etária da força de trabalho em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais também apresenta diferenças segundo os estratos de PIB-PC considerados. Os municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais concentram 77,5% dos especialistas com até 39 anos de idade e 81,2% daqueles com 50 anos ou mais.

A participação proporcional dos especialistas mais jovens – com até 39 anos de idade – na composição da força de trabalho em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais é maior nos municípios classificados nos estratos de PIB-PC até 20 mil reais, atingindo máxima expressão (33,3%) nos municípios com PIB-PC até três mil reais. Excluindo-se os municípios do estrato de PIB-PC acima de 100 mil reais, onde têm sede apenas dois especialistas, ambos com idade entre 40 e 49 anos, a menor participação proporcional de especialistas

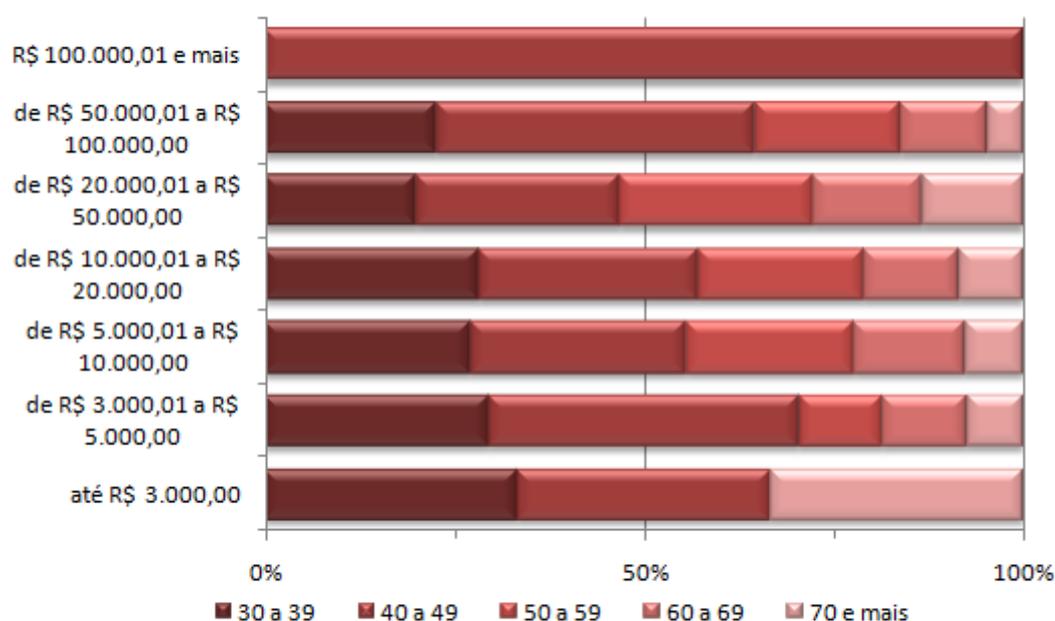
em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais com até 39 anos de idade (20,1%) é observada nos municípios com PIB-PC entre 20 mil e 50 mil reais (gráfico 33).

Gráfico 32 - Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede, conforme sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

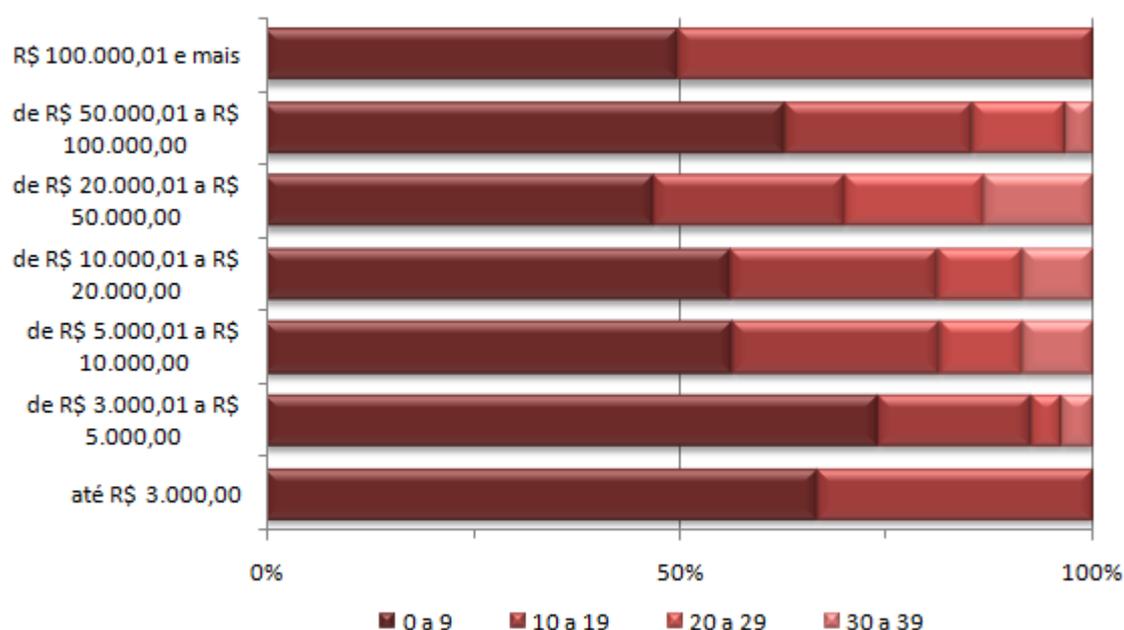
Gráfico 33 - Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de idade (em anos), conforme estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

Os especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais com até uma década de exercício da especialidade predominam em todos os estratos de PIB-PC até 20 mil reais e no estrato entre 50 mil e 100 mil reais. Sua participação proporcional é maior nos municípios com PIB-PC entre três e cinco mil reais, onde chegam a constituir 74,1% da força de trabalho em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais ali sediada. A maior participação proporcional de especialistas com mais de 30 anos de exercício (13%) é encontrada nos municípios com PIB-PC entre 20 mil e 50 mil reais (gráfico 34).

Gráfico 34 - Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), conforme estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

c) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

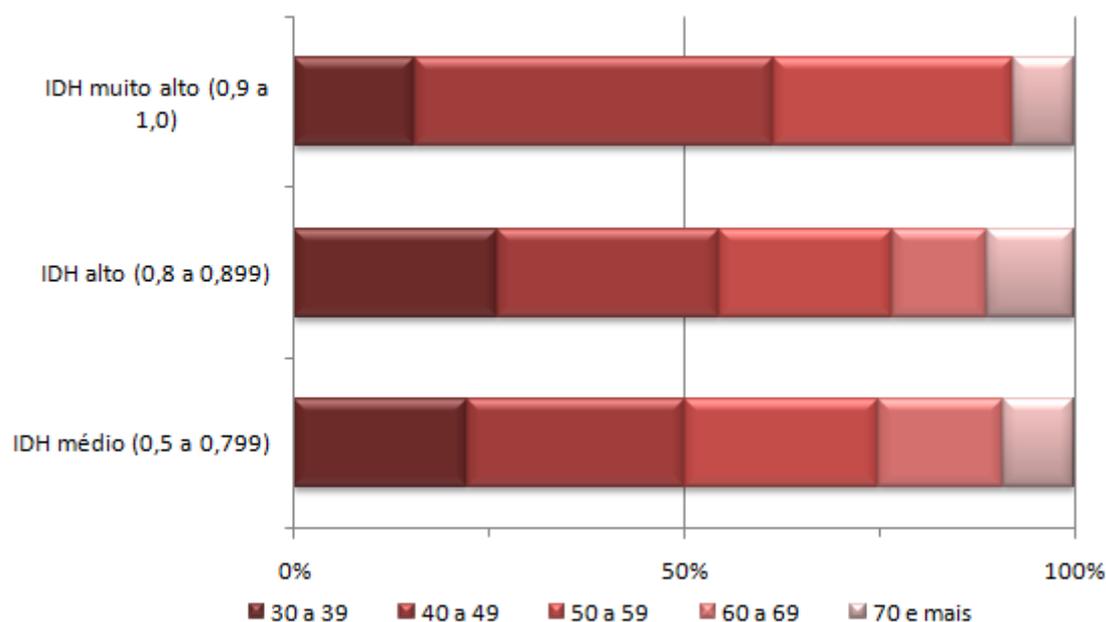
Entre os especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, observa-se associação estatisticamente significativa entre o índice de desenvolvimento humano dos municípios sede e as variáveis idade ($p=0,029$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,004$). Não há associação entre as variáveis IDHM e sexo ($p=0,313$).

Não existem especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais sediados em municípios com IDHM baixo. De fato, a maior parte destes especialistas (59,8%) se encontra em municípios com IDHM alto e muito alto.

No que tange à relação entre IDHM e idade, constata-se que nos municípios em que este indicador é alto ou muito alto concentram-se 57,5% dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais com mais de 50 anos e 63,6% daqueles com até 39 anos de idade. A maior participação proporcional dos

especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais com mais de 50 anos (49,8%) se encontra nos municípios com IDHM médio (gráfico 35).

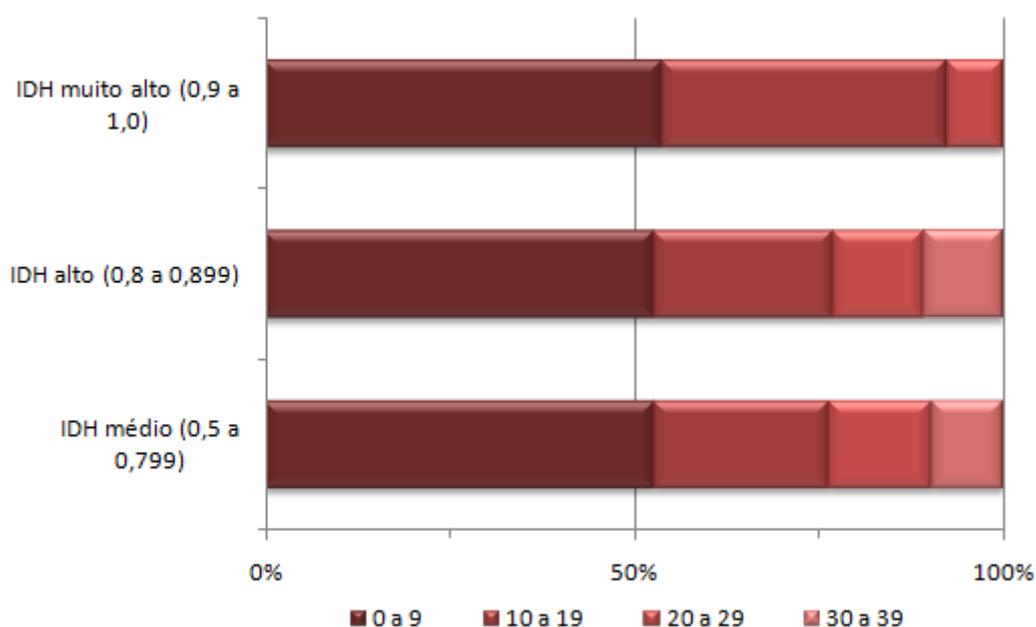
Gráfico 35 - Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de idade (em anos), conforme estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

Os municípios com IDHM alto e muito alto concentram 59,7% dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais com menos de uma década de exercício da especialidade e 62,5% daqueles com mais de 30 anos de registro como especialista. Proporcionalmente, os especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais com até nove anos de exercício da especialidade constituem maioria em todos os estratos de IDHM. Sua participação proporcional máxima na composição da força de trabalho (53,9%) é observada nos municípios com IDHM muito alto. Por sua vez, os especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais mais experientes, com mais de 30 anos de exercício da especialidade, têm maior expressão percentual nos municípios com IDHM alto, onde representam 10,7% do total de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais ali sediados (gráfico 36).

Gráfico 36 - Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), conforme estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

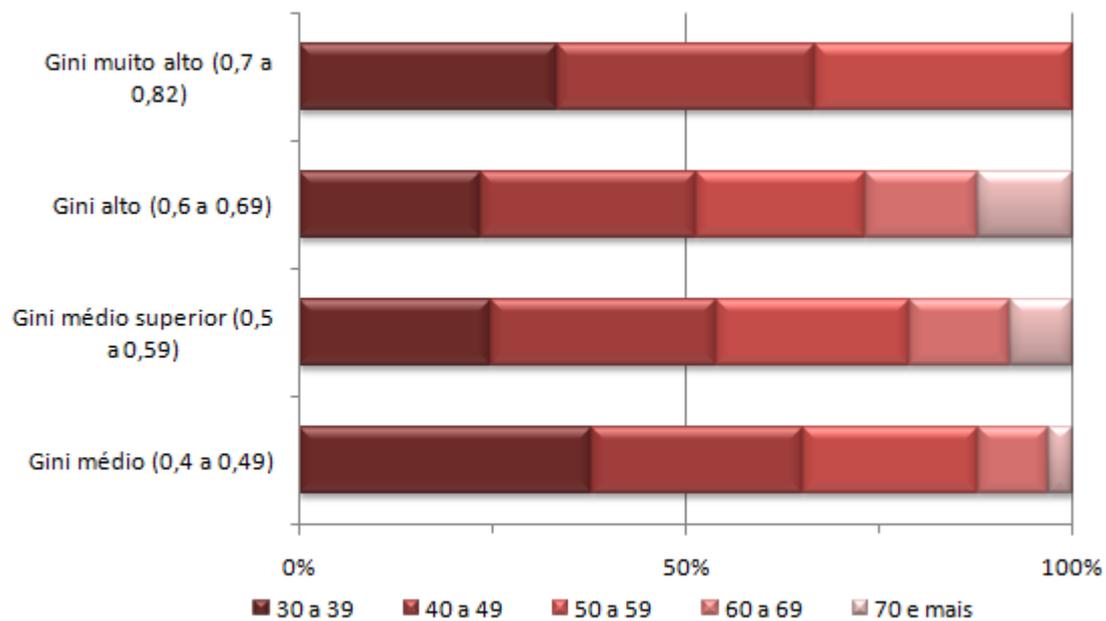
c) Coeficiente de Gini

Entre os especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, constata-se associação estatisticamente significativa entre o coeficiente de Gini dos municípios sede e as variáveis idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$). Não há associação entre as variáveis IDHM e sexo ($p=0,112$).

Nos municípios com coeficiente de Gini acima de 0,5 sediam-se 98% dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais registrados no país. Não há especialistas sediados em municípios com coeficiente de Gini baixo; sendo que pouco mais da metade destes especialistas (56,4%) se encontram nos municípios em que este indicador é considerado alto ou muito alto.

Os municípios com coeficiente de Gini alto e muito alto detêm 54,4% dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais com até 39 anos de idade e 58% daqueles com idade acima de 50 anos. Proporcionalmente, a maior participação dos especialistas com até 39 anos de idade na composição da força de trabalho em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais (37,9%) é observada nos municípios em que o coeficiente de Gini é médio. Os especialistas com mais de 50 anos de idade chegam a compor 48,6% da força de trabalho existente nos municípios com coeficiente de Gini alto (gráfico 37).

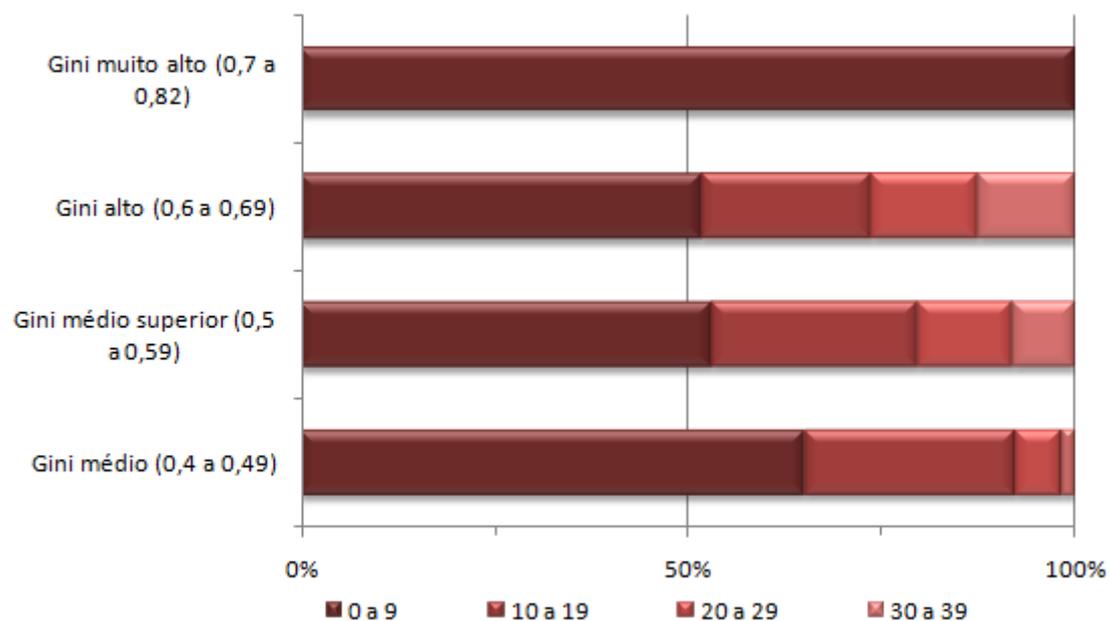
Gráfico 37 - Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de idade (em anos), conforme estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

Nos municípios com coeficiente de Gini alto e muito alto concentram-se 55,5% dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais com menos de uma década de exercício da especialidade e 68% daqueles que possuem mais de 30 anos de exercício. Os especialistas com até nove anos de registro têm sua maior participação proporcional nos estratos de Gini muito alto (100%) – onde têm sede apenas seis profissionais – e médio (65,2%). Por sua vez, os especialistas com mais de 30 anos de exercício chegam a compor 12,3% da força de trabalho em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais disponível nos municípios com coeficiente de Gini alto (gráfico 38).

Gráfico 38 - Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), conforme estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

1.5. Síntese das Tendências Demográficas Observadas na Especialidade

Há, no país, 3.407 especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais com registro ativo, o que corresponde a 1,44% do total de cirurgiões-dentistas inscritos. Estes constituem uma população majoritariamente masculina (79,8%), com idade média de 46,1 ($\pm 13,6$) anos e tempo médio de exercício da especialidade de 12,1 ($\pm 10,6$) anos. As médias de idade e de tempo de exercício da especialidade são menores entre as mulheres que entre os homens.

No período entre 2005 e 2009 a população de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais cresceu em média 7,71% ao ano. As mulheres apresentaram taxas médias geométricas percentuais de crescimento anual maiores que os homens em todos os períodos avaliados.

A maior parte dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais registrados no país (56,4%) encontra-se na região sudeste, situando-se 46,7% do total destes especialistas apenas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A maior relação habitantes por especialista encontra-se na região norte (166.952,3 hab./esp.) e a menor na região sul (27.082,2 hab./esp.).

Em 91,4% dos municípios brasileiros não há especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais sediados, e metade (50,3%) do contingente nacional destes especialistas tem sede em apenas 18 municípios. As dez maiores populações de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais são observadas nos municípios de São Paulo/SP (520), Rio de Janeiro/RJ (229), Porto Alegre/RS (183),

Curitiba/PR (93), Brasília/DF (90), Belo Horizonte/MG (81), Campinas/SP (58), Salvador/BA (58), Goiânia/GO (56) e Recife/PE (51).

São estatisticamente significativas as associações testadas entre:

- sexo, idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- a população do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- o PIB-PC do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,001$) e ao tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- o IDHM do município sede e as variáveis idade ($p=0,029$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,004$); e
- o coeficiente de Gini do município sede e as variáveis idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$).

A força de trabalho em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais está concentrada nos municípios com população acima de 100 mil habitantes (87,3%), com PIB-PC maior que 10 mil reais (79,7%), com IDHM alto ou muito alto (59,8%) e coeficiente de Gini maior que 0,5 (98%).

2. DENTÍSTICA

Arouca R; Pereira HC; Alves LC; Silva SF.

2.1. Definição da Especialidade e Áreas de Competência do Especialista⁹

Dentística é a especialidade odontológica que tem como objetivo o “estudo e a aplicação de procedimentos educativos, preventivos e terapêuticos, para devolver ao dente sua integridade fisiológica, e assim contribuir de forma integrada com as demais especialidades para o restabelecimento e a manutenção da saúde do sistema estomatognático”.

As áreas de competência do especialista em Dentística compreendem:

- procedimentos educativos e preventivos, devendo o especialista informar e educar o paciente e a comunidade sobre os conhecimentos indispensáveis à manutenção da saúde;
- procedimentos estéticos, educativos e preventivos;
- procedimentos conservadores da vitalidade pulpar;
- restabelecimento das relações dinâmicas e funcionais dos dentes em oclusão;
- manutenção e controle das restaurações;
- restaurações das lesões dentárias através de procedimentos diretos e indiretos;
- confecção de restaurações estéticas indiretas, unitárias ou não; e,
- restauração e prótese adesivas diretas.

2.2. Características Gerais da Força de Trabalho na Especialidade

2.2.1. Idade e Sexo

Há, no país, 4.873 especialistas em Dentística com registro ativo. A média de idade destes profissionais é de 46,4 ($\pm 9,8$) anos. A análise das medidas de tendência central e dispersão referentes a esta variável indica que a mediana divide esta população aos 43 anos, e que 75% destes profissionais têm até 50 anos de idade (tabela 11).

As mulheres representam 62,7% do contingente de especialistas em Dentística registrados e predominam em todos os estratos de idade até 59 anos (gráfico 39). Idade e sexo são variáveis associadas ($p=0,000$) neste grupo populacional. A média, a mediana e os quartis da idade são menores entre as mulheres que entre os homens (tabela 11).

O estudo da razão de sexos segundo estratos de idade ratifica o predomínio feminino nos estratos mais jovens deste grupo populacional e evidencia a discrepância observada nas proporções homens/mulheres nos extremos da classificação etária adotada. Enquanto entre os especialistas com idade entre 25 e 29 anos de idade existem 25,2 homens para cada grupo de 100 mulheres, entre aqueles mais de 70 anos esta razão é 55,7 vezes maior (gráfico 40).

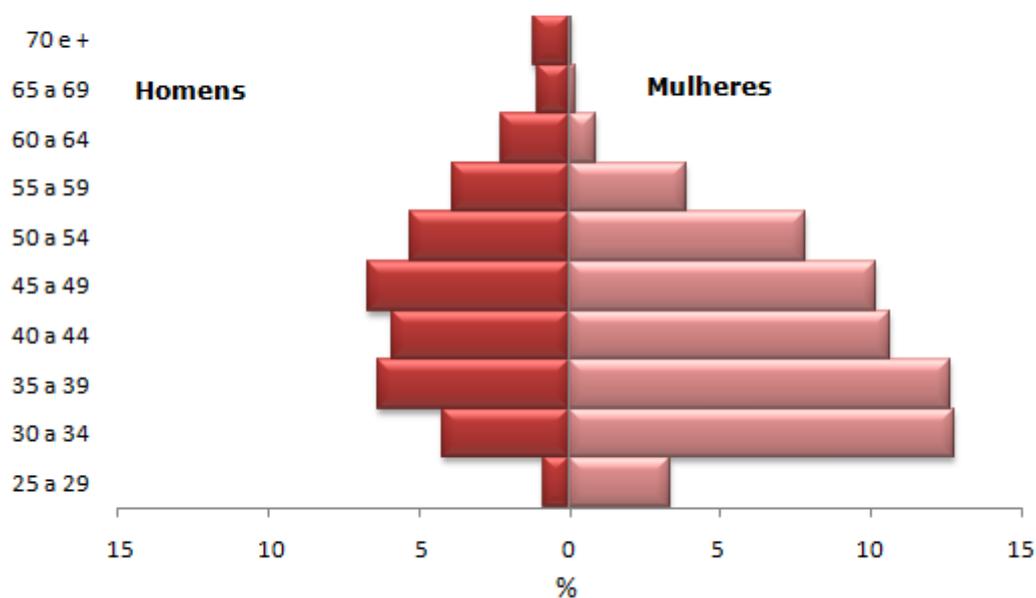
⁹ Brasil. Conselho Federal de Odontologia. **Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia**. Versão atualizada em 21 set. 2010. Disponível em: www.cfo.org.br. Acesso em 10 out. 2010.

Tabela 11 - Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Dentística, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	46,5	41,6	43,4
Desvio Padrão	10,8	8,7	9,8
Mediana	45	41	43
Quartis	1° (25%)	34	36
	3° (75%)	54	50

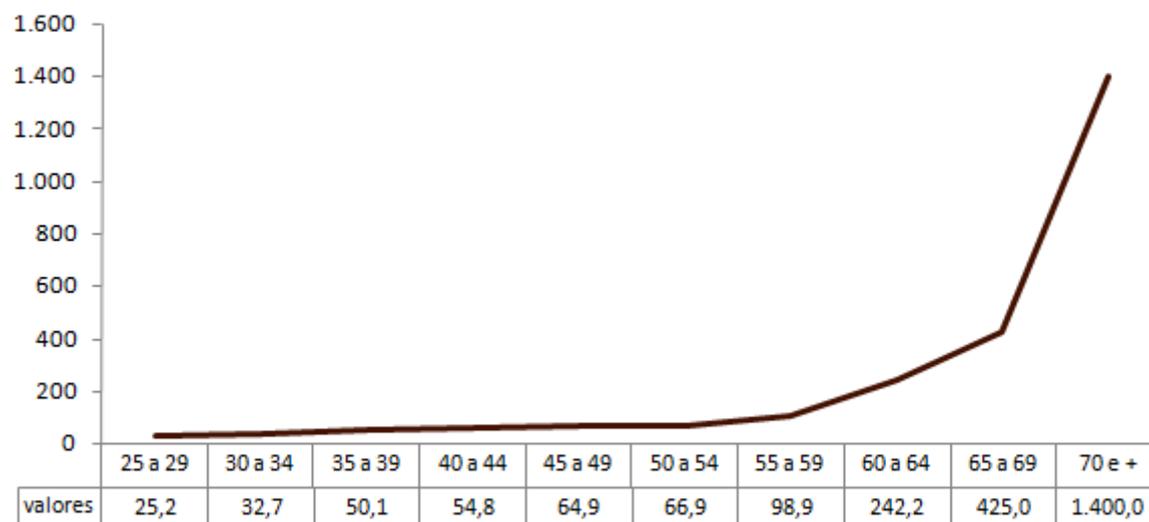
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 39 - Pirâmide etária da população de especialistas em Dentística: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 40 - Razão de sexos por estrato de idade (em anos) entre especialistas em Dentística. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

2.2.2. Tempo de Exercício da Especialidade

O tempo médio de exercício da especialidade pelos especialistas em Dentística é de 10,6 ($\pm 8,8$) anos, sendo que 75% destes profissionais têm menos de 15 anos de registro na especialidade. Homens e mulheres têm tempos médios de exercício da especialidade diferentes. O primeiro e o terceiro quartis para esta variável também são menores entre especialistas do sexo feminino (tabela 12).

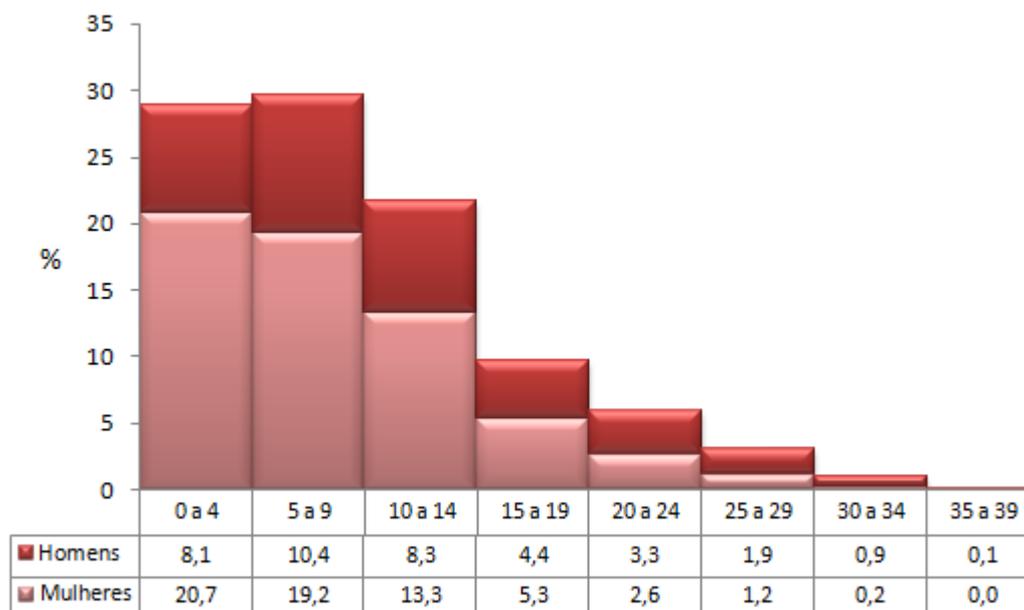
As mulheres predominam nos quatro estratos até 19 anos de exercício (gráfico 41). O estudo da razão de sexos segundo estratos de tempo de exercício da especialidade ratifica o exposto, evidenciando a maior discrepância na proporção entre homens e mulheres na faixa entre 30 e 34 anos de idade (gráfico 42). Sexo e tempo de exercício da especialidade são variáveis que apresentam associação estatisticamente significativa ($p=0,000$) neste grupo populacional.

Tabela 12 - Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Dentística, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	11,2	8,4	10,6
Desvio Padrão	7,8	6,2	8,8
Mediana	10	7	8
Quartis	1° (25%)	5	4
	3° (75%)	16	15

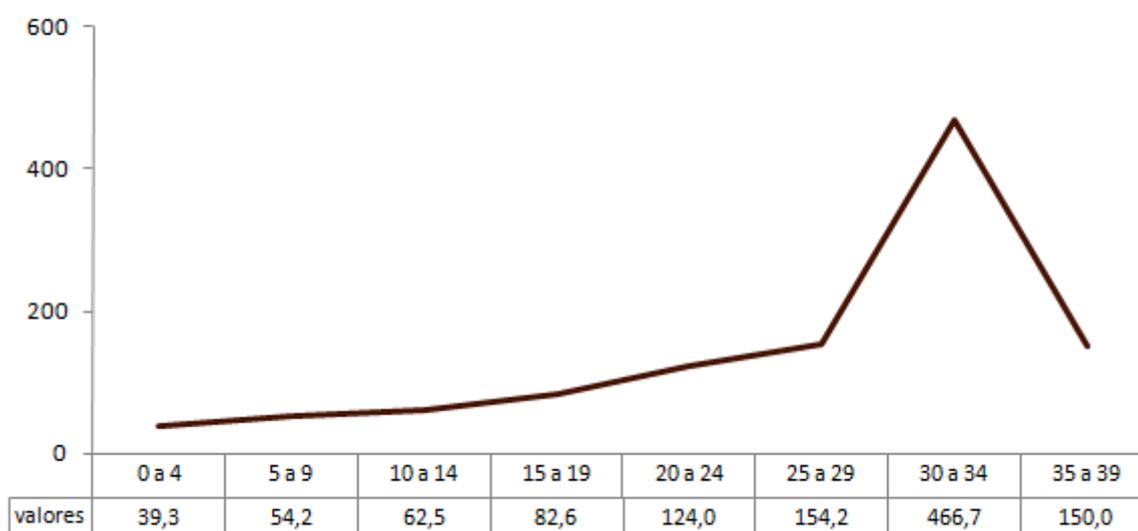
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 41 - Distribuição relativa dos especialistas em Dentística por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 42 - Razão de sexos por estrato de tempo de exercício da especialidade (em anos) entre especialistas em Dentística. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

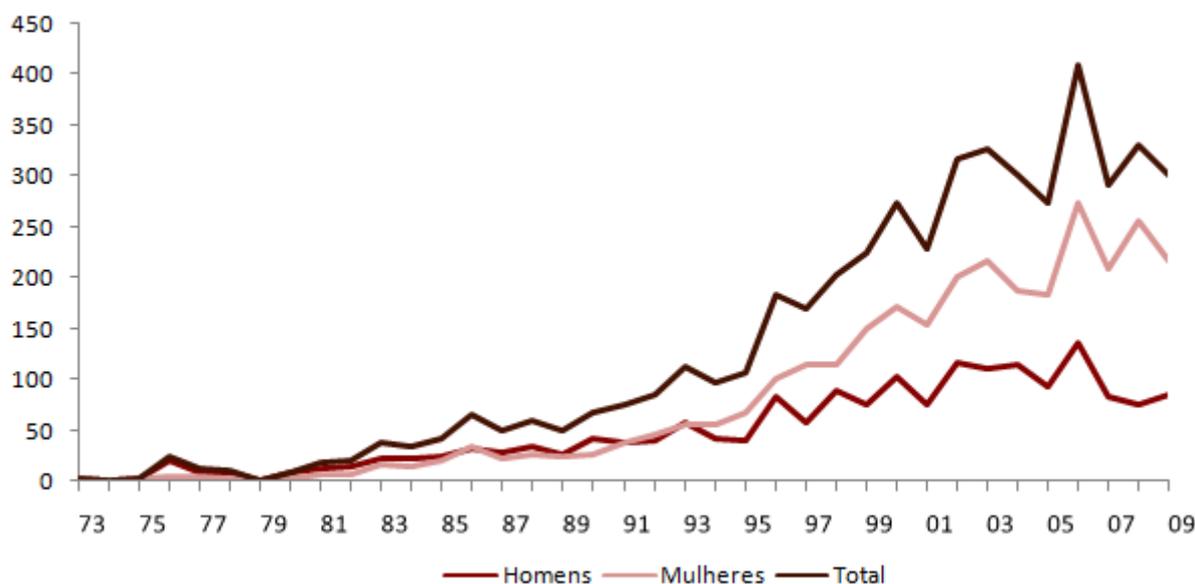
2.3. Dinâmicas Populacionais

O gráfico 43 ilustra, em série histórica, a evolução do número de novos registros de especialistas em Dentística efetuados anualmente entre 1972 e 2009. Sua análise evidencia uma acentuação do crescimento da quantidade anual de ingressantes na especialidade a partir da segunda metade da década de 1990.

Foi em 1994 que o ingresso feminino na especialidade passou a exceder o masculino. Desde então, a proporção mulheres/homem nos novos registros de especialistas se ampliou. Em 1994 foram registradas 55 mulheres e 42 homens (1,3 mulheres/homem) e em 2008, ano em que se observou o maior número de novos registros na especialidade, 256 mulheres e 75 homens (3,4 mulheres/homem), como indica o gráfico 43.

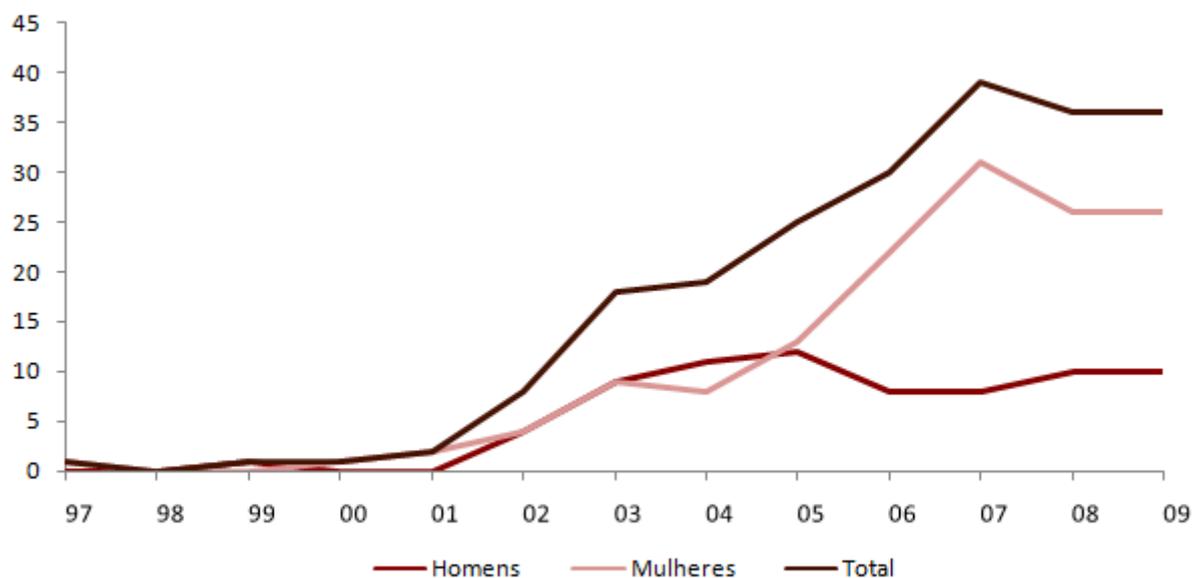
Até o ano 2001, a quantidade de registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Dentística era pouco significativa. A partir de então, passou-se a observar uma elevação do número anual de egressos da especialidade; número este que teve sua máxima expressão no ano de 2007, quando houve 39 encerramentos de registro e notificações de falecimento efetuados. Até 2005, a quantidade de egressos entre homens e mulheres era semelhante. Após este ano, as mulheres passaram a compor majoritariamente este grupo (gráfico 44).

Gráfico 43 - Novos registros de especialistas em Dentística: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1972-2009.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 44 - Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Dentística: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1997-2009.

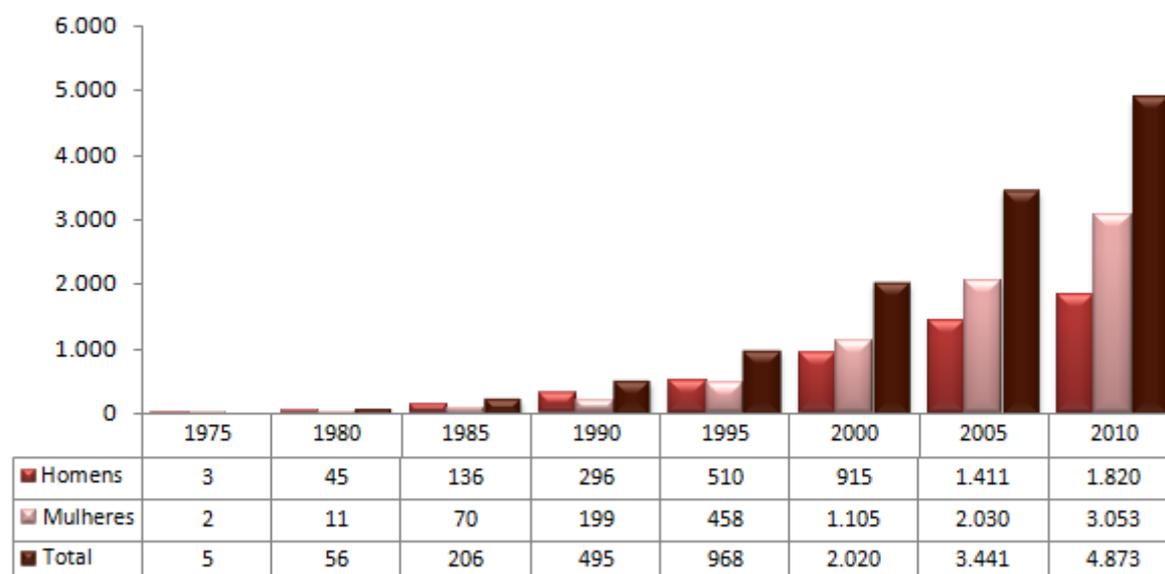


Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

O estudo, em série histórica quinquenal, da população de especialistas em Dentística permite caracterizar o decênio 2000-2010 como o período de maior expansão populacional e, também, identificar que a efetiva feminilização da força de trabalho na especialidade é um fenômeno constituído demograficamente entre os anos de 1995 e 2000 (gráfico 45).

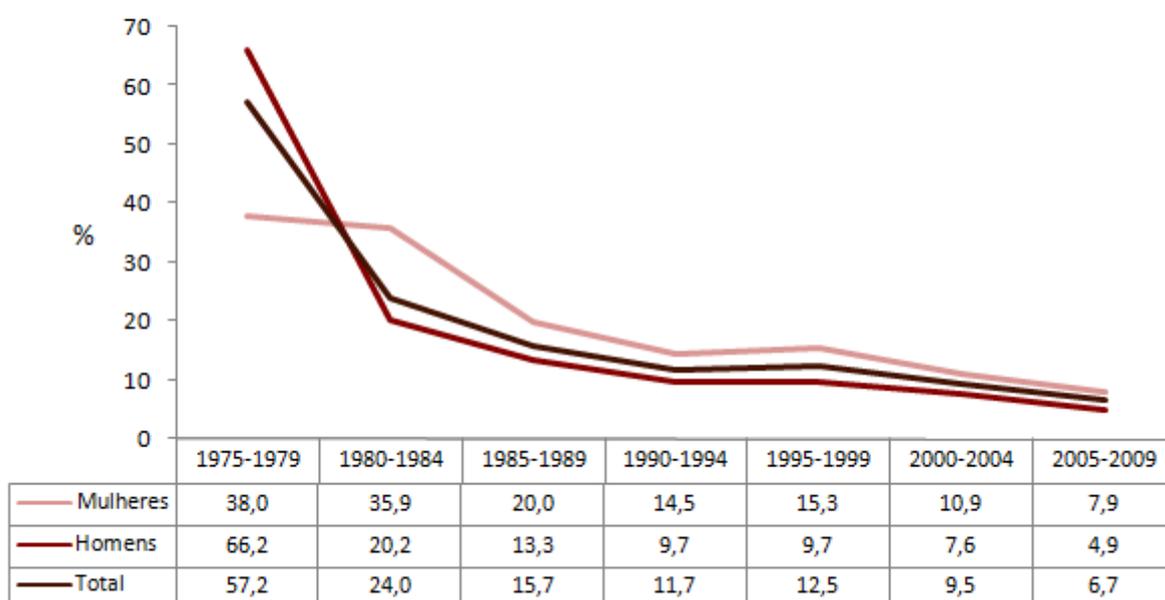
A análise histórica da taxa média geométrica percentual de crescimento anual deste grupo populacional aponta que o período em que houve maior crescimento relativo foi o quinquênio 1975-1979, no qual esta população cresceu, em média, 57,2% ao ano. Desde então, a taxa de crescimento decaiu, atingindo o nível mais baixo (6,7% ao ano) no último quinquênio da série histórica considerada. As mulheres apresentaram taxas médias geométricas percentuais anuais de crescimento populacional superiores às dos homens em todos os períodos avaliados (gráfico 46).

Gráfico 45 - População de especialistas em Dentística, por sexo e população total. Brasil, série histórica quinqüenal, 1975-2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 46 - Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Dentística, por sexo e população total. Brasil, série histórica 1975-2009, por quinqüênios.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

2.4. Distribuição Geográfica

2.4.1. Especialistas por Regiões e Unidades da Federação

As regiões sudeste e sul concentram 72% dos especialistas em Dentística. A região norte detém o menor contingente destes profissionais (4,4%) e as unidades da federação em que se observa a menor presença são Acre e Roraima, ambas com apenas seis especialistas (tabela 13).

A maior relação habitantes por especialista encontra-se na região nordeste (110.725,6 hab./esp.). Nela, o Maranhão detém o pior indicador (172.084,8 hab./esp.). Na região centro-oeste está a menor proporção (20.770,4 hab./esp.), sendo o Distrito Federal detentor do melhor indicador, com 9.211,6 habitantes por especialista (tabela 13).

No que concerne à taxa de especialistas por mil habitantes, as regiões centro-oeste (0,05 esp./1000 hab.), sul (0,04 esp./1000 hab.) e sudeste (0,03 esp./1000 hab.) ocupam, nesta ordem, as três primeiras posições, apresentando valores que excedem a taxa nacional (0,025 esp./1000 hab.). O Distrito Federal (0,11 esp./1000 hab.) é a única unidade da federação em que esta taxa tem grandeza decimal. No Maranhão (0,006 esp./1000 hab.), em Pernambuco (0,006 esp./1000 hab.), em Alagoas (0,007 esp./1000 hab.), na Bahia (0,007 esp./1000 hab.), no Piauí (0,008 esp./1000 hab.) e no Acre (0,009 esp./1000 hab.) observam-se as taxas mais baixas de especialistas por mil habitantes (tabela 13).

Entre os cirurgiões-dentistas inscritos no país, 2,1% têm registro ativo de especialista em Dentística. Os maiores percentuais de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas são observados nas regiões centro-oeste (3,4%) e sul (2,9%). A região nordeste (1,5%) detém a menor proporção (tabela 13).

2.4.2. Especialistas por Municípios

O cartograma 3 ilustra a distribuição dos especialistas pelo território nacional, tomando os municípios como unidade de observação. Tal análise ratifica a concentração destes profissionais nas regiões sudeste e sul e evidencia a amplidão das lacunas de cobertura pela especialidade nas demais regiões, especialmente nas regiões norte e nordeste.

De fato, metade (50,5%) do contingente nacional de especialistas em Dentística se encontra sediada em 19 municípios (0,3% dos municípios do país). A outra parte está distribuída em 640 cidades, sendo que em 595 destas têm sede, no máximo, dez especialistas. Em 88,2% dos municípios brasileiros não há especialistas sediados (tabela 14). Em 71,2% dos municípios onde existem especialistas sediados, há menos de 10.000 habitantes por especialista (tabela 15).

Os dez municípios com as maiores populações de especialistas são Rio de Janeiro/RJ (400), São Paulo/SP (367), Brasília/DF (285), Porto Alegre/RS (206), Curitiba/PR (170), Belo Horizonte/MG (132), Goiânia/GO (116), Fortaleza/CE (89), Belém/PA (88) e Niterói/RJ (79).

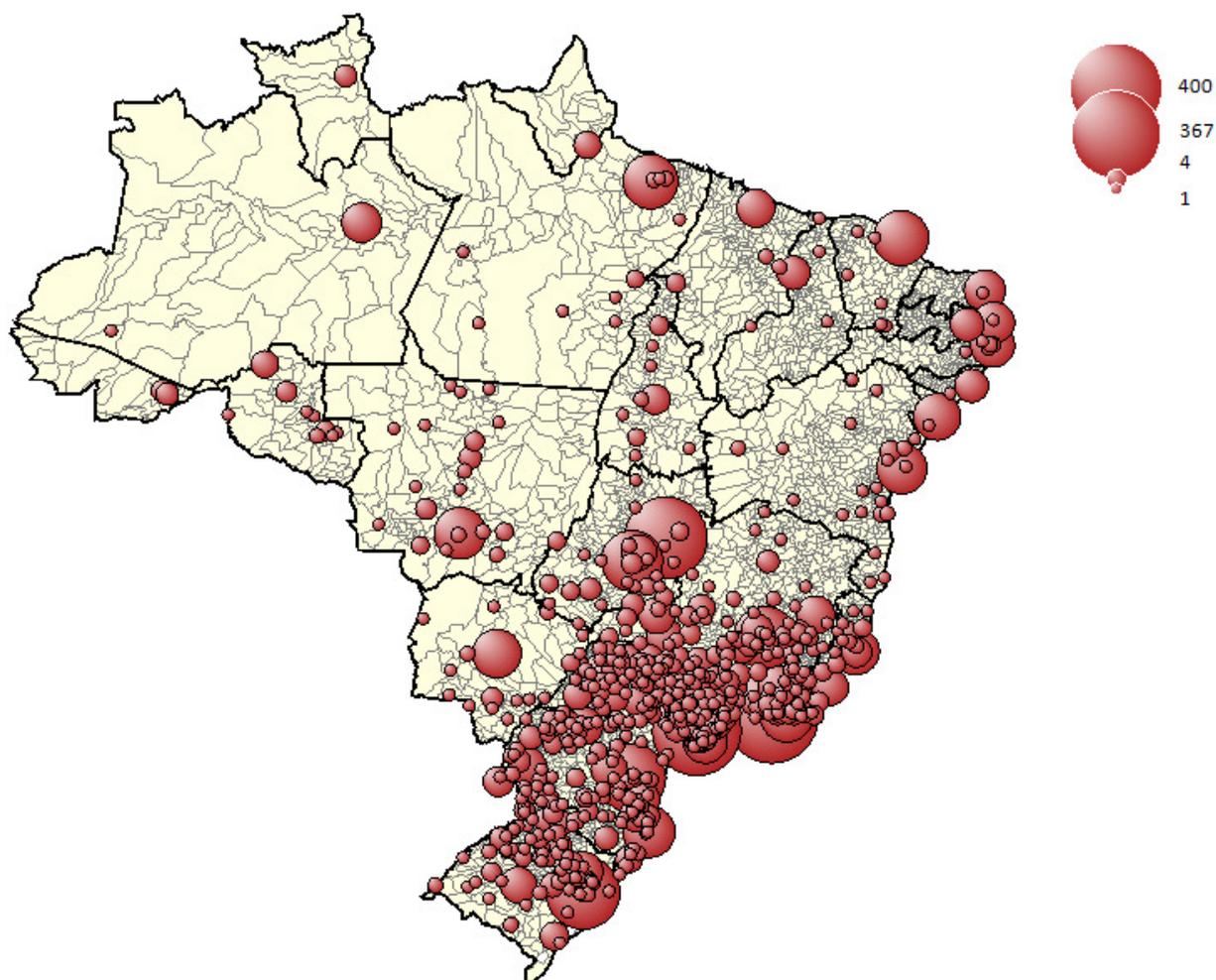
As cinco maiores proporções habitantes por especialista ocorrem em Diadema/SP (397.738 hab./esp.), Carapicuíba/SP (392.701 hab./esp.), Jaboatão dos Guararapes/PE (343.844 hab./esp.), Vitória da Conquista/BA (318.901 hab./esp.) e Contagem/MG (312.696,5 hab./esp.). As cinco menores são observadas em Piracaia/SP (1.421,3 hab./esp.), Taipas do Tocantins/TO (1.999 hab./esp.), Relvado/RS (2.244 hab./esp.), Floreal/SP (2.884 hab./esp.) e Irapuã/SP (3.489 hab./esp.).

Tabela 13 - Especialistas em Dentística: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1.000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

	N	%	Habitantes por Especialista	Taxa de Especialistas (por 1.000 hab)	% Especialistas / Total de Cirurgiões-Dentistas
Região Norte	214	4,4	71.773,9	0,01	2,2
Acre	6	0,1	115.188,7	0,009	1,4
Amapá	10	0,2	62.660,9	0,02	2,6
Amazonas	33	0,7	102.829,4	0,01	1,4
Pará	103	2,1	72.145,8	0,01	2,9
Rondônia	27	0,6	55.701,0	0,02	2,1
Roraima	6	0,1	70.249,8	0,01	1,9
Tocantins	29	0,6	44.553,5	0,02	2,1
Região Nordeste	484	9,9	110.725,6	0,01	1,4
Alagoas	21	0,4	150.290,9	0,007	1,0
Bahia	97	2,0	150.900,7	0,007	1,1
Ceará	96	2,0	89.039,7	0,01	2,0
Maranhão	37	0,8	172.084,8	0,006	1,5
Paraíba	57	1,2	66.139,9	0,02	1,8
Pernambuco	57	1,2	154.565,9	0,006	0,9
Piauí	24	0,5	131.055,2	0,008	1,3
Rio Grande do Norte	38	0,8	82.566,9	0,01	1,4
Sergipe	57	1,2	35.433,0	0,03	3,9
Região Sudeste	2.404	49,3	33.658,6	0,03	1,8
Espírito Santo	92	1,9	37.904,3	0,03	2,1
Minas Gerais	528	10,8	37.942,5	0,03	1,9
Rio de Janeiro	628	12,9	25.494,3	0,04	2,3
São Paulo	1.156	23,7	35.799,3	0,03	1,5
Região Sul	1.102	22,6	25.153,5	0,04	2,9
Paraná	419	8,6	25.504,2	0,04	2,8
Rio Grande do Sul	453	9,3	24.093,0	0,04	3,2
Santa Catarina	230	4,7	26.603,2	0,04	2,6
Região Centro-Oeste	669	13,7	20.770,4	0,05	3,4
Distrito Federal	283	5,8	9.211,6	0,11	4,9
Goiás	186	3,8	31.861,8	0,03	2,5
Mato Grosso	114	2,3	26.330,6	0,04	3,3
Mato Grosso do Sul	86	1,8	27.447,7	0,04	2,8
BRASIL	4.873	100,0	39.294,2	0,025	2,1

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Cartograma 3 - Especialistas em Dentística: distribuição por municípios. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) / Base Cartográfica: BrasilMunicipios00.ai, disponível em www.philcartofree.fr (acesso em 16 dez. 2010)

Tabela 14 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Dentística. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	4.906	88,2
De 1 a 10 especialistas	595	10,7
De 11 a 50 especialistas	48	0,9
De 51 a 100 especialistas	9	0,2
De 101 a 500 especialistas	7	0,1
Mais de 500 especialistas	0	0,0

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Tabela 15 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Dentística. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	4.906	88,2
Mais de 100.001 hab/especialista	60	1,1
De 50.001 a 100.000 hab/especialista	94	1,7
De 25.001 a 50.000 hab/especialista	180	3,2
De 10.001 a 25.000 hab/especialista	247	4,4
De 5.001 a 10.000 hab/especialista	62	1,1
De 2.001 a 5.000 hab/especialista	14	0,3
Até 2.000 hab/especialista	2	0,04

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

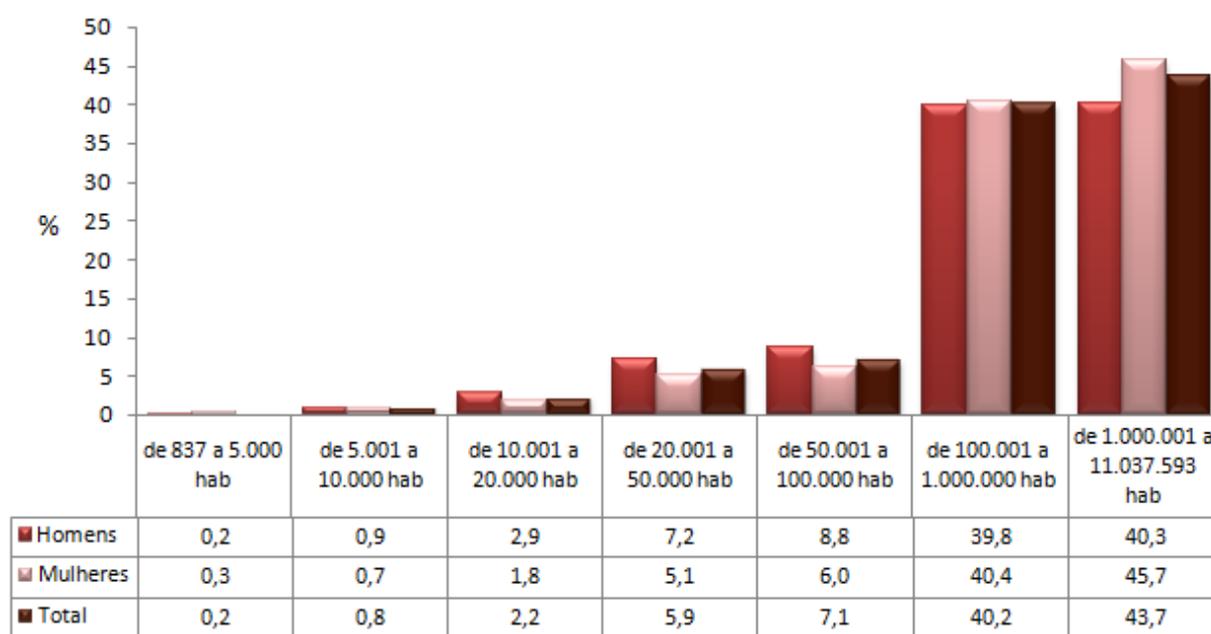
2.4.3. Indicadores sócio-econômicos dos municípios sede e distribuição dos especialistas por sexo, idade e tempo de exercício da especialidade

a) População

Identifica-se, entre os especialistas em Dentística, associação estatisticamente significativa entre a população do município sede e a variável sexo ($p=0,000$). Não há associação entre a população do município sede e as variáveis idade ($p=0,166$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,38$).

Do total de especialistas, 83,9% encontram-se sediados em municípios com mais de 100 mil habitantes. Analisando-se a distribuição por sexo nos diversos estratos de população, constata-se que o percentual de especialistas sediados nos municípios mais populosos é maior entre as mulheres que entre os homens. Os municípios com mais de 100 mil habitantes detêm 86,1% da força de trabalho feminina contra 80,1% da força de trabalho masculina especializada (gráfico 47).

Gráfico 47 - Distribuição relativa dos especialistas em Dentística por estratos de população dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



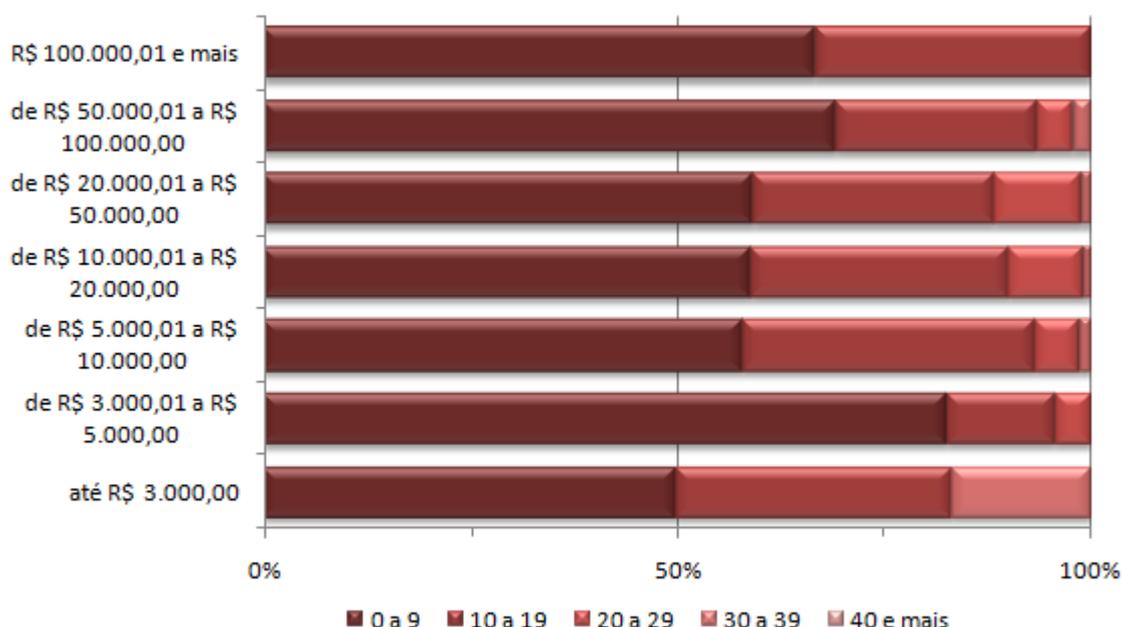
Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

b) Produto Interno Bruto Per-Capita (PIB-PC)

Os municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais sediam 78,4% dos especialistas em Dentística com registro ativo. Neste grupo populacional, o PIB-PC do município sede tem associação estatisticamente significativa à variável tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$), mas não às variáveis sexo ($p=0,103$) e idade ($p=0,521$).

No que tange ao tempo de exercício, os municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais concentram 78,5% dos especialistas com até nove anos de registro na especialidade e 71,4% daqueles com 30 anos ou mais. Os especialistas com até uma década de exercício da especialidade predominam em todos os estratos de PIB-PC considerados, sendo que sua participação proporcional é maior nos municípios com PIB-PC entre três mil e cinco mil reais, onde constituem 82,6% do total de especialistas em Dentística ali sediados (gráfico 48).

Gráfico 48 - Distribuição relativa dos especialistas em Dentística por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

c) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

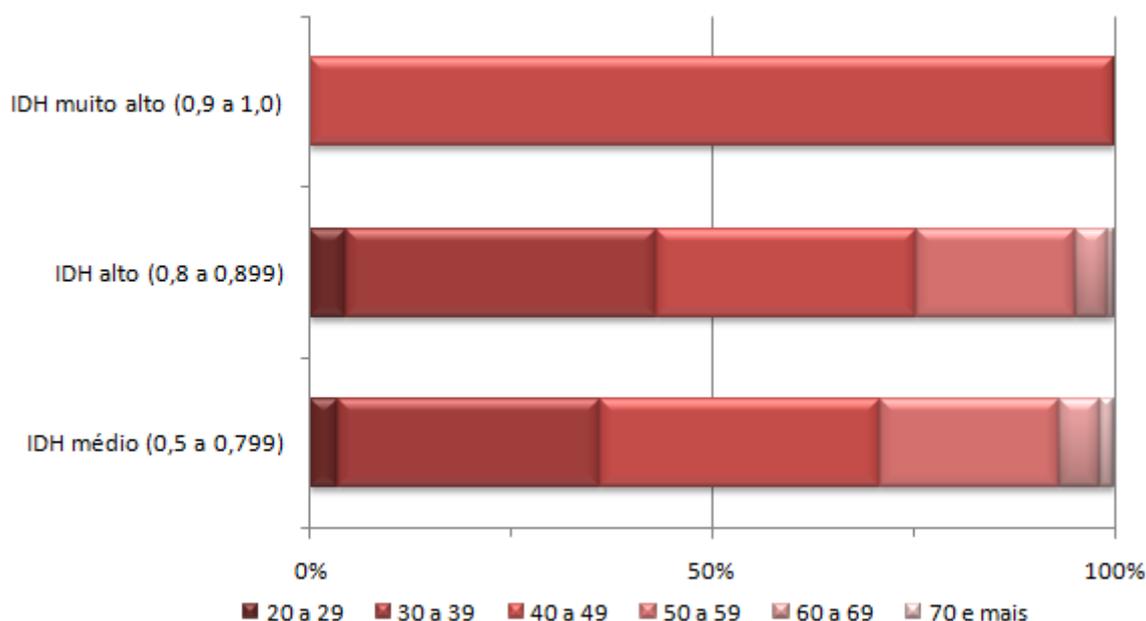
Identifica-se, entre os especialistas em Dentística, associação estatisticamente significativa entre a população do município sede e a variável idade ($p=0,001$). Não se constata associação entre a população do município sede e as variáveis sexo ($p=0,607$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,564$).

Não há especialistas em Dentística sediados em municípios com IDHM baixo. A maior parte destes especialistas (66,9%) se encontra em municípios com IDHM alto.

No que tange à relação entre IDHM e idade, verifica-se que os municípios em que este indicador se classifica como alto ou muito alto concentram 62,9% dos especialistas com mais de 50 anos e 70,6% daqueles com até 39 anos de idade. Em termos da participação proporcional na composição da força de trabalho especializada, estes últimos têm maior expressão nos municípios com IDHM alto, respondendo por

43% dos especialistas ali sediados. Neste mesmo estrato encontra-se a maior participação proporcional dos especialistas com mais de 50 anos (24,5%), como ilustra o gráfico 49.

Gráfico 49 - Distribuição relativa dos especialistas em Dentística por estratos de idade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.



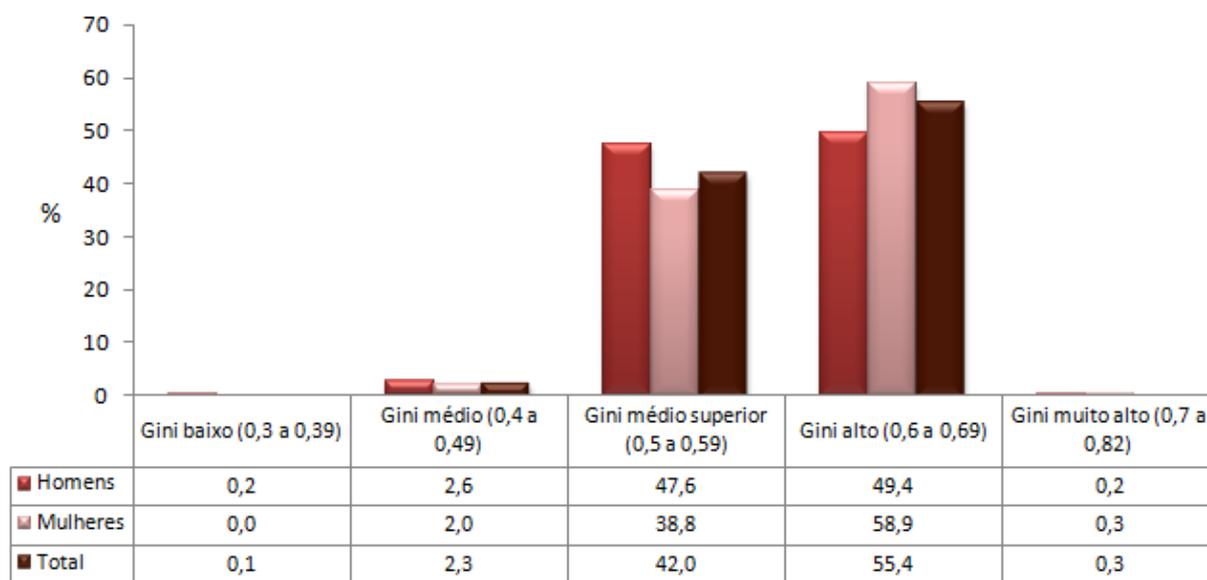
Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

c) Coeficiente de Gini

Entre os especialistas em Dentística, constata-se associação estatisticamente significativa entre o coeficiente de Gini do município sede e a variável sexo ($p=0,000$). Não há associação entre o coeficiente de Gini e as variáveis idade ($p=0,583$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,355$).

Nos municípios com coeficiente de Gini acima de 0,5 sediam-se 97,7% dos especialistas registrados no país. Pouco mais da metade dos especialistas (55,6%) se encontram nos municípios em que este indicador é considerado alto ou muito alto. Esta concentração nos estratos mais elevados deste indicador é maior entre as mulheres (59,2%) que entre os homens (49,6%), como ilustra o gráfico 50.

Gráfico 50 - Distribuição relativa dos especialistas em Dentística por estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

2.5. Síntese das Tendências Demográficas Observadas na Especialidade

Há, no país, 4.873 especialistas em Dentística com registro ativo, o que corresponde a 2,1% do total de cirurgiões-dentistas inscritos. Estes constituem uma população majoritariamente feminina (62,7%), com idade média de 46,4 ($\pm 9,8$) anos e tempo médio de exercício da especialidade de 10,6 ($\pm 8,8$) anos. As médias de idade e de tempo de exercício da especialidade são maiores entre os homens que entre as mulheres.

No período entre 2005 e 2009 a população de especialistas em Dentística cresceu, em média, 6,7% ao ano, sendo, esta, a menor taxa de crescimento deste grupo populacional observada em toda a série histórica considerada. As mulheres apresentaram taxas médias geométricas percentuais de crescimento anual maiores que as verificadas entre os homens em todos os períodos avaliados. A efetiva feminilização da força de trabalho especializada se caracteriza como um fenômeno constituído demograficamente entre os anos de 1995 e 2000.

A maior parte dos especialistas em Dentística (72%) se encontra sediada nas regiões sudeste e sul. A maior relação habitantes por especialista encontra-se na região nordeste (110.725,6 hab./esp.) e a menor na região centro-oeste (20.770,4 hab./esp.).

Em 88,2% dos municípios brasileiros não há especialistas em Dentística sediados; e metade (50,5%) do contingente nacional destes especialistas tem sede em apenas 19 municípios. Os dez municípios com as maiores populações de especialistas em Dentística são Rio de Janeiro/RJ (400), São Paulo/SP (367), Brasília/DF (285), Porto Alegre/RS (206), Curitiba/PR (170), Belo Horizonte/MG (132), Goiânia/GO (116), Fortaleza/CE (89), Belém 9PA (88) e Niterói/RJ (79).

Neste grupo populacional, são significativas as associações testadas entre:

- a variável sexo e as variáveis idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- a população do município sede e a variável sexo ($p=0,000$);
- o PIB-PC do município sede e a variável tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- o IDHM do município sede e a variável idade ($p=0,001$); e
- o coeficiente de Gini do município sede e a variável sexo ($p=0,000$).

A força de trabalho especializada em Dentística está concentrada nos municípios com população acima de 100 mil habitantes (83,9%), com PIB-PC maior que 10 mil reais (78,4%), com IDHM alto ou muito alto (66,9%) e coeficiente de Gini maior que 0,5 (97,7%).

3. DISFUNÇÃO TÊMPORO- MANDIBULAR E DOR OROFACIAL

Arouca R; Pereira HC; Alves LC; Rothier CCC.

3.1. Definição da Especialidade e Áreas de Competência do Especialista¹⁰

Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial é a especialidade odontológica que tem como objetivo “promover e desenvolver uma base de conhecimentos científicos para melhor compreensão no diagnóstico e no tratamento das dores e desordens do aparelho mastigatório, região orofacial e outras estruturas relacionadas”.

As áreas de competência do especialista em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial compreendem:

- o diagnóstico e prognóstico das dores orofaciais complexas, incluindo as disfunções têmporo-mandibulares, particularmente aquelas de natureza crônica;
- o interrelacionamento e participação na equipe multidisciplinar de dor em instituições de saúde, de ensino e de pesquisas;
- a realização de estudos epidemiológicos e de fisiopatologia das disfunções têmporo-mandibulares e demais dores que se manifestam na região orofacial; e,
- o tratamento das dores orofaciais e disfunções têmporo-mandibulares, através de procedimentos de competência odontológica.

3.2. Características Gerais da Força de Trabalho na Especialidade

3.2.1. Idade e Sexo

Há, no país, 808 especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial com registro ativo. A média de idade destes profissionais é de 45,9 ($\pm 9,5$) anos. A análise das medidas de tendência central e dispersão referentes a esta variável indica que a mediana divide esta população aos 45 anos, e que 75% destes profissionais têm até 52 anos de idade (tabela 16).

Os homens representam 56,3% do contingente de especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial registrados, porém, as mulheres predominam nos estratos até 39 anos de idade (gráfico 51). Idade e sexo são variáveis que apresentam associação estatisticamente significativa ($p=0,000$) neste grupo populacional. A média, a mediana e os quartis da idade são menores entre as mulheres que entre os homens (tabela 16).

O estudo da razão de sexos segundo estratos de idade ratifica o predomínio feminino nos estratos mais jovens deste grupo populacional e evidencia a discrepância observada nas proporções homens/mulheres nos extremos da classificação etária adotada. Enquanto entre os especialistas com idade entre 25 e 29 anos de idade existem 56,3 homens para cada grupo de 100 mulheres, entre aqueles mais de 70 anos esta razão é 23,1 vezes maior (gráfico 52).

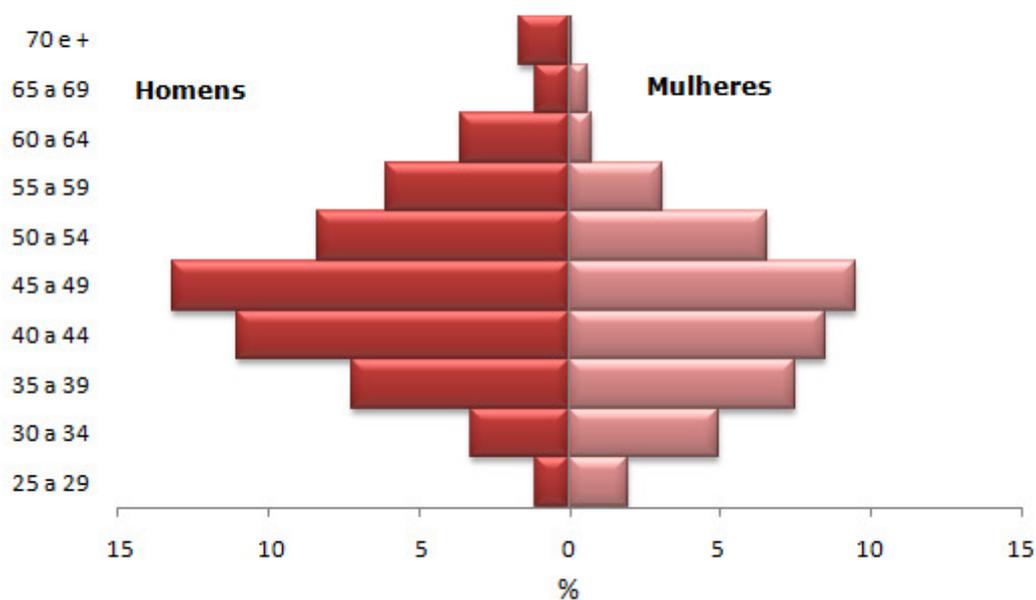
¹⁰ Brasil. Conselho Federal de Odontologia. **Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia**. Versão atualizada em 21 set. 2010. Disponível em: www.cfo.org.br. Acesso em 10 out. 2010.

Tabela 16 - Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	47,5	43,8	45,9
Desvio Padrão	9,8	8,7	9,5
Mediana	46	44	45
Quartis	1º (25%)	38	39
	3º (75%)	53	52

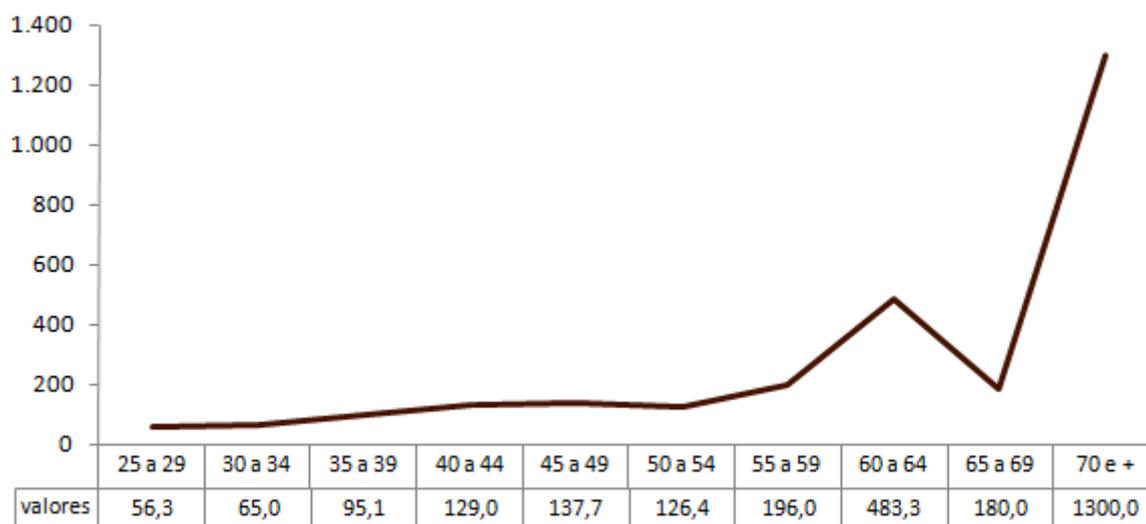
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 51 - Pirâmide etária da população de especialistas e Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial: freqüência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 52 - Razão de sexos segundo estrato de idade (em anos) entre especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

3.2.2. Tempo de Exercício da Especialidade

Visto que a Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial é uma das cinco especialidades reconhecidas oficialmente a partir da última Assembléia Nacional das Especialidades Odontológicas, ocorrida em 2001, não há especialistas com mais de nove anos de registro. O tempo médio de exercício da especialidade por estes profissionais é de 5,3 ($\pm 2,3$) anos, sendo que 75% deles têm menos de sete anos de registro na especialidade (tabela 17).

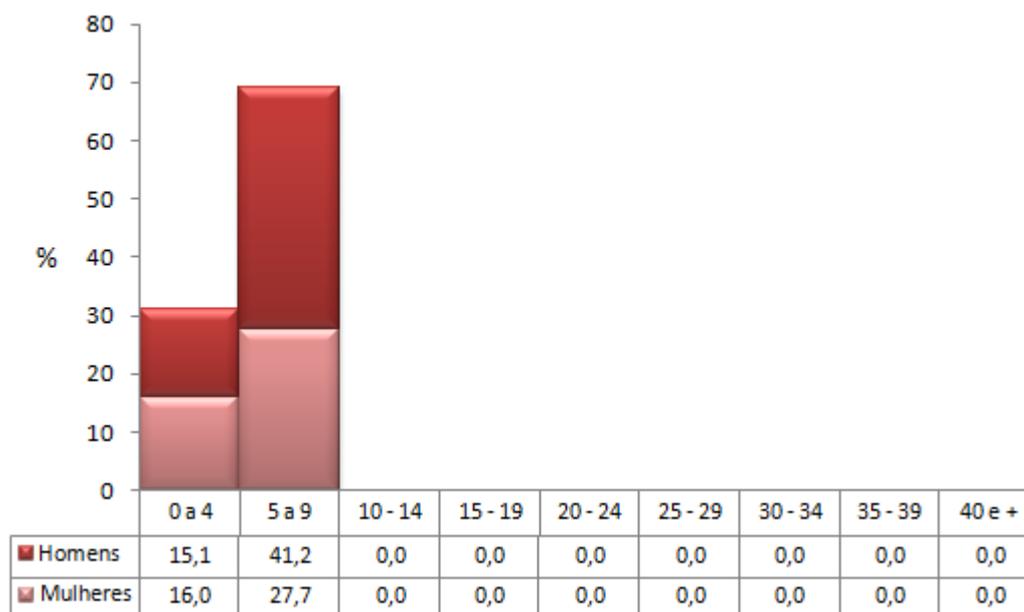
As mulheres predominam no estrato até quatro anos de exercício (gráfico 53). Considerando as razões de sexos, verifica-se que, entre os profissionais com até quatro anos de registro, há 94,6 homens para cada grupo de cem mulheres e entre aqueles profissionais com cinco a nove anos de registro, esta proporção aumenta para 148,7 homens por cem mulheres. Sexo e tempo de exercício da especialidade são variáveis que apresentam associação estatisticamente significativa ($p=0,003$) neste grupo populacional.

Tabela 17 - Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	5,5	5,0	5,3
Desvio Padrão	2,2	2,3	2,3
Mediana	7	6	7
Quartis	1° (25%)	4	3
	3° (75%)	7	7

Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 53 - Distribuição relativa dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

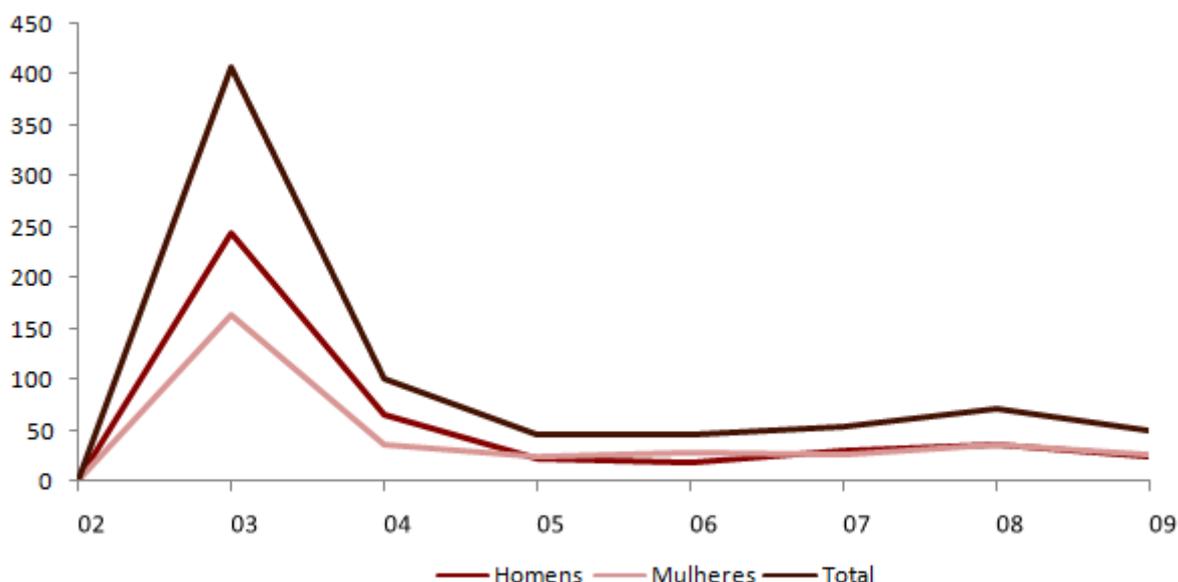
3.3. Dinâmicas Populacionais

O gráfico 54 ilustra, em série histórica, a evolução do número de novos registros de especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial efetuados anualmente entre 2002 e 2009. Sua análise evidencia que a maior frequência de registros se deu nos dois anos seguintes ao reconhecimento da especialidade, período em que se registraram 63,1% dos especialistas atualmente ativos. De 2005 em diante, o ingresso na especialidade se estabilizou, com média de 49,5(±14,3) novos registros por ano.

Em 2003 e 2004, o ingresso masculino na especialidade foi 55% maior que o feminino. A partir de 2005, os registros de homens e mulheres passaram a equivaler em quantidade, havendo, entre 2005 e 2009, 131 registros masculinos e 138 registros femininos.

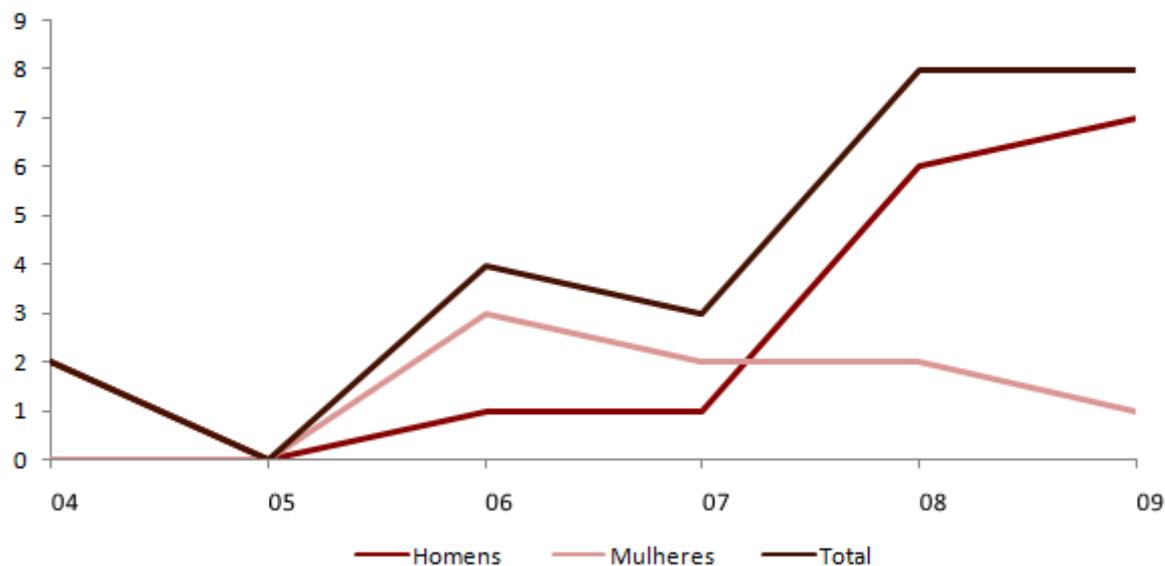
Observa-se uma elevação do número anual de egressos da especialidade a partir de 2005. Até 2007, a quantidade de registros encerrados e falecimentos notificados de especialistas do sexo feminino superava a de especialistas do sexo masculino. A partir daquele ano, a quantidade de egressos do sexo feminino apresentou tendência decrescente, sendo que entre os egressos dos anos de 2008 e 2009 havia 13 homens e três mulheres (gráfico 55).

Gráfico 54 - Novos registros de especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2009.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 55 - Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2009.

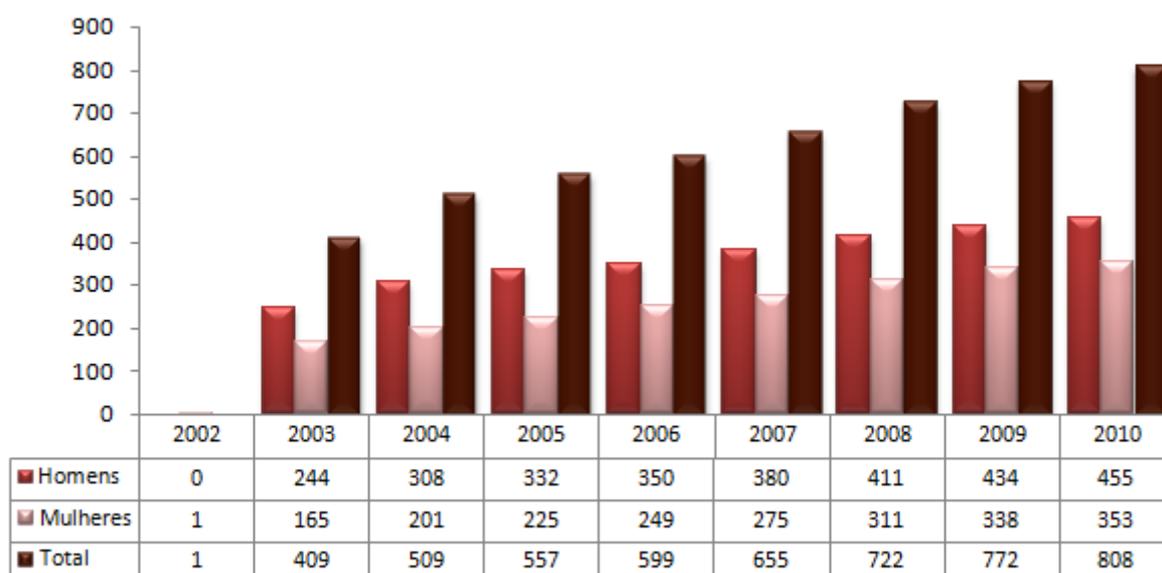


Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

O gráfico 56 ilustra a expansão populacional observada desde o reconhecimento da especialidade em 2002 e evidencia que a diferença de quantidade entre os sexos na população de especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial vem se mantendo estável, com superioridade masculina de, em média, 100 ($\pm 9,1$) indivíduos.

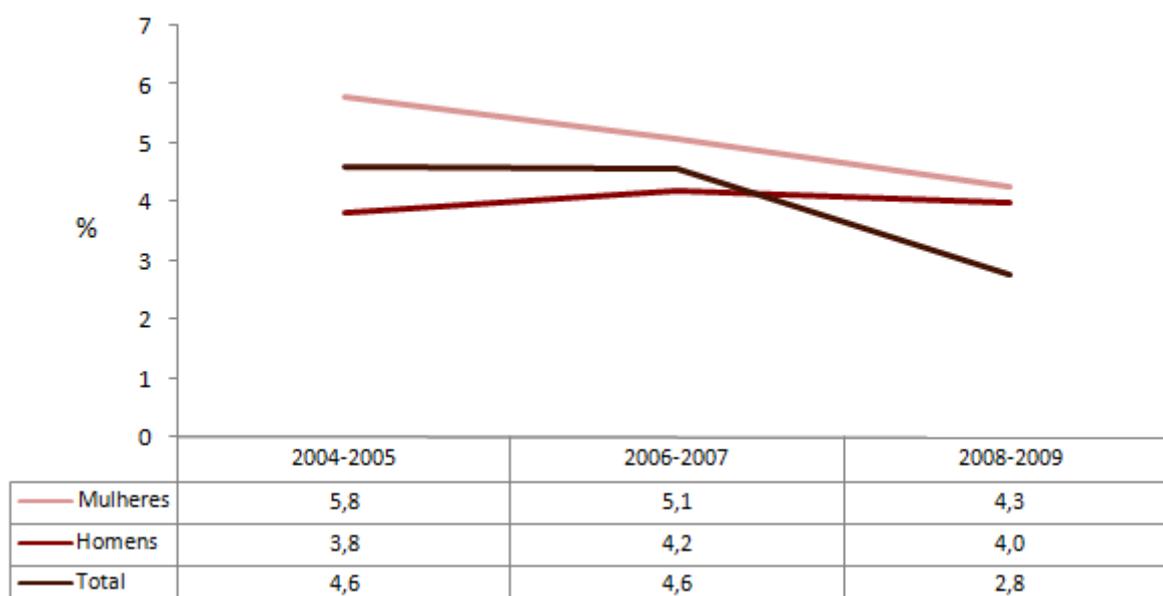
No quinquênio 2005-2009, a população de especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial cresceu 6,8% ao ano, em média. Analisando-se o comportamento da taxa média geométrica de crescimento percentual anual desta população em série histórica bienal, constata-se que após um período de crescimento estável até 2007, a taxa caiu a 2,8%. O crescimento populacional relativo entre as mulheres foi maior que entre os homens em todo o período considerado (gráfico 57).

Gráfico 56 - População de especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial, por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 57 - Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial, por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2009, por biênios.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

3.4. Distribuição Geográfica

3.4.1. Especialistas por Regiões e Unidades da Federação

As regiões sudeste e sul concentram 83% dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial. A região norte detém o menor contingente destes profissionais (2%). Em Rondônia e Roraima não há especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial sediados (tabela 13).

A maior relação habitantes por especialista encontra-se na região norte (959.975,5 hab./esp.). Excetuando-se os estados onde não há especialistas, as piores proporções se observam no Amazonas, no Piauí, em Pernambuco e no Pará, onde há mais de um milhão de habitantes por especialista registrado. Na região sudeste está a menor proporção (160.228,4 hab./esp.), mas é o Distrito Federal que detém o melhor indicador, com 104.275,4 habitantes por especialista (tabela 13).

No que concerne à taxa de especialistas por mil habitantes, as regiões sul e sudeste (0,006 esp./1000 hab.) ocupam as primeiras posições, apresentando valores que excedem a taxa nacional (0,004 esp./1000 hab.). O Distrito Federal (0,01 esp./1000 hab.) é a única unidade da federação em que esta taxa tem grandeza centesimal. No Piauí (0,0006 esp./1000 hab.), no Amazonas (0,0006 esp./1000 hab.) e no Pará (0,0009 esp./1000 hab.) observam-se as taxas mais baixas de especialistas por mil habitantes (tabela 13).

Entre os cirurgiões-dentistas inscritos no país, 0,34% têm registro ativo de especialista em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial. Os maiores percentuais de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas são observados nas regiões sul (0,44%) e sudeste (0,37%). A região norte (0,17%) detém a menor proporção (tabela 13).

3.4.2. Especialistas por Municípios

O cartograma 4 ilustra a distribuição dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial pelo território nacional, tomando os municípios como unidade de observação. Tal análise ratifica a concentração destes profissionais nas regiões sudeste e sul e evidencia a amplidão das lacunas de cobertura pela especialidade nas demais regiões, especialmente nas regiões norte e nordeste. Indica, também, que nos estados do Amazonas, Pará, Amapá, Tocantins, Piauí, Rio Grande do Norte, Alagoas e Sergipe, apenas as capitais têm especialistas sediados.

De fato, metade (50,5%) do contingente nacional de especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial se encontra sediada em 16 municípios (0,29% dos municípios do país). A outra parte está distribuída em 210 cidades, sendo que em 198 destas têm sede, no máximo, dez especialistas. Em 96,2% dos municípios brasileiros não há especialistas sediados (tabela 19). Em todos os municípios onde existem especialistas sediados, há mais de 10.000 habitantes por especialista (tabela 20).

Os dez municípios com as maiores populações de especialistas são São Paulo/SP (123), Rio de Janeiro/RJ (47), Belo Horizonte/MG (37), Curitiba/PR (28), Brasília/DF (25), Porto Alegre/RS (24), Campinas/SP (19), Niterói/RJ (16), Vitória/ES (13) e São José dos Campos/SP (13).

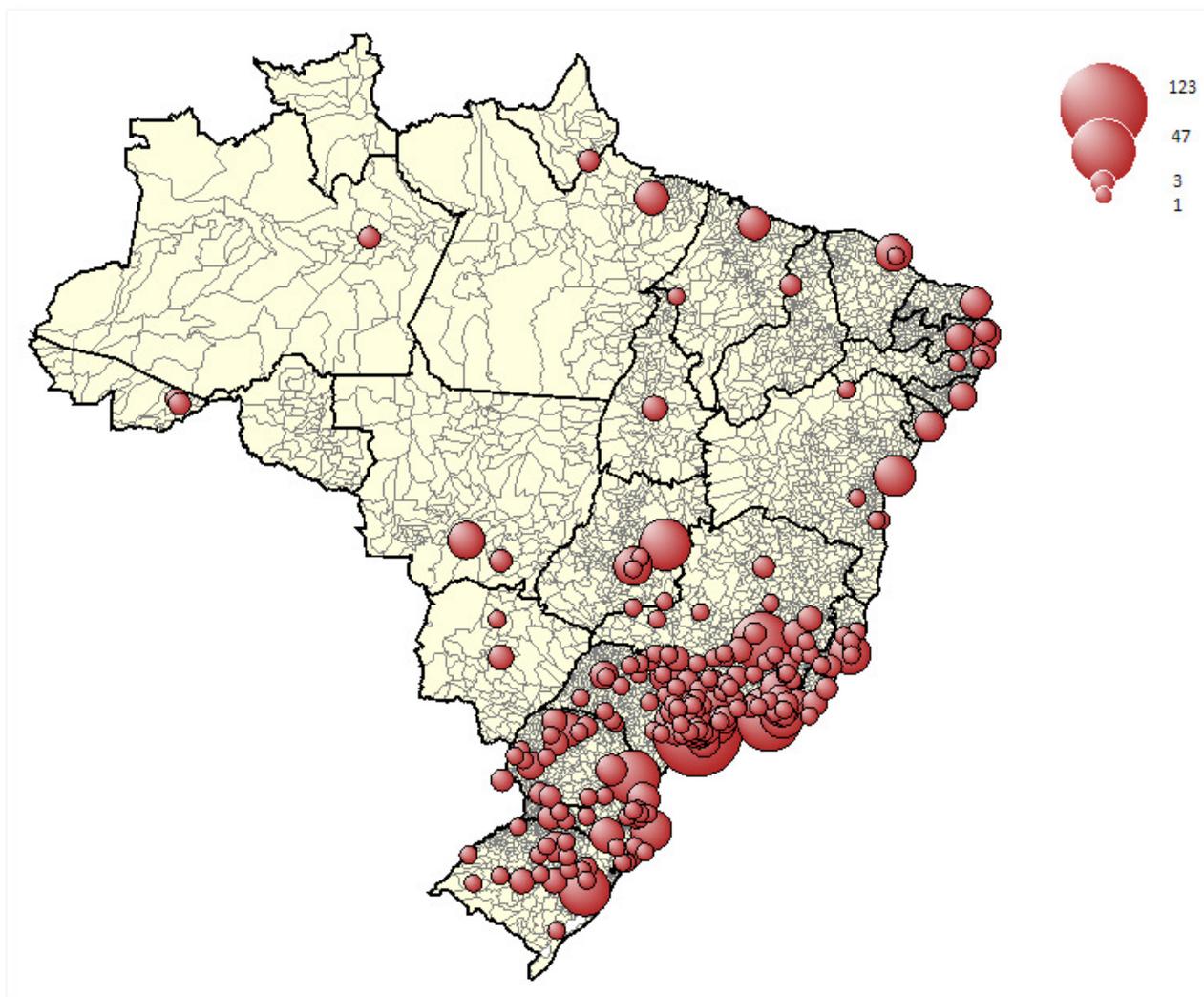
As cinco maiores proporções habitantes por especialista ocorrem em Guarulhos/SP (1.299.283 hab./esp.), Manaus/AM (869.320,5 hab./esp.), Nova Iguaçu/RJ (865.089 hab./esp.), Jaboatão dos Guararapes/PE (687.688 hab./esp.) e Uberlândia/MG (634.345 hab./esp.). As cinco menores são observadas em Faxinal dos Guedes/SC (10.585 hab./esp.), Bueno Brandão/MG (11.212 hab./esp.), Turvo/SC (11.427 hab./esp.), Jaguari/RS (11.762 hab./esp.) e Abre Campo/MG (13.177 hab./esp.).

Tabela 18 - Especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

	N	%	Habitantes por Especialista	Taxa de Especialistas (por 1000 hab)	% Especialistas / Total de Cirurgiões-Dentistas
Região Norte	16	2,0	959.975,50	0,001	0,17
Acre	2	0,2	345.566,00	0,0029	0,46
Amapá	2	0,2	313.304,50	0,0032	0,51
Amazonas	2	0,2	1.696.684,50	0,0006	0,09
Pará	7	0,9	1.061.574,29	0,0009	0,20
Rondônia	0	0	—	—	0
Roraima	0	0	—	—	0
Tocantins	3	0,4	430.683,67	0,0023	0,21
Região Nordeste	67	8,3	799.868,61	0,0013	0,20
Alagoas	4	0,5	789.027,00	0,0013	0,19
Bahia	16	2,0	914.835,25	0,0011	0,18
Ceará	10	1,2	854.780,90	0,0012	0,20
Maranhão	7	0,9	909.591,14	0,0011	0,29
Paraíba	12	1,5	314.164,75	0,0032	0,38
Pernambuco	6	0,7	1.468.376,00	0,0007	0,10
Piauí	2	0,2	1.572.662,50	0,0006	0,10
Rio Grande do Norte	5	0,6	627.508,20	0,0016	0,19
Sergipe	5	0,6	403.935,80	0,0025	0,34
Região Sudeste	505	62,5	160.228,38	0,0062	0,37
Espírito Santo	21	2,6	166.057,10	0,0060	0,47
Minas Gerais	95	11,8	210.880,68	0,0047	0,34
Rio de Janeiro	97	12,0	165.055,97	0,0061	0,35
São Paulo	292	36,1	141.726,16	0,0071	0,39
Região Sul	166	20,5	166.982,64	0,006	0,44
Paraná	66	8,2	161.912,83	0,0062	0,44
Rio Grande do Sul	50	6,2	218.282,56	0,0046	0,35
Santa Catarina	50	6,2	122.374,86	0,0082	0,56
Região Centro-Oeste	54	6,7	257.321,76	0,0039	0,27
Distrito Federal	25	3,1	104.275,40	0,0096	0,43
Goiás	14	1,7	423.307,14	0,0024	0,19
Mato Grosso	11	1,4	272.881,09	0,0037	0,32
Mato Grosso do Sul	4	0,5	590.124,50	0,0017	0,13
BRASIL	808	100,0	236.980,98	0,0042	0,34

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Cartograma 4 - Especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial: distribuição por municípios. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) / Base Cartográfica: BrasilMunicipios00.ai, disponível em www.philcartofree.fr (acesso em 16 dez. 2010)

Tabela 19 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	5.355	96,2
De 1 a 10 especialistas	198	3,6
De 11 a 50 especialistas	11	0,2
De 51 a 100 especialistas	0	0,0
De 101 a 500 especialistas	1	0,02
Mais de 500 especialistas	0	0,0

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Tabela 20 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	5.355	96,2
Mais de 100.001 hab/especialista	83	1,5
De 50.001 a 100.000 hab/especialista	65	1,2
De 25.001 a 50.000 hab/especialista	39	0,7
De 10.001 a 25.000 hab/especialista	23	0,4
De 5.001 a 10.000 hab/especialista	0	0,0
De 2.001 a 5.000 hab/especialista	0	0,0
Até 2.000 hab/especialista	0	0,0

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

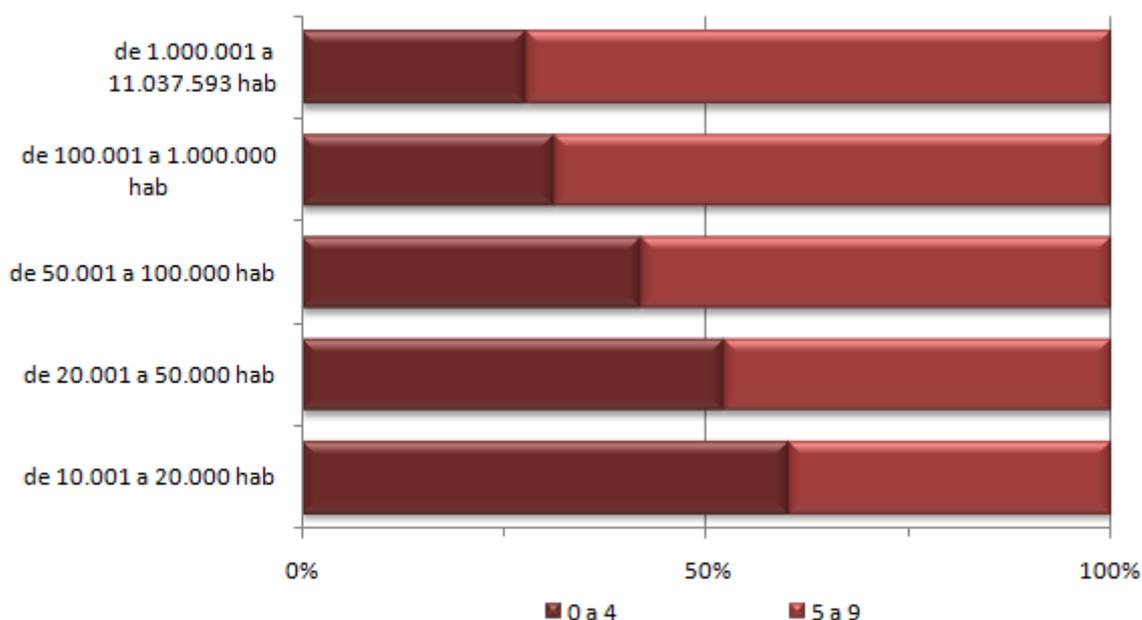
3.4.3. Indicadores sócio-econômicos dos municípios sede e distribuição dos especialistas por sexo, idade e tempo de exercício da especialidade

a) População

Identifica-se, entre os especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial, associação estatisticamente significativa entre a população do município sede e a variável tempo de exercício da especialidade ($p=0,003$). Não há associação entre a população do município sede e as variáveis sexo ($p=0,098$) e idade ($p=0,350$).

Do total de especialistas, 87,8% encontram-se sediados em municípios com mais de 100 mil habitantes. Consta-se que a participação proporcional de especialistas com cinco a nove anos de registro na composição da força de trabalho na especialidade aumenta à medida que se elevam os estratos de população considerados. Não há especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial sediados em municípios com menos de 10 mil habitantes (gráfico 58).

Gráfico 58 - Distribuição relativa dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

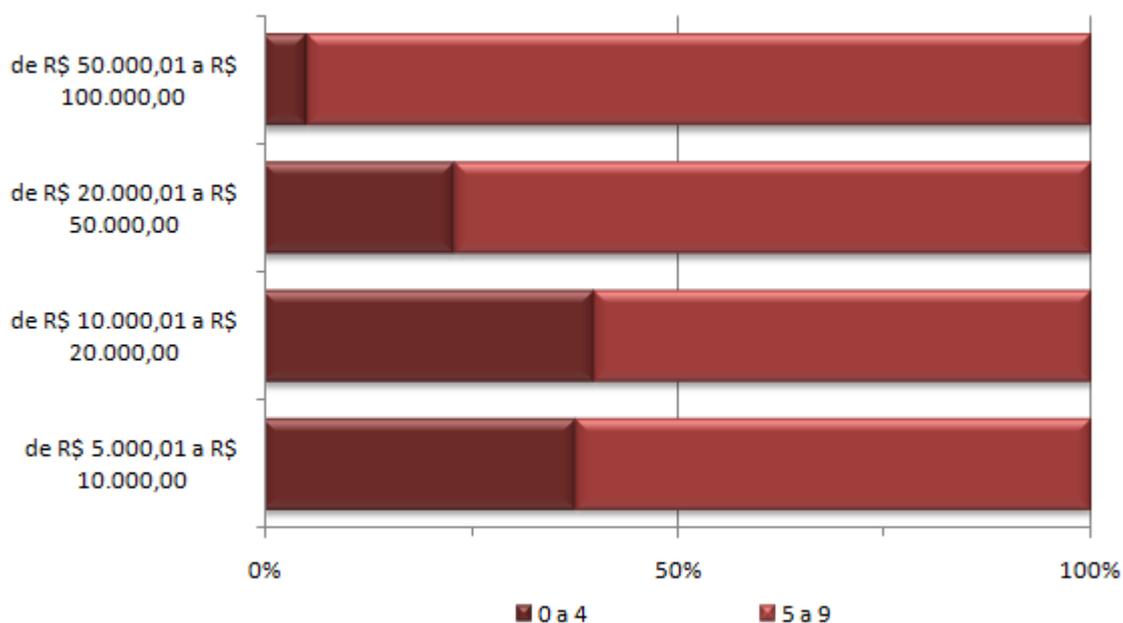
b) Produto Interno Bruto Per-Capita (PIB-PC)

Os municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais sediam 83,4% dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial com registro ativo. Neste grupo populacional, o PIB-PC do município

sede apresenta associação estatisticamente significativa com a variável tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$), mas não com as variáveis sexo ($p=0,141$) e idade ($p=0,413$).

No que tange ao tempo de exercício, observa-se que a participação proporcional de especialistas com cinco a nove anos de registro na composição da força de trabalho na especialidade é maior nos municípios com PIB-PC acima de 20 mil reais. Nos municípios em que este indicador se situa entre 50 e 100 mil reais, a proporção destes especialistas com tempo de registro superior a cinco anos atinge 94,7%. Não há especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial sediados em municípios com PIB-PC abaixo de cinco mil reais (gráfico 59).

Gráfico 59 - Distribuição relativa dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

c) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

Não há especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial sediados em municípios com IDHM baixo. Os municípios com IDHM alto ou muito alto sediam 64,9% destes profissionais. Neste grupo populacional, não se observa associação entre o IDHM e as variáveis sexo ($p=0,096$), idade ($p=0,548$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,340$).

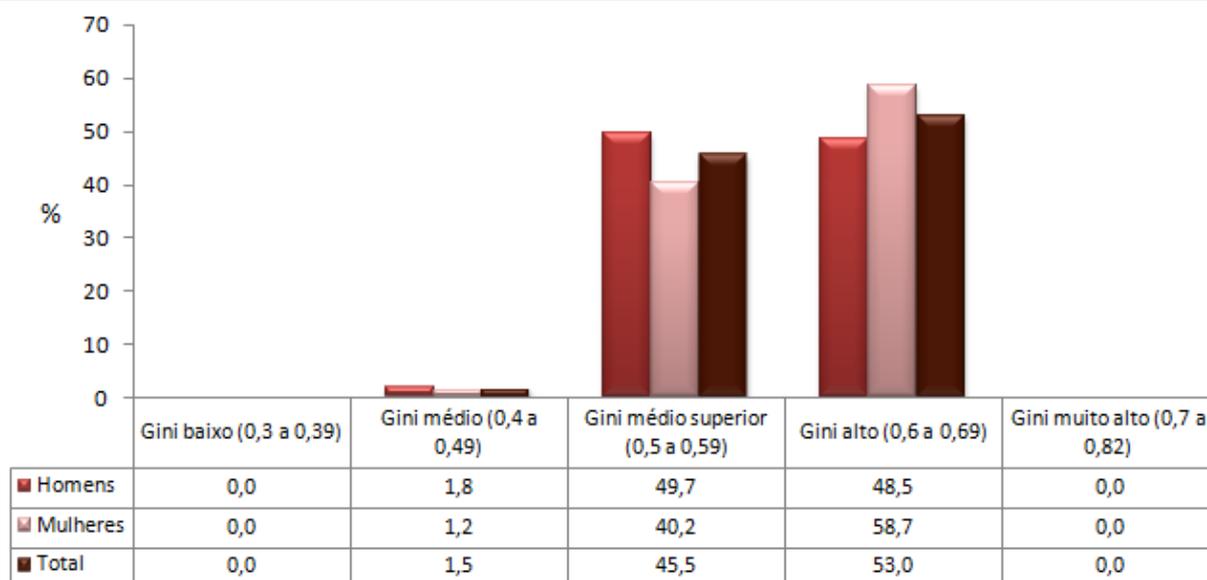
d) Coeficiente de Gini

Entre os especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial, constata-se associação estatisticamente significativa entre o coeficiente de Gini do município sede e as variáveis sexo ($p=0,018$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,004$). Este indicador não está associado à variável idade ($p=0,682$).

Nos municípios com coeficiente de Gini acima de 0,5 sediam-se 98,5% dos especialistas registrados no país. De fato, pouco mais da metade destes (52,9%) se encontram nos municípios em que este indicador é considerado alto. A concentração nesse estrato do coeficiente de Gini é maior entre as mulheres (58,7%) que entre os homens (48,5%), como ilustra o gráfico 60.

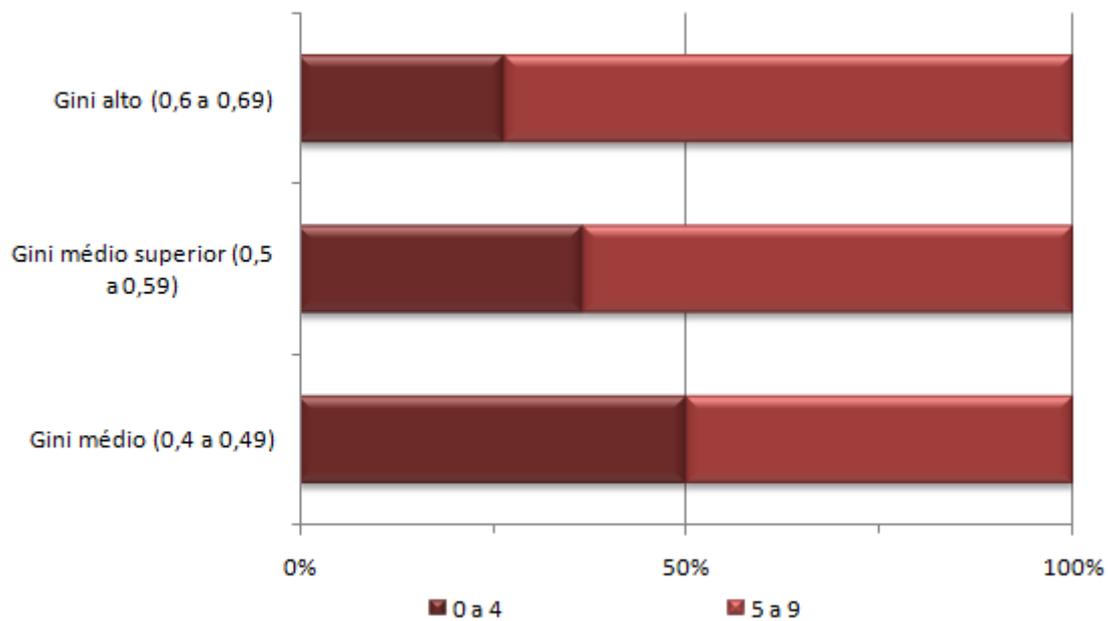
No que concerne ao tempo de exercício da especialidade, observa-se que a participação proporcional de especialistas com cinco a nove anos de registro na composição da força de trabalho na especialidade aumenta à medida que se elevam os estratos do coeficiente de Gini considerados, sendo maior nos municípios com Gini entre 0,6 e 0,69. Nos municípios deste estrato, a proporção de especialistas com tempo de registro superior a cinco anos chega a 73,5% (gráfico 61).

Gráfico 60 - Distribuição relativa dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial por estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

Gráfico 61 - Distribuição relativa dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

3.5. Síntese das Tendências Demográficas Observadas na Especialidade

Há, no país, 808 especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial com registro ativo, o que corresponde a 0,34% do total de cirurgiões-dentistas inscritos. Estes constituem uma população majoritariamente masculina (56,3%), com idade média de 45,9 ($\pm 9,5$) anos e tempo médio de exercício da especialidade de 5,3 ($\pm 82,3$) anos, ressaltado o fato de que esta é uma das cinco especialidades reconhecidas oficialmente a partir da última Assembléia Nacional das Especialidades Odontológicas, ocorrida em 2001. As médias de idade e de tempo de exercício da especialidade são maiores entre os homens que entre as mulheres.

No período entre 2005 e 2009 a população de especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial cresceu, em média, 6,8% ao ano. As mulheres apresentaram taxas médias geométricas percentuais de crescimento anual maiores que as verificadas entre os homens em todo o período avaliado.

A maior parte dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial (83%) se encontra sediada nas regiões sudeste e sul. A maior relação habitantes por especialista encontra-se na região norte (959.975,5 hab./esp.) e a menor na região sudeste (160.228,4 hab./esp.).

Em 96,2% dos municípios brasileiros não há especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial sediados; e metade (50,5%) do contingente nacional destes especialistas tem sede em apenas 16 municípios. Os dez municípios com as maiores populações de especialistas são São Paulo/SP (123), Rio de

Janeiro/RJ (47), Belo Horizonte/MG (37), Curitiba/PR (28), Brasília/DF (25), Porto Alegre/RS (24), Campinas/SP (19), Niterói/RJ (16), Vitória/ES (13) e São José dos Campos/SP (13).

Neste grupo populacional, são estatisticamente significativas as associações testadas entre:

- a variável sexo e as variáveis idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,003$);
- a população do município sede e a variável tempo de exercício da especialidade ($p=0,003$);
- o PIB-PC do município sede e a variável tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- o coeficiente de Gini do município sede e as variáveis sexo ($p=0,018$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,004$).

A força de trabalho especializada em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial está concentrada nos municípios com população acima de 100 mil habitantes (87,8%), com PIB-PC maior que 10 mil reais (83,4%), com IDHM alto ou muito alto (64,9%) e coeficiente de Gini maior que 0,5 (98,5%).

4. ENDODONTIA

Arouca R; Pereira HC; Alves LC; Carneiro AL.

4.1. Definição da Especialidade e Áreas de Competência do Especialista¹¹

Endodontia é a especialidade odontológica que tem como objetivo “a preservação do dente por meio de prevenção, diagnóstico, prognóstico, tratamento e controle das alterações da polpa e dos tecidos perirradiculares”.

As áreas de competência do especialista em Endodontia compreendem:

- procedimentos conservadores da vitalidade pulpar;
- procedimentos cirúrgicos no tecido e na cavidade pulpares;
- procedimentos cirúrgicos paraendodônticos; e;
- tratamento dos traumatismos dentários.

4.2. Características Gerais da Força de Trabalho na Especialidade

4.2.1. Idade e Sexo

Há, no país, 10.090 especialistas em Endodontia com registro ativo. A média de idade destes profissionais é de 43,1 ($\pm 11,2$) anos. Marcados os quartis para a distribuição etária, evidencia-se que a mediana divide esta população aos 41 anos, e que 75% destes profissionais têm até 49 anos de idade (tabela 21).

As mulheres são 58,7% do contingente de especialistas e constituem a parcela mais jovem deste grupo populacional, predominando em todos os estratos de idade até 54 anos (gráfico 62). A associação entre as variáveis sexo e idade é estatisticamente significativa ($p=0,000$).

A análise das medidas de tendência central para a variável idade indica diferenças entre os sexos. A média, a mediana e os quartis da idade são menores entre as mulheres que entre os homens (tabela 21). As maiores discrepâncias nas proporções entre sexos são observadas nos estratos a partir de 65 anos, como evidencia o estudo da razão de sexos segundo estratos de idade (gráfico 63).

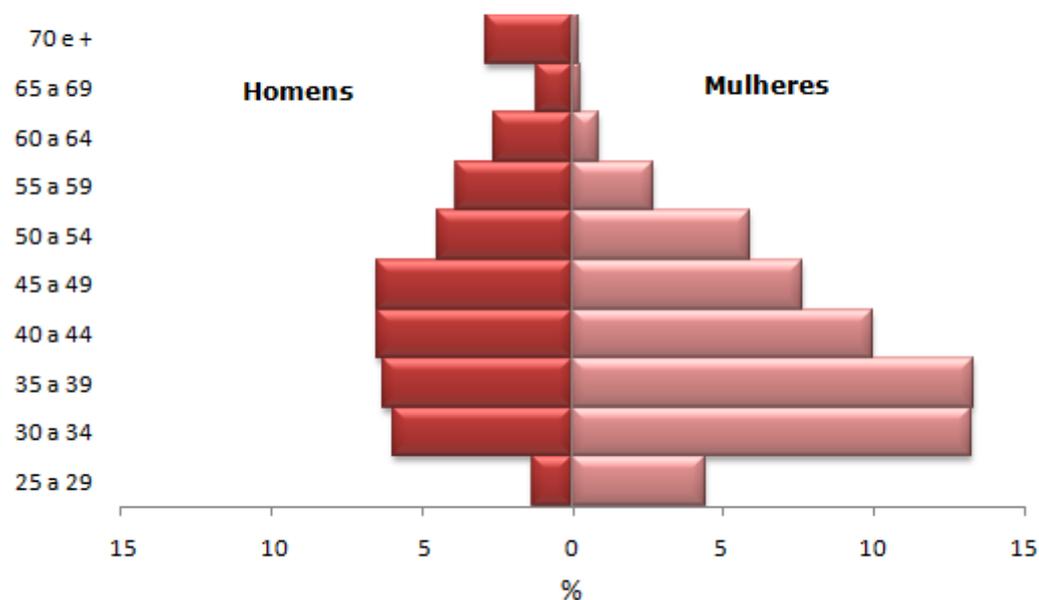
Tabela 21 - Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Endodontia, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total	
Média	46,9	40,4	43,1	
Desvio Padrão	12,9	8,8	11,2	
Mediana	45	39	41	
Quartis	1° (25%)	37	33	35
	3° (75%)	55	46	49

Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

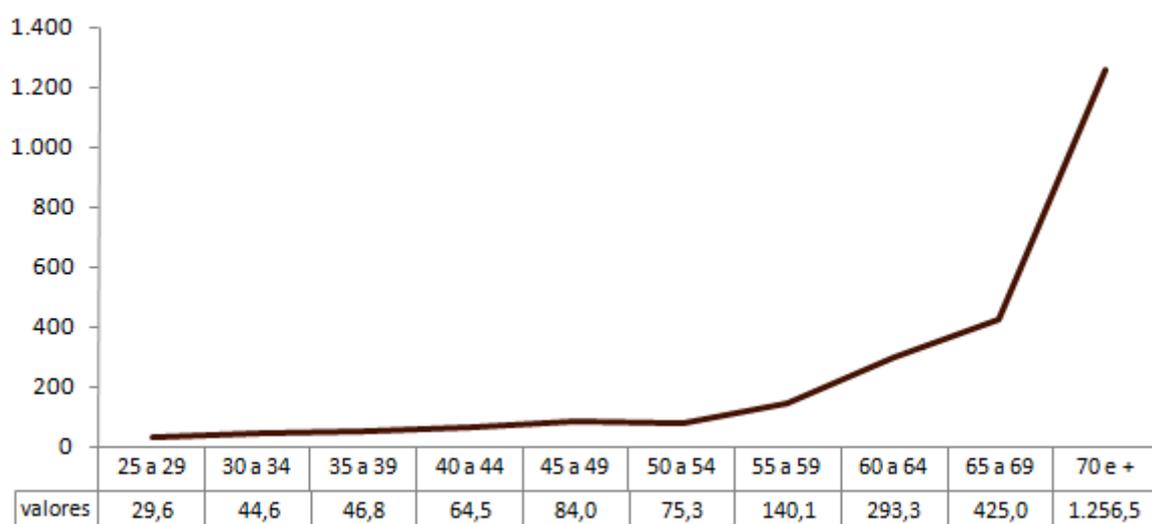
¹¹ Brasil. Conselho Federal de Odontologia. **Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia**. Versão atualizada em 21 set. 2010. Disponível em: www.cfo.org.br. Acesso em 10 out. 2010.

Gráfico 62 - Pirâmide etária da população de especialistas em Endodontia: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 63 - Razão de sexos segundo estratos de idade (em anos) entre especialistas em Endodontia. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

4.2.2. Tempo de Exercício da Especialidade

O tempo médio de exercício da especialidade pelos endodontistas é de 10,6 ($\pm 8,8$) anos, sendo que 75% destes profissionais têm menos de 15 anos de registro como especialista. Homens e mulheres têm tempos médios de exercício da especialidade diferentes. A mediana e os quartis para esta variável também são menores entre endodontistas do sexo feminino (tabela 22).

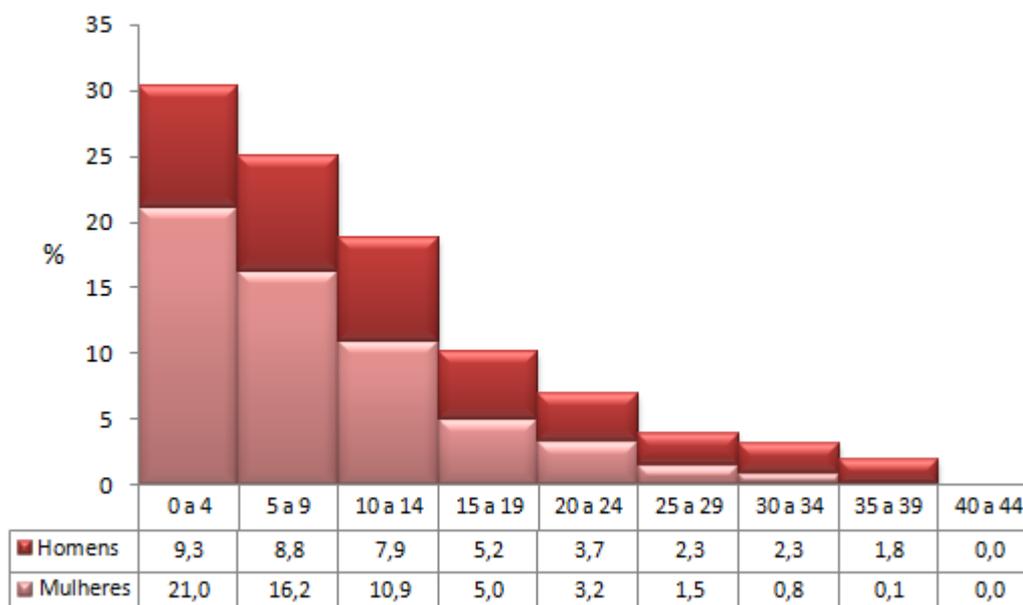
As mulheres predominam nos três estratos até 14 anos de exercício da especialidade e no estrato acima de 40 anos, no qual se conta apenas uma endodontista (gráfico 64). O estudo da razão de sexos segundo estratos de tempo de exercício da especialidade ratifica o exposto, ilustrando as maiores discrepâncias (gráfico 65). Sexo e tempo de exercício da especialidade são variáveis que apresentam associação estatisticamente significativa ($p=0,000$) entre os especialistas em Endodontia.

Tabela 22 - Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Endodontia, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total	
Média	13,2	8,7	10,6	
Desvio Padrão	9,9	7,3	8,8	
Mediana	11	7	8,00	
Quartis	1° (25%)	5	3	4
	3° (75%)	19	12	15

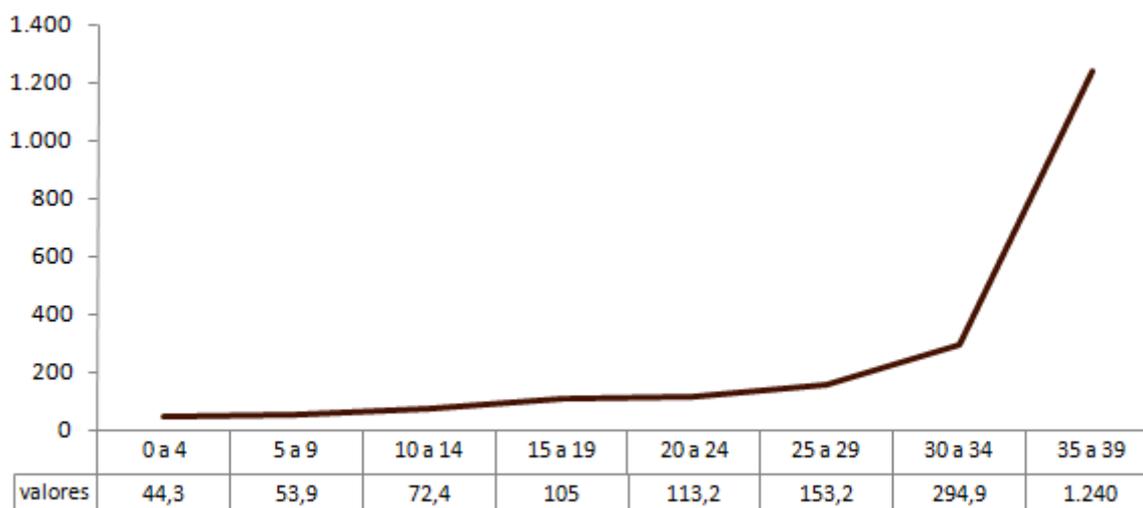
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 64 - Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo sexo. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 65 - Razão de sexos segundo estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) entre especialistas em Endodontia. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

4.3. Dinâmicas Populacionais

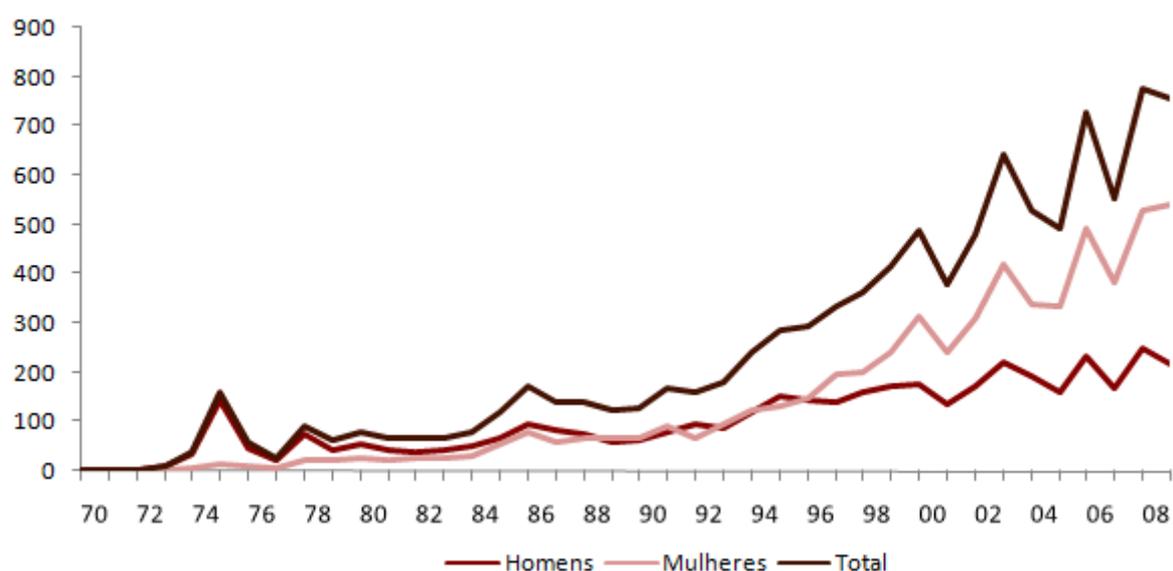
O gráfico 66 ilustra, em série histórica, a evolução do número de novos registros de especialistas em Endodontia efetuados anualmente entre 1970 e 2009. Sua análise evidencia uma acentuação do crescimento da quantidade anual de ingressantes na especialidade a partir da primeira metade da década de 1990, período em que os novos registros de homens e mulheres ainda equivaliam em quantidade.

Foi em 1997 que o ingresso feminino na especialidade passou a exceder o masculino. Desde então, a diferença na quantidade de novos registros entre os sexos se ampliou. Em 1997 foram registradas 196 mulheres e 138 homens (1,4 mulheres/homem) e em 2008, ano em que se observou o recorde histórico de novos registros, 526 mulheres e 250 homens (2,1 mulheres/homem).

A partir do ano 2000, o ingresso masculino na especialidade apresentou menor crescimento que o feminino, mantendo uma média de 214,3 ($\pm 36,8$) novos registros por ano entre 2000 e 2009. Tal constatação sugere que a progressiva elevação na quantidade anual de ingressantes do sexo feminino, indicada pela correspondência entre a curva das mulheres e a da população total, sustentou o aumento da quantidade anual de novos registros de especialistas em Endodontia no período.

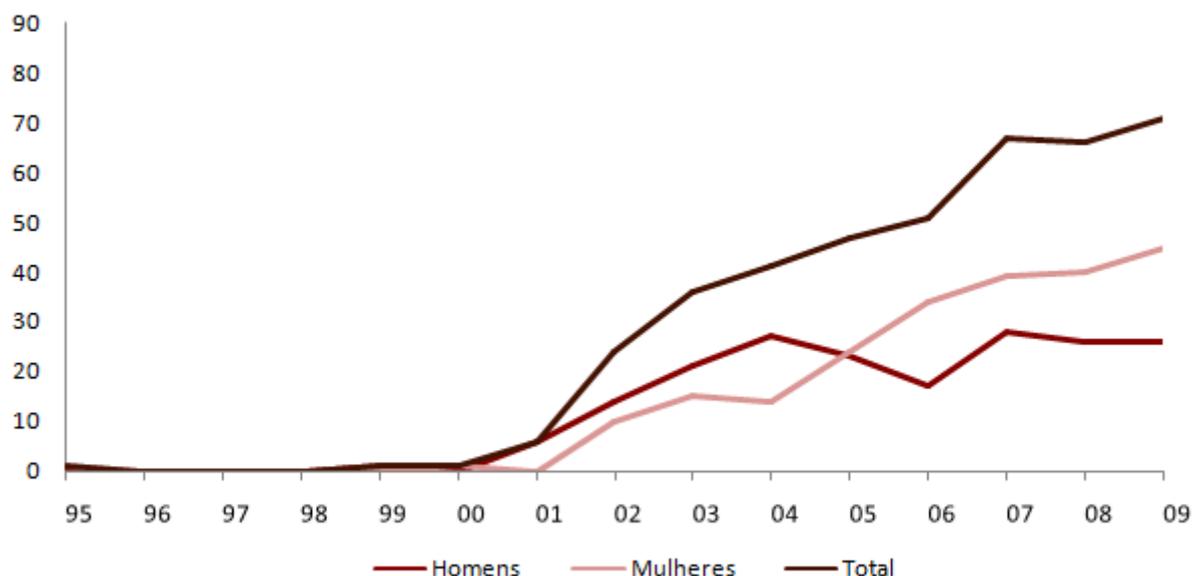
Até o ano 2000, a quantidade de registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Endodontia (gráfico 67) era pequeno. A partir de então, passou-se a observar uma elevação do número anual de egressos da especialidade; número, este, que teve sua máxima expressão no ano de 2009, quando houve 71 encerramentos de registro e notificações de falecimento efetuados. Até 2005, os egressos do sexo masculino predominavam. De 2006 em diante, as mulheres passaram a compor majoritariamente este grupo.

Gráfico 66 - Novos registros de especialistas em Endodontia: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1970-2009.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

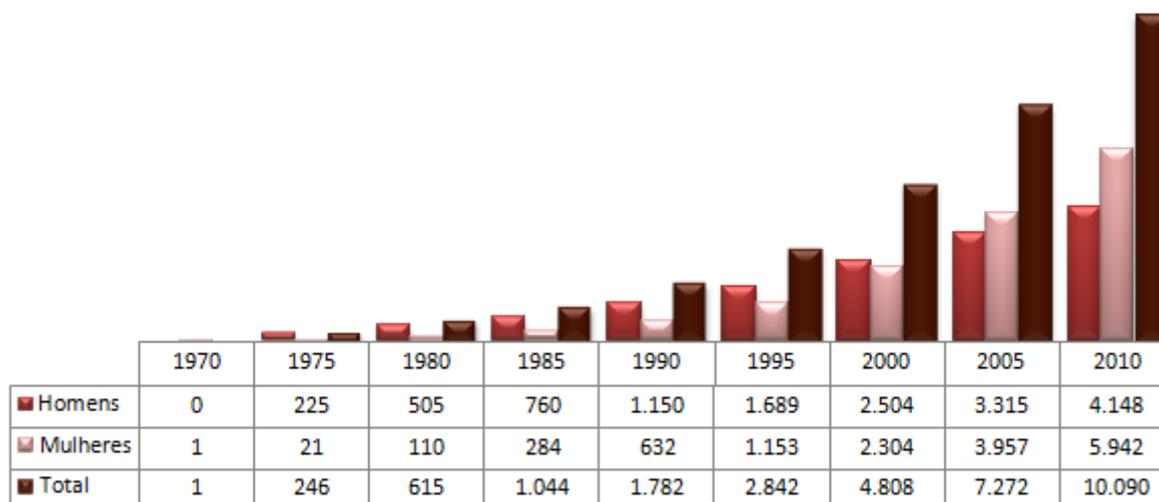
Gráfico 67 - Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Endodontia: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1995-2009.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

O estudo, em série histórica, da população de especialistas em Endodontia (gráfico 68) permite caracterizar o decênio 2000-2010 como o período de maior expansão populacional e, também, identificar que a efetiva feminilização da força de trabalho em Endodontia é um fenômeno recente, constituído demograficamente na primeira década deste século, mais especificamente, entre os anos de 2000 e 2005.

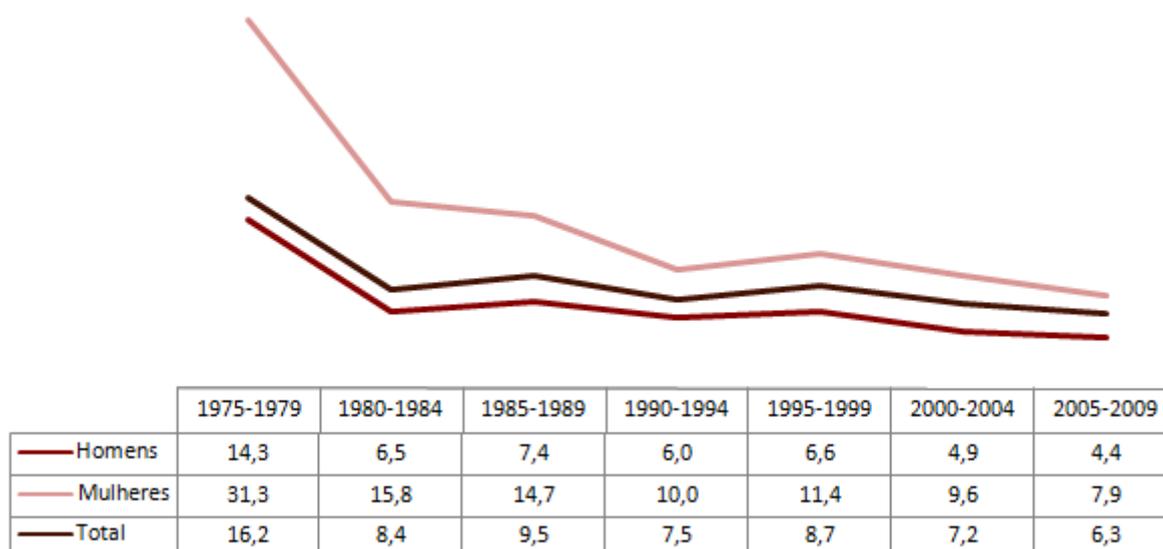
Gráfico 68 - População de especialistas em Endodontia, por sexo e população total. Brasil, série histórica quinqüenal, 1975-2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

A análise histórica da taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Endodontia (gráfico 69) aponta que o período em que houve maior crescimento populacional relativo foi o quinquênio 1975-1979, no qual esta população cresceu, em média, 16,19% ao ano. Nos quinquênios subsequentes, até 1999, a taxa média anual de crescimento populacional dos endodontistas oscilou entre 7,5% e 9,6%. Os menores percentuais de crescimento foram observados a partir do ano 2000; sendo que, entre 2005 e 2009, a população de especialistas em Endodontia cresceu, em média, 6,3% ao ano. As mulheres apresentaram taxas de crescimento populacional superiores às dos homens em todos os períodos avaliados.

Gráfico 69 - Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Endodontia, por sexo e população total. Brasil, série histórica 1975-2009, por quinquênios.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

4.4. Distribuição Geográfica

4.4.1. Especialistas por Regiões e Unidades da Federação

A maior parte dos endodontistas registrados no país (58,3%) encontra-se na região sudeste, situando-se 43,7% do total de especialistas apenas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A região norte detém o menor contingente destes profissionais e a unidade da federação em que se observa a menor frequência é Roraima, onde têm sede apenas 12 especialistas (tabela 23).

A maior relação habitantes por especialista encontra-se na região nordeste (53.644,8 hab/esp.). Nela, o Maranhão detém o pior indicador, sendo o único estado a superar a marca de 100 mil habitantes por

especialista. Na região centro-oeste está a menor proporção (12.575 hab./esp.), sendo o Distrito Federal detentor do melhor indicador, com 6.970,3 habitantes por especialista (tabela 23).

No que concerne à taxa de especialistas por mil habitantes, as regiões centro-oeste (0,08 esp./1000 hab.), sudeste (0,07 esp./1000 hab.) e sul (0,06 esp./1000 hab.) ocupam as três primeiras posições, apresentando valores que excedem a taxa nacional (0,05 esp./1000 hab.). O Distrito Federal (0,14 esp./1000 hab.) e o estado do Rio de Janeiro (0,11 esp./1000 hab.) são os únicos detentores de taxas de grandeza decimal. Em todas as outras unidades da federação este indicador é de ordem centesimal. Em Alagoas e no Maranhão observam-se as taxas mais baixas, dispendo, ambos os estados, de 0,01 esp./1000 hab. (tabela 23).

Entre os cirurgiões-dentistas inscritos no país, 4,3% têm registro de especialista em Endodontia. Os maiores percentuais de endodontistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas são observados nas regiões centro-oeste (5,6%) e sul (4,4%). A região nordeste (3%) detém a menor proporção (tabela 23).

4.4.2. Especialistas por Municípios

O cartograma 5 ilustra a distribuição dos especialistas em Endodontia pelo território nacional, tomando os municípios como unidade de observação. Tal análise ratifica a concentração destes profissionais nas regiões sudeste e sul e evidencia a amplidão das lacunas de cobertura pela especialidade nas demais regiões, principalmente na região norte.

De fato, metade (50,5%) do contingente nacional de especialistas em Endodontia se encontra sediado em 21 municípios (0,38% dos municípios do país). A outra parte está distribuída em 1.085 cidades, sendo que em 988 destas têm sede, no máximo, dez destes profissionais. Em 80,1% dos municípios brasileiros não há endodontistas sediados (tabela 24).

Os dez municípios com as maiores populações de especialistas em Endodontia são Rio de Janeiro/RJ (1.106), São Paulo/SP (817), Brasília/DF (374), Belo Horizonte/MG (329), Curitiba/PR (280), Goiânia/GO (234), Niterói/RJ (197), Porto Alegre/RS (190), Salvador/BA (170) e Fortaleza/CE (169).

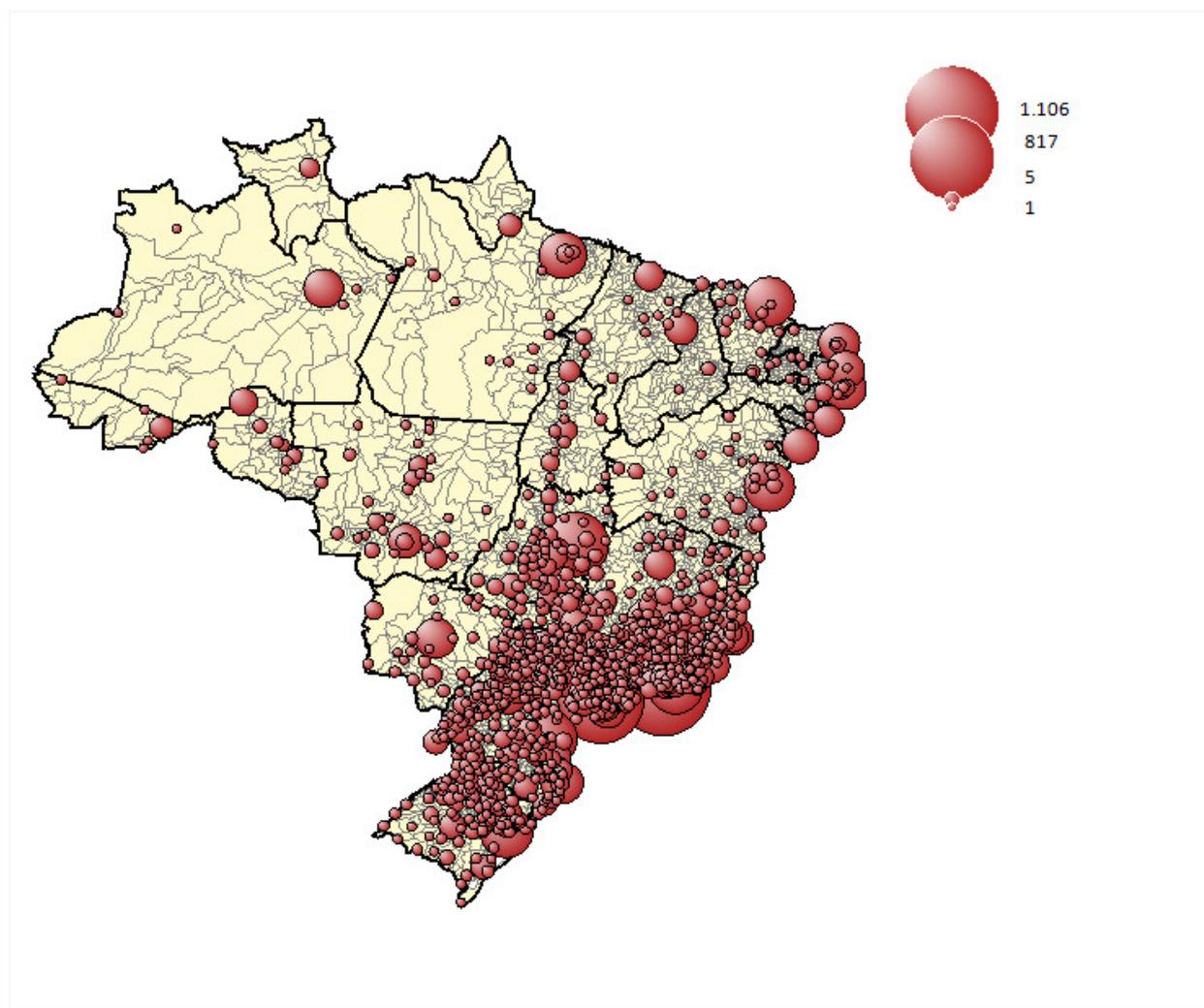
Considerando-se os 1.106 municípios onde há especialistas em Endodontia sediados, observa-se que em 829 (75%) destes há mais de 10.000 habitantes por especialista (tabela 25). As cinco maiores proporções habitantes por especialista ocorrem em Diadema/SP (397.783 hab./esp.), Ribeirão das Neves/MG (349.307 hab./esp.), Colombo/PR (247.268 hab./esp.), Santa Luzia/MG (231.607 hab./esp.) e Arapiraca/AL (210.521 hab./esp.). As cinco menores são observadas em Lizarda/TO (1.243 hab./esp.), Crixás do Tocantins/TO (1.289 hab./esp.), Macedônia/SP (1.696,5 hab./esp.), Pouso Novo/RS (1.998 hab./esp.) e Niterói/RJ (2.433,4 hab./esp.).

Tabela 23 - Especialistas em Endodontia: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1.000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

	N	%	Habitantes por Especialista	Taxa de Especialistas (por 1.000 hab)	% Especialistas / Total de Cirurgiões-Dentistas
Região Norte	423	4,2	36.311,1	0,03	4,4
Acre	22	0,2	31.415,1	0,03	5,0
Amazonas	90	0,9	34.811,6	0,03	4,6
Amapá	18	0,2	37.704,1	0,03	3,9
Pará	173	1,7	42.953,9	0,02	4,9
Rondônia	54	0,5	27.850,5	0,04	4,2
Roraima	12	0,1	35.124,9	0,03	3,8
Tocantins	54	0,5	23.926,9	0,04	3,9
Região Nordeste	999	9,9	53.644,8	0,02	3,0
Alagoas	46	0,5	68.611,0	0,01	2,2
Bahia	264	2,6	55.444,6	0,02	3,0
Ceará	197	2,0	43.389,9	0,02	4,0
Maranhão	53	0,5	120.134,7	0,01	2,2
Paraíba	88	0,9	42.840,6	0,02	2,8
Pernambuco	135	1,3	65.261,2	0,02	2,2
Piauí	56	0,6	56.166,5	0,02	2,9
Rio Grande do Norte	100	1,0	31.375,4	0,03	3,8
Sergipe	60	0,6	33.661,3	0,03	4,1
Região Sudeste	5.880	58,3	13.761,1	0,07	4,3
Espírito Santo	204	2,0	17.094,1	0,06	4,6
Minas Gerais	1.262	12,5	15.874,5	0,06	4,5
Rio de Janeiro	1.771	17,6	9.040,3	0,11	6,4
São Paulo	2.643	26,2	15.658,0	0,06	3,5
Região Sul	1.683	16,7	16.470,1	0,06	4,4
Paraná	724	7,2	14.760,0	0,07	4,8
Rio Grande do Sul	575	5,7	18.981,1	0,05	4,0
Santa Catarina	384	3,8	15.934,2	0,06	4,3
Região Centro-Oeste	1.105	11,0	12.575,0	0,08	5,6
Distrito Federal	374	3,7	6.970,3	0,14	6,4
Goiás	435	4,3	13.623,7	0,07	5,8
Mato Grosso do Sul	158	1,6	21.751,4	0,05	4,0
Mato Grosso	138	1,4	14.939,9	0,07	5,1
BRASIL	10.090	100,0	18.977,3	0,05	4,3

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Cartograma 5 - Especialistas em Endodontia: distribuição por municípios



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) / Base Cartográfica: BrasilMunicipios00.ai, disponível em www.philcartofree.fr (acesso em 16 dez. 2010)

Tabela 24 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Endodontia. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	4.459	80,1
De 1 a 10 especialistas	988	17,8
De 11 a 50 especialistas	89	1,6
De 51 a 100 especialistas	16	0,3
De 101 a 500 especialistas	11	0,2
Mais de 500 especialistas	2	0,04

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Tabela 25 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Endodontia. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	4.459	80,1
Mais de 100.001 hab/especialista	37	0,7
De 50.001 a 100.000 hab/especialista	67	1,2
De 25.001 a 50.000 hab/especialista	216	3,9
De 10.001 a 25.000 hab/especialista	509	9,1
De 5.001 a 10.000 hab/especialista	232	4,2
De 2.001 a 5.000 hab/especialista	41	0,7
Até 2.000 hab/especialista	4	0,1

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

4.4.3. Indicadores sócio-econômicos dos municípios sede e distribuição dos especialistas por sexo, idade e tempo de exercício da especialidade

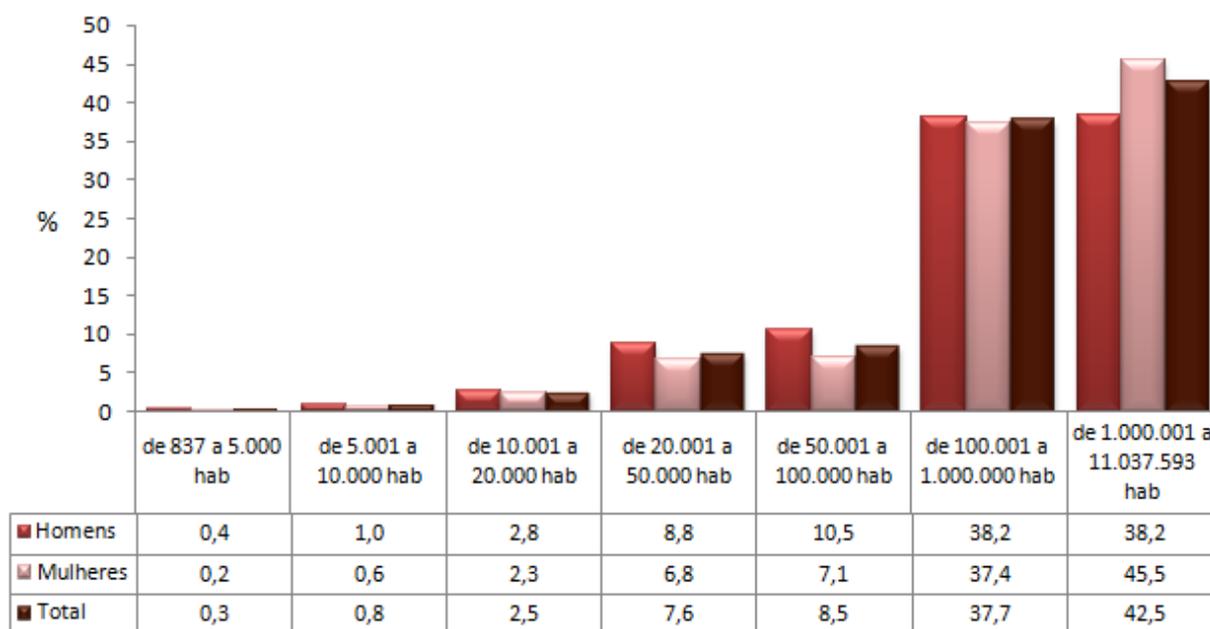
a) População

Identifica-se, entre os especialistas em Endodontia, associação estatisticamente significativa entre a população do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$).

Do total de endodontistas com registro ativo no país, 80,2% encontram-se sediados em municípios com mais de 100 mil habitantes. Analisando-se a distribuição por sexo nos diversos estratos de população, constata-se que o percentual de especialistas sediados nos municípios mais populosos é maior entre as

mulheres que entre os homens. Os municípios com mais de 100 mil habitantes detêm 82,9% da força de trabalho feminina contra 76,4% da força de trabalho masculina na especialidade (gráfico 70).

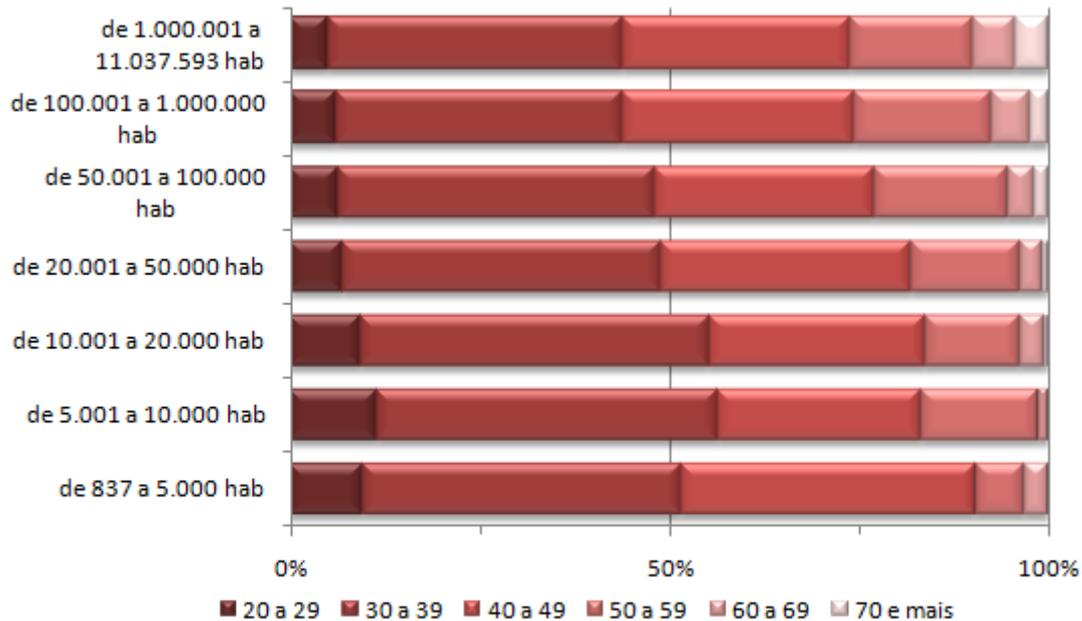
Gráfico 70 - Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de população dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Nos municípios com menos de 20 mil habitantes, predominam especialistas com até 39 anos de idade. Estes chegam a compor 56,4% da força de trabalho na especialidade nos municípios com população entre 5.001 e 10 mil habitantes. Por sua vez, nos municípios mais populosos encontram-se os maiores percentuais de especialistas acima dos 50 anos de idade, os quais têm sua expressão proporcional máxima (26%) nos municípios com mais de um milhão de habitantes. Os municípios com mais de 100 mil habitantes concentram 75,4% dos endodontistas com menos de 30 anos e 84,1% daqueles com idade acima de 50 anos (gráfico 70).

Gráfico 71 - Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de idade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.

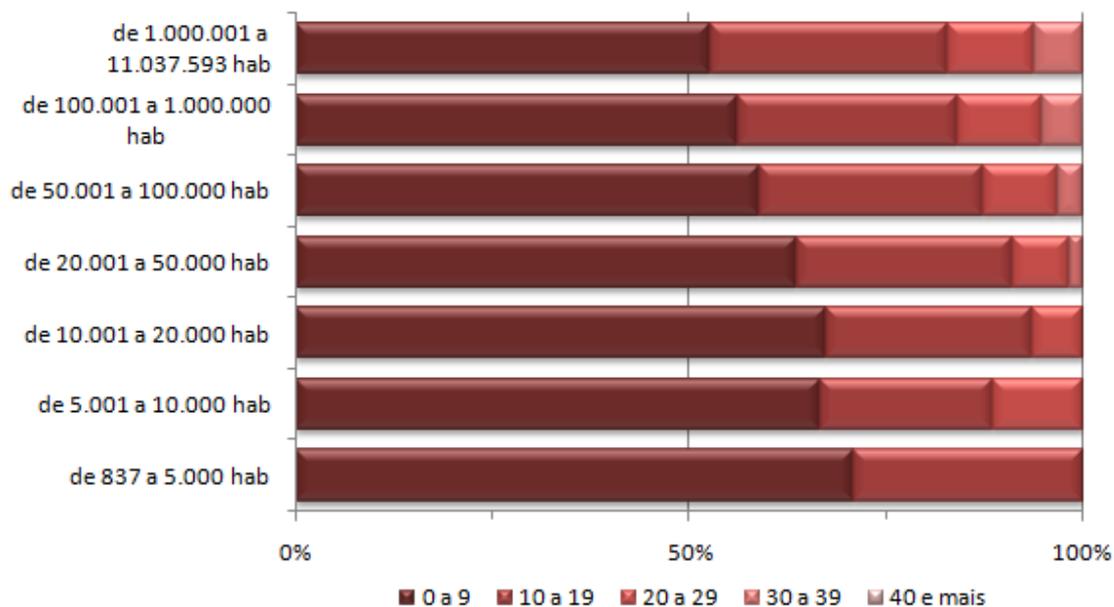


Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

No tocante ao tempo de exercício da especialidade, embora os endodontistas com menos de uma década de exercício predominem em todos os estratos de população considerados, o percentual de sua participação na composição da força de trabalho decresce à medida que se eleva a população do município sede. Enquanto nos municípios com até cinco mil habitantes estes especialistas compõem 71% da população total de endodontistas, nos municípios com mais de um milhão de habitantes eles perfazem 52,6% da mesma (gráfico 72).

Nos municípios menos populosos, com até cinco mil habitantes, toda a força de trabalho em Endodontia é composta por especialistas com até 19 anos de exercício da especialidade. Endodontistas mais experientes, com mais de 30 anos de exercício, são encontrados apenas em municípios com população maior que 20 mil habitantes. Os municípios com mais de 100 mil habitantes concentram 77,9% dos endodontistas com menos de dez anos de exercício e 91,9% daqueles com mais de três décadas de exercício na especialidade (gráfico 72).

Gráfico 72 - Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

b) Produto Interno Bruto Per-Capita (PIB-PC)

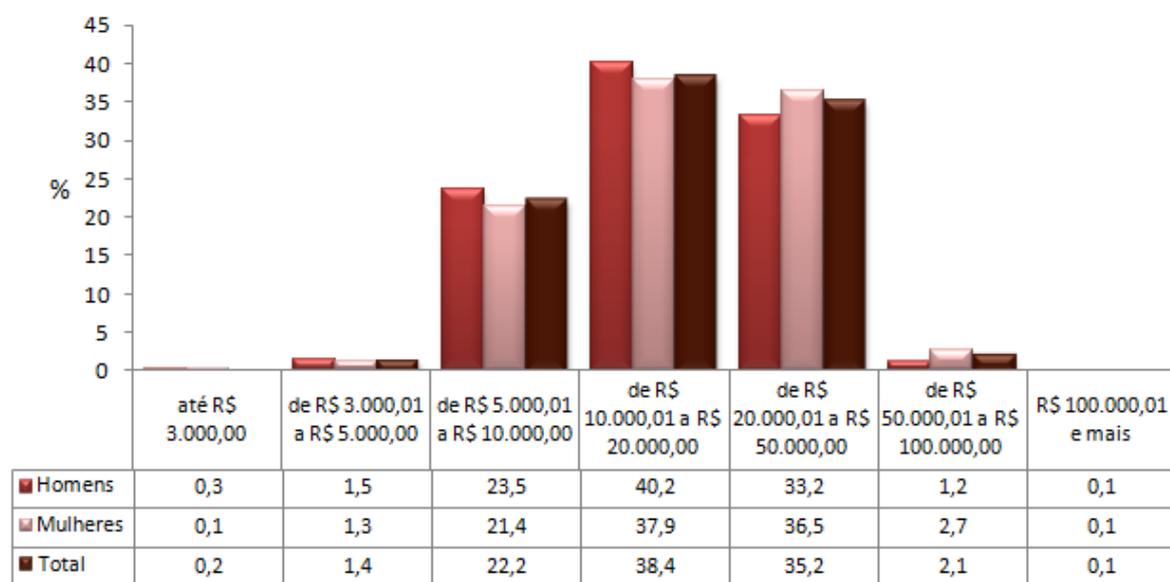
Entre os especialistas em Endodontia, o PIB-PC do município sede apresenta associação estatisticamente significativa às variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,007$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$).

Nos municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais sediam-se 76,2% destes especialistas, sendo a concentração maior entre as mulheres (77,2%) que entre os homens (74,7%). Em termos proporcionais, enquanto nos municípios com PIB-PC inferior a cinco mil reais há 1,2 mulheres para cada homem registrado na especialidade, nas cidades em que este indicador supera 50 mil reais, esta razão é 2,7 vezes maior (gráfico 73).

A composição etária da força de trabalho na especialidade também apresenta diferenças segundo os estratos de PIB-PC considerados. Os municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais concentram 75,6% dos endodontistas com até 39 anos de idade e 78,1% daqueles com 50 anos ou mais.

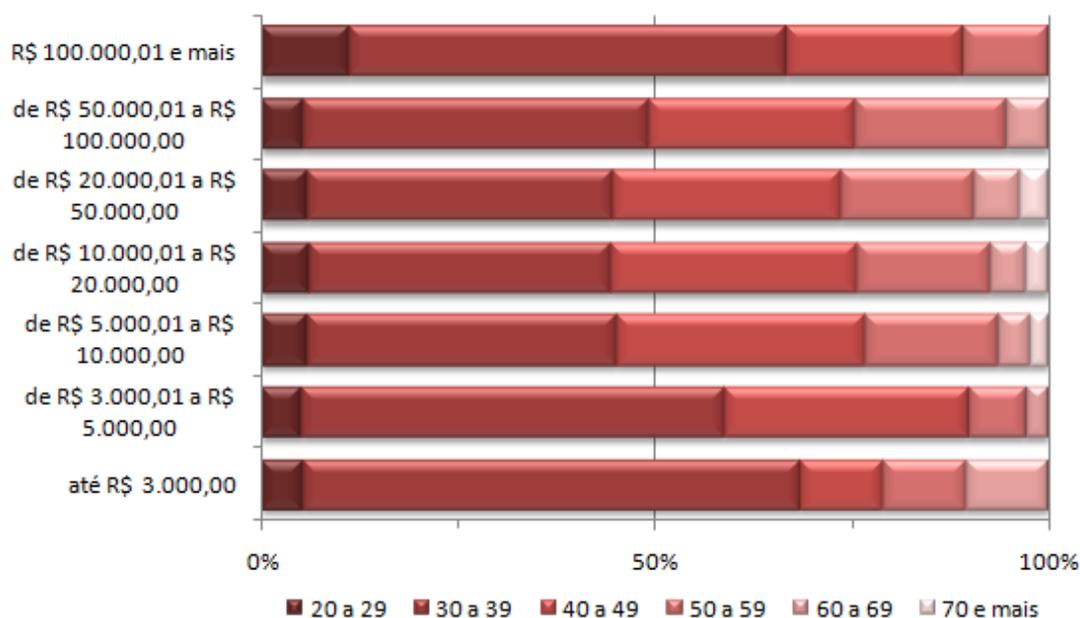
A participação proporcional dos especialistas mais jovens – com até 39 anos de idade – na composição da força de trabalho em Endodontia é maior nos estratos extremos, atingindo 68,4% nos municípios com PIB-PC até três mil reais e 66,7% nos municípios onde este indicador supera os 100 mil reais. A menor participação proporcional deste grupo etário (44,3%) é observada nos municípios com PIB-PC entre 10 mil e 20 mil reais (gráfico 74).

Gráfico 73 - Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

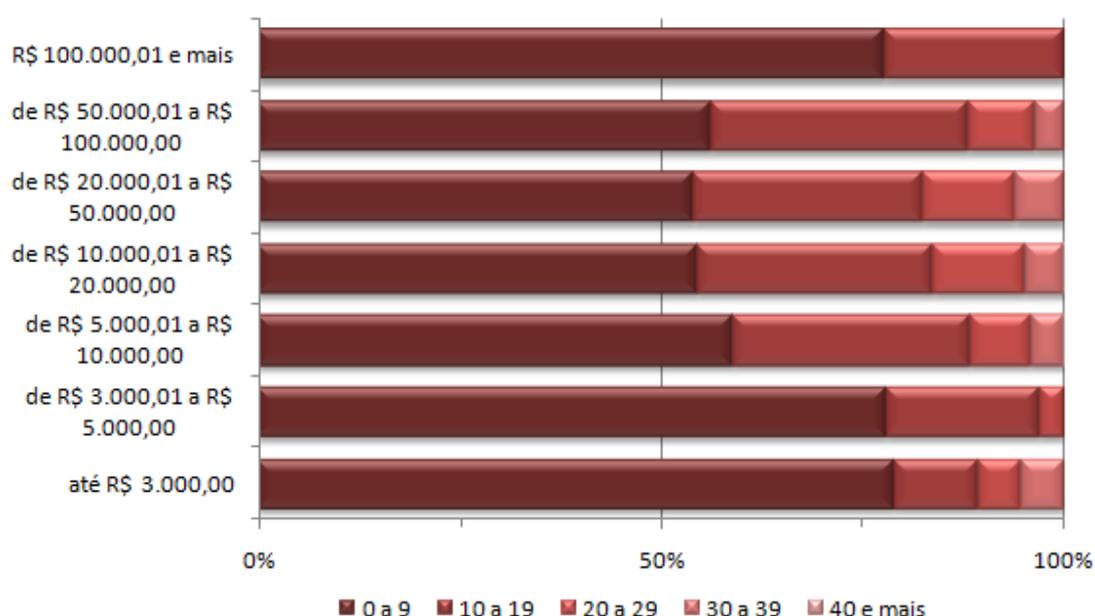
Gráfico 74 - Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de idade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

Os endodontistas com até uma década de exercício da especialidade predominam em todos os estratos de PIB-PC considerados, sendo que sua participação proporcional é maior nos municípios com PIB-PC até três mil reais, onde chegam a constituir 79% do total de especialistas em Endodontia ali sediados. Nos municípios com PIB-PC entre três mil e cinco mil reais, a força de trabalho em Endodontia é 97,1% composta por profissionais com até 19 anos de exercício da especialidade. A maior participação proporcional de especialistas com mais de 30 anos de exercício (6%) é encontrada nos municípios com PIB-PC entre 20 e 50 mil reais (gráfico 75).

Gráfico 75 - Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

c) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

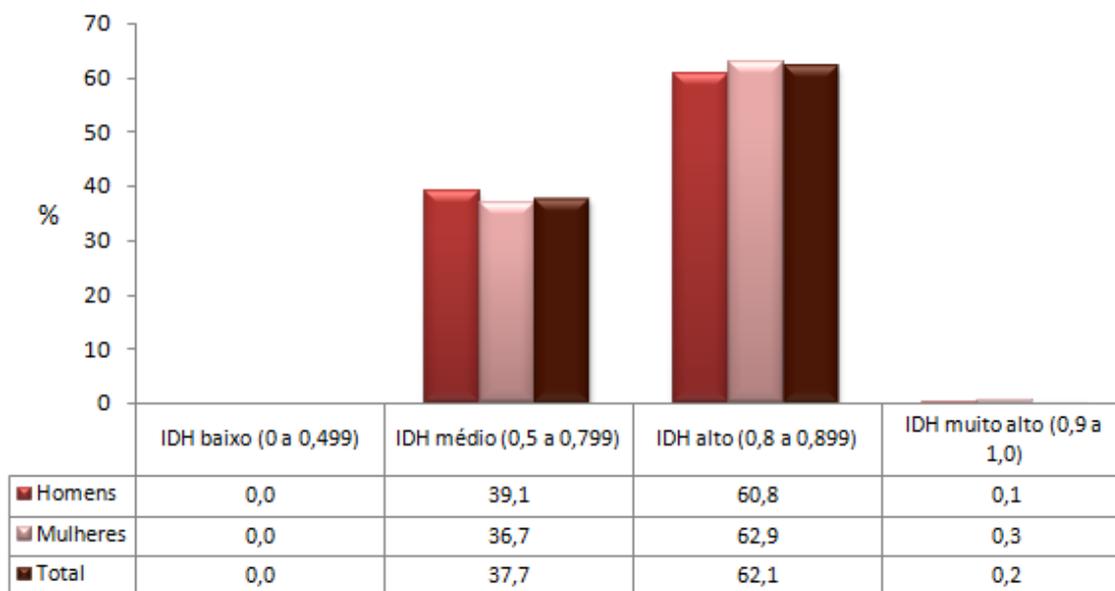
Entre os endodontistas, observa-se associação estatisticamente significativa entre o IDH dos municípios sede e as variáveis sexo ($p=0,01$), idade ($p=0,009$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$).

Não há endodontistas sediados em municípios com IDHM baixo. De fato, a maior parte destes especialistas (62,3%) se encontra em municípios com IDHM alto e muito alto e, novamente, esta concentração é maior entre as mulheres (63,3%) que entre os homens (60,9%), como ilustra o gráfico 76.

No que tange à relação entre IDHM e idade, constata-se que nos municípios em que este indicador se classifica como alto ou muito alto concentram-se 64,1% dos endodontistas com mais de 50 anos e 61,7% daqueles com até 39 anos de idade. Em termos da participação proporcional na composição da força de

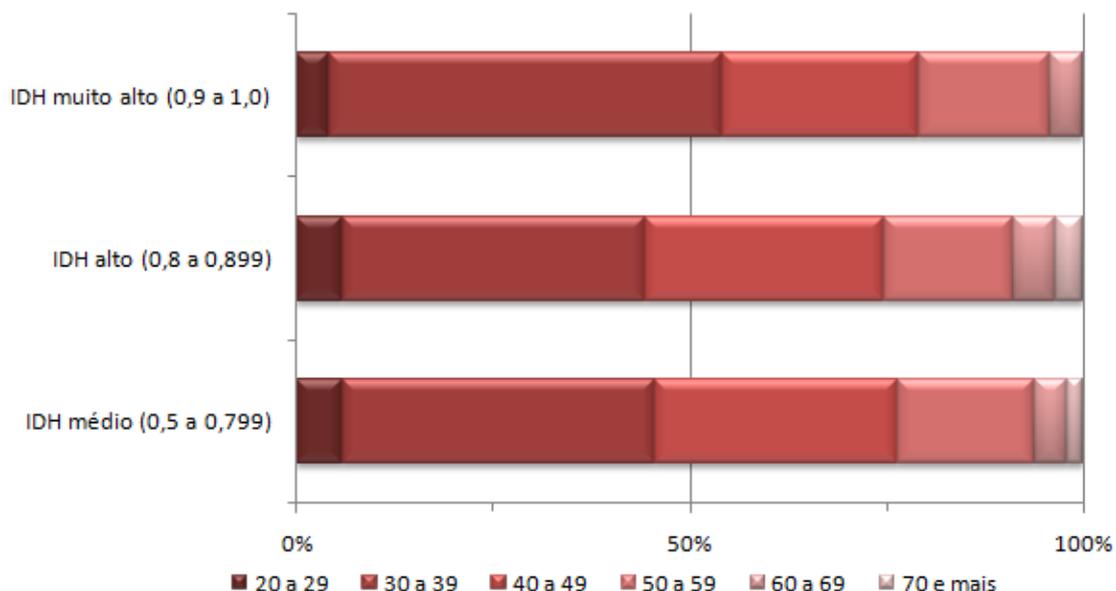
trabalho, estes últimos predominam nos municípios do estrato mais elevado de IDHM, respondendo por 54,2% dos especialistas ali sediados. A maior participação proporcional dos endodontistas com mais de 50 anos (25,3%) se encontra nos municípios com IDHM alto (gráfico 77).

Gráfico 76 - Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

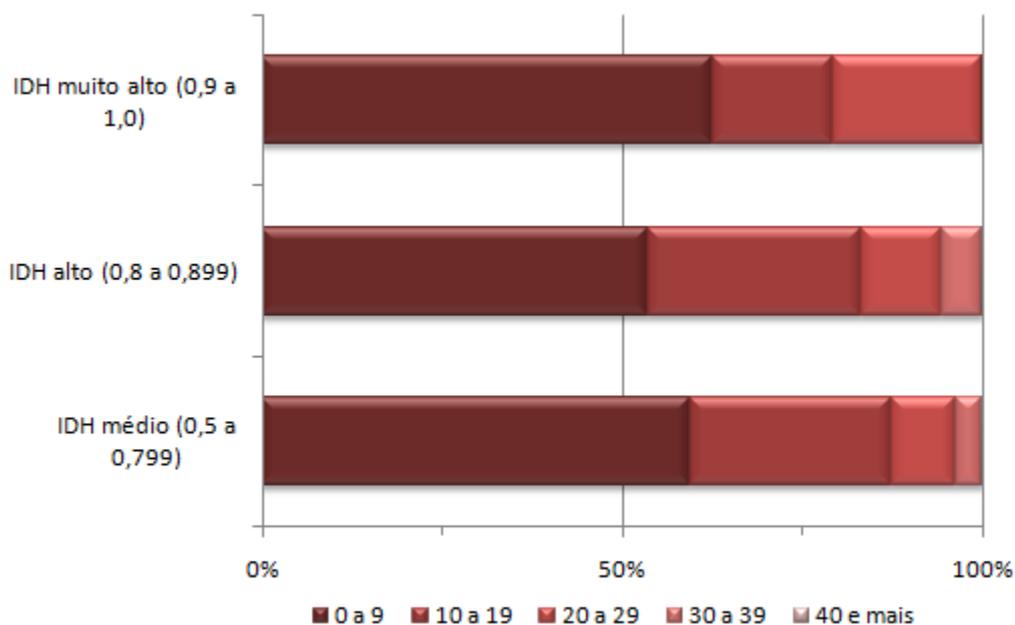
Gráfico 77 - Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de idade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

Os municípios com IDHM alto e muito alto concentram 59,9% dos endodontistas com menos de uma década de exercício da especialidade e 71,6% daqueles com mais de 30 anos de registro como especialista. Proporcionalmente, os endodontistas com até nove anos de exercício da especialidade constituem maioria em todos os estratos de IDHM. Sua participação proporcional máxima na composição da força de trabalho (62,5%) é observada nos municípios com IDHM muito alto. Por sua vez, os endodontistas mais experientes, com mais de 30 anos de exercício da especialidade, têm maior expressão percentual nos municípios com IDHM alto, onde representam 5,7% do total de endodontistas ali sediados (gráfico 78).

Gráfico 78 - Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

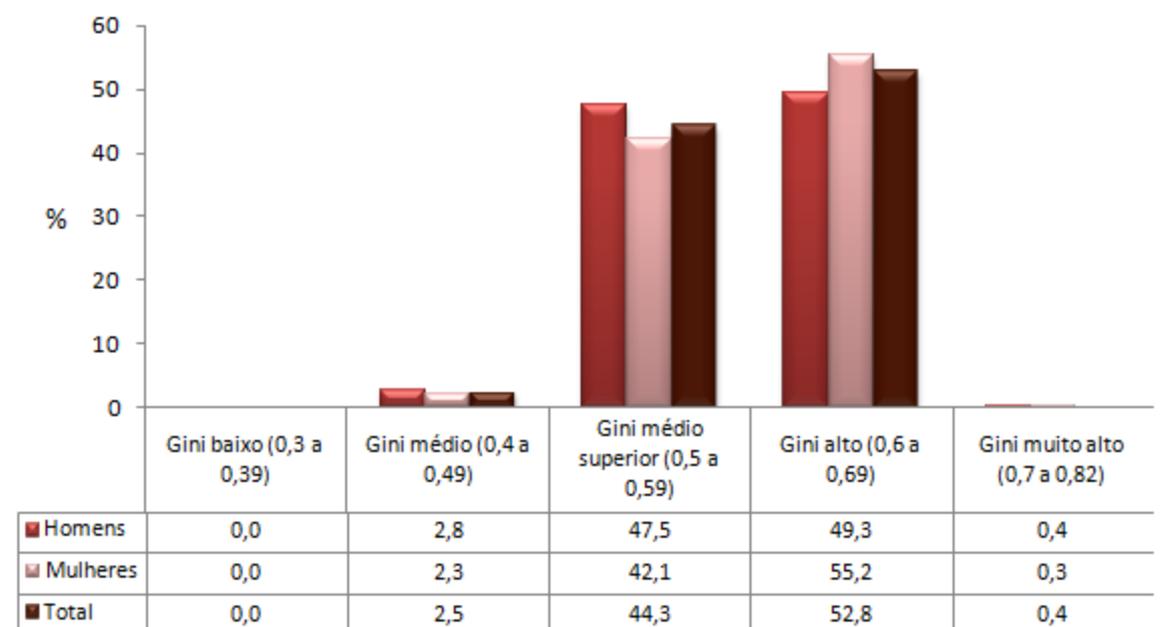
c) Coeficiente de Gini

Entre os especialistas em Endodontia, constata-se associação estatisticamente significativa entre o coeficiente de Gini dos municípios sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,006$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,007$).

Nos municípios com coeficiente de Gini acima de 0,5 sediam-se 97,5% dos endodontistas registrados no país. Não há endodontistas sediados em municípios com coeficiente de Gini baixo; sendo que pouco mais da metade destes especialistas (53,2%) se encontram nos municípios em que este indicador é considerado alto ou muito alto. Esta concentração nos estratos mais elevados deste indicador é maior entre as mulheres (55,6%) que entre os homens (49,7%), como ilustra o gráfico 79.

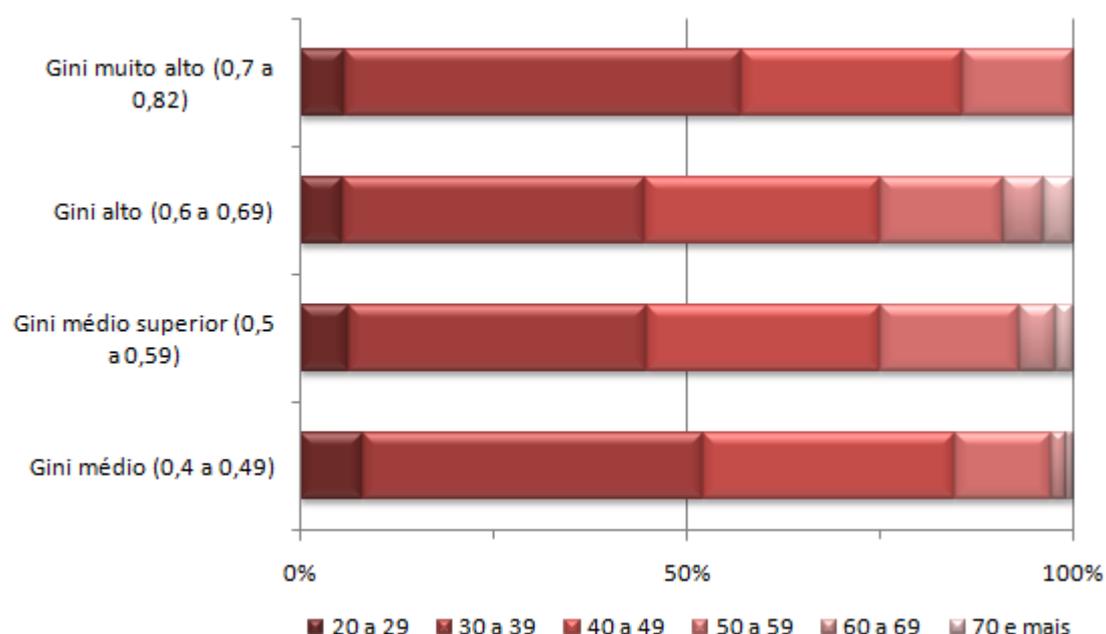
Os municípios com coeficiente de Gini alto e muito alto detêm 52,9% dos endodontistas com até 39 anos de idade e 53,6% daqueles com idade acima de 50 anos. Proporcionalmente, a maior participação dos especialistas com até 39 anos de idade na composição da força de trabalho em Endodontia (57,1%) é observada nos municípios em que o coeficiente de Gini é considerado muito alto. Os especialistas com mais de 50 anos de idade chegam a compor 24,9% da força de trabalho existente nos municípios com coeficiente de Gini alto (gráfico 80).

Gráfico 79 - Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

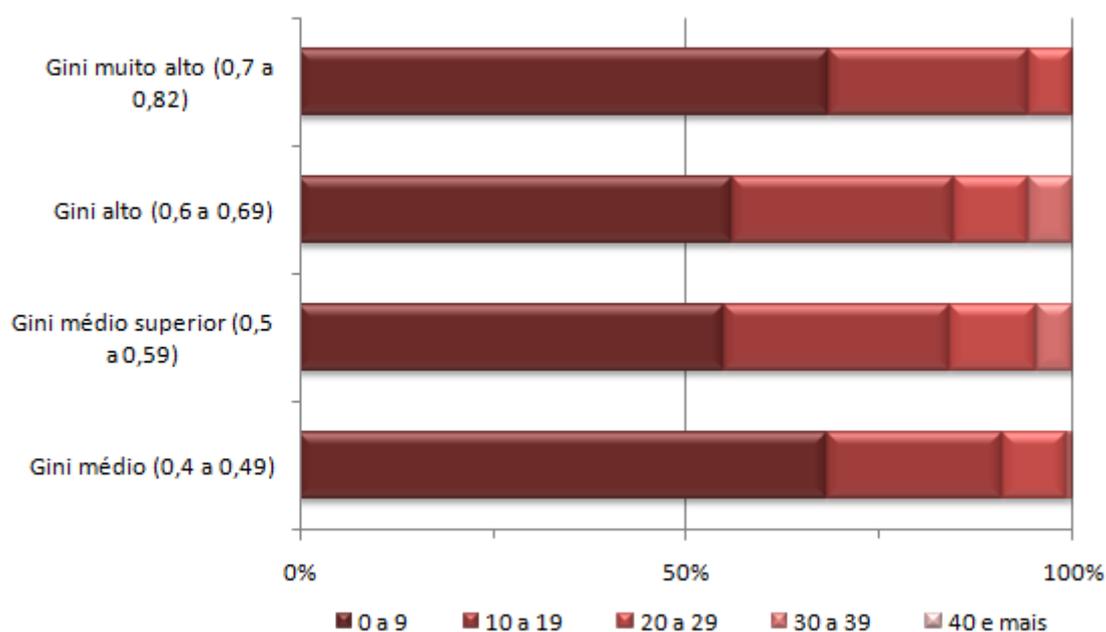
Gráfico 80 - Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de idade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

Nos municípios com coeficiente de Gini alto e muito alto concentram-se 53,3% dos endodontistas com menos de uma década de exercício da especialidade e 59,6% daqueles que possuem mais de 30 anos de exercício. Os especialistas com até nove anos de registro têm sua maior participação proporcional no estrato de Gini alto (68,6%). Por sua vez, aqueles com mais de 30 anos de exercício na especialidade chegam, no máximo, a compor 5,6% da força de trabalho disponível nos municípios do estrato médio superior do coeficiente de Gini (gráfico 81).

Gráfico 81 - Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

4.5. Síntese das Tendências Demográficas Observadas na Especialidade

Há, no país, 10.090 especialistas em Endodontia com registro ativo, o que corresponde a 4,3% do total de cirurgiões-dentistas inscritos. Estes constituem uma população majoritariamente feminina (58,7%), com idade média de 43,1 ($\pm 11,2$) anos e tempo médio de exercício da especialidade de 10,6 ($\pm 8,8$) anos. As médias de idade e de tempo de exercício da especialidade são maiores entre os homens que entre as mulheres.

No período entre 2005 e 2009 a população de especialistas em Endodontia cresceu, em média, 6,3%, sendo, esta, a menor taxa observada em toda a série histórica analisada. As mulheres apresentaram taxas médias geométricas percentuais de crescimento anual maiores que os homens em todos os períodos avaliados. A feminilização da força de trabalho em Endodontia se caracteriza como um fenômeno recente, constituído demograficamente entre os anos de 2000 e 2005, quando a população acumulada de endodontistas do sexo feminino superou a do sexo masculino.

A maior parte dos endodontistas (58,3%) se encontra na região sudeste, situando-se 43,7% apenas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A maior proporção habitantes por especialista está na região nordeste (53.644,8 hab./esp.) e a menor na região centro-oeste (12.575 hab./esp.).

Em 80,1% dos municípios brasileiros não há endodontistas sediados, e metade (50,5%) do contingente nacional destes especialistas tem sede em apenas 21 municípios. As dez maiores concentrações são observadas nos municípios do Rio de Janeiro/RJ (1.106), São Paulo/SP (817), Brasília/DF (374), Belo Horizonte/MG (329), Curitiba/PR (280), Goiânia/GO (234), Niterói/RJ (197), Porto Alegre/RS (190), Salvador/BA (170) e Fortaleza/CE (169).

São significativas as associações testadas entre:

- a população do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- o PIB-PC do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), à idade ($p=0,007$) e ao tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- o IDHM do município sede e as variáveis sexo ($p=0,01$), idade ($p=0,009$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$); e
- o coeficiente de Gini do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,006$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,007$).

A força de trabalho em Endodontia está concentrada nos municípios com população acima de 100 mil habitantes (80,2%), com PIB-PC maior que 10 mil reais (76,2%), com IDHM alto ou muito alto (62,3%) e coeficiente de Gini maior que 0,5 (97,5%). Tal concentração é mais acentuada entre as mulheres, entre os especialistas com mais de 50 anos de idade e entre aqueles com mais de 30 anos de exercício da especialidade.

5. ESTOMATOLOGIA

Arouca R; Pereira HC; Alves LC; Zanardi A; Botelho DG.

5.1. Definição da Especialidade e Áreas de Competência do Especialista¹²

Estomatologia é a especialidade odontológica que tem como objetivo “a prevenção, o diagnóstico, o prognóstico e o tratamento das doenças próprias da boca e suas estruturas anexas, das manifestações bucais de doenças sistêmicas, bem como o diagnóstico e a prevenção de doenças sistêmicas que possam eventualmente interferir no tratamento odontológico.”

As áreas de competência do especialista em Estomatologia compreendem:

- promoção e execução de procedimentos preventivos em nível individual e coletivo na área de saúde bucal;
- obtenção de informações necessárias à manutenção da saúde do paciente, visando à prevenção, ao diagnóstico, ao prognóstico e ao tratamento de alterações estruturais e funcionais da cavidade bucal e das estruturas anexas; e,
- realização ou solicitação de exames complementares, necessários ao esclarecimento do diagnóstico.

5.2. Características Gerais da Força de Trabalho na Especialidade

5.2.1. Idade e Sexo

Há, no país, 598 especialistas em Estomatologia com registro ativo. A média de idade destes profissionais é de 40,2 ($\pm 10,1$) anos. A análise das medidas de tendência central e dispersão referentes a esta variável indica que a mediana divide esta população aos 38 anos, e que 75% destes profissionais têm até 45 anos de idade (tabela 26).

As mulheres representam 58% do contingente de especialistas em Estomatologia registrados e predominam em todos os estratos de idade até 54 anos (gráfico 82). A média de idade é menor entre as mulheres que entre os homens (tabela 26). Idade e sexo são variáveis associadas ($p=0,000$) neste grupo populacional.

O estudo da razão de sexos segundo estratos de idade ratifica o predomínio feminino nos estratos mais jovens deste grupo e evidencia a discrepância observada nas proporções homens/mulheres nos extremos da classificação etária adotada. Enquanto entre os especialistas com idade entre 25 e 29 anos de idade a proporção é de 25,2 homens para cada grupo de 100 mulheres, entre aqueles mais de 70 anos esta razão é 55,7 vezes maior (gráfico 83).

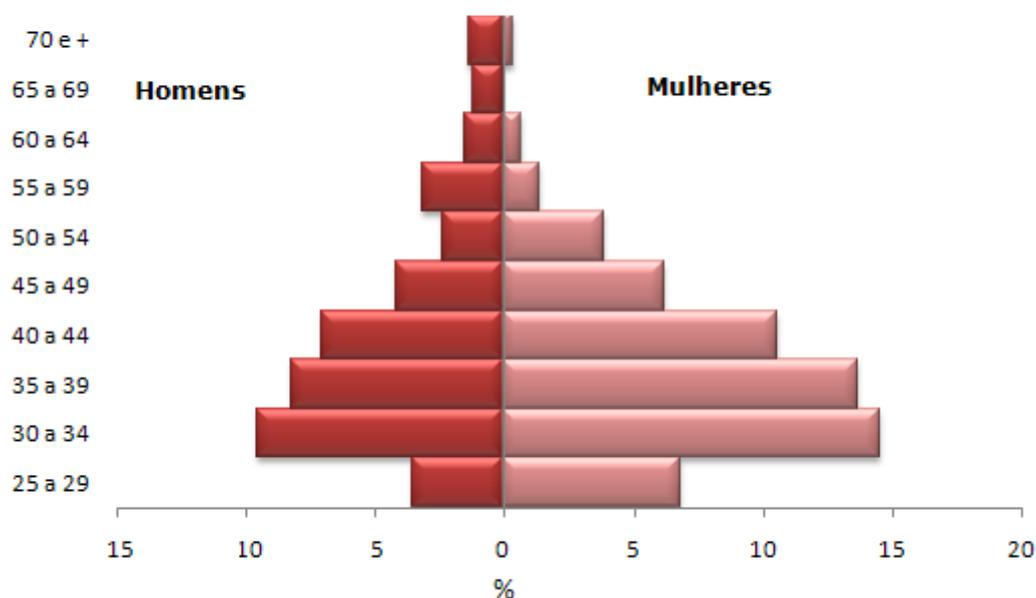
¹² Brasil. Conselho Federal de Odontologia. **Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia**. Versão atualizada em 21 set. 2010. Disponível em: www.cfo.org.br. Acesso em 10 out. 2010.

Tabela 26 - Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Estomatologia, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	42,3	38,7	40,2
Desvio Padrão	12,0	8,2	10,1
Mediana	39	38	38
Quartis	1º (25%)	33	33
	3º (75%)	48	45

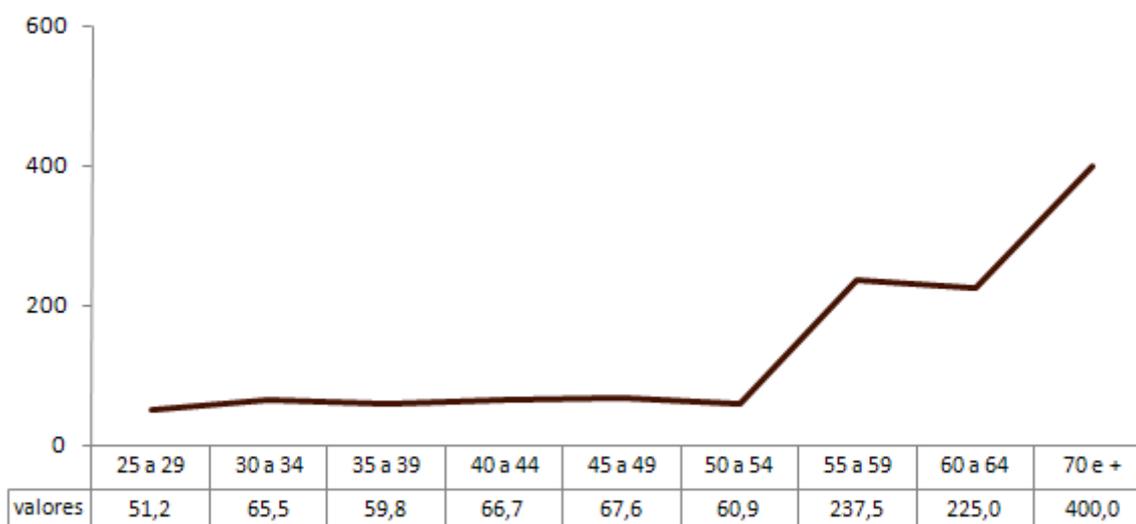
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 82 - Pirâmide etária da população de especialistas em Estomatologia: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 83 - Razão de sexos segundo estratos de idade (em anos) entre especialistas em Estomatologia. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)./ Nota: A ausência de especialistas do sexo feminino no estrato entre 65 e 69 anos impede o cálculo da razão de sexos para este grupo etário.

5.2.2. Tempo de Exercício da Especialidade

O tempo médio de exercício da especialidade pelos especialistas em Estomatologia é de 5,6 ($\pm 4,3$) anos, sendo que 75% destes profissionais têm menos de oito anos de registro na especialidade (tabela 27). Sexo e tempo de exercício da especialidade não apresentam associação estatisticamente significativa ($p=0,92$) neste grupo populacional.

Tabela 27 - Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Estomatologia, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	6,2	5,3	5,6
Desvio Padrão	4,9	3,8	4,3
Mediana	5	4	5
Quartis			
1° (25%)	3	2	2
3° (75%)	8	7	8

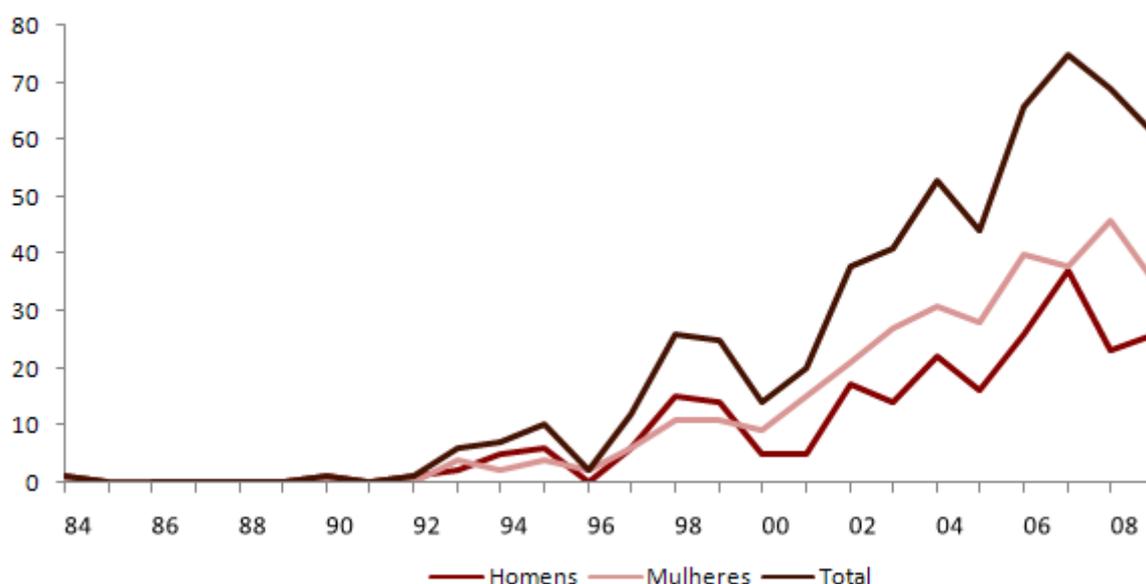
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

5.3. Dinâmicas Populacionais

O gráfico 84 ilustra, em série histórica, a evolução do número de novos registros de especialistas em Estomatologia efetuados anualmente entre 1984 e 2009. Sua análise evidencia uma acentuação do crescimento da quantidade anual de ingressantes na especialidade a partir da segunda metade da década de 1990. Foi no ano 2000 que o ingresso feminino na especialidade passou a exceder o masculino. Desde então, a proporção entre sexos nos novos registros de especialistas efetuados a cada ano oscilou entre 1 e 3 mulheres/homem.

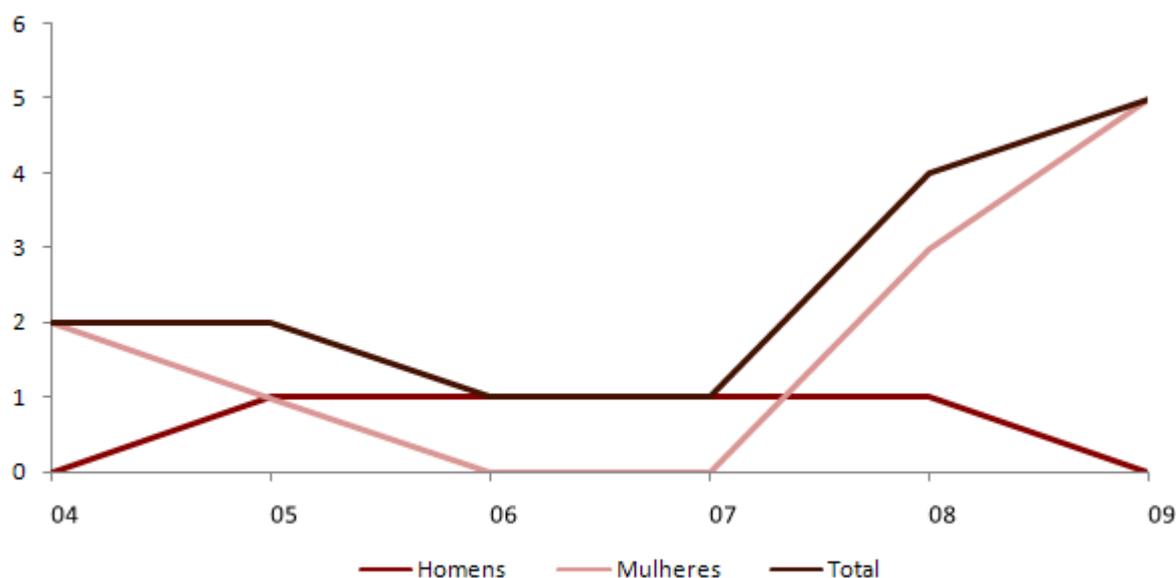
Até a data de referência deste levantamento houve, apenas, 15 registros encerrados e falecimentos notificados entre especialistas em Estomatologia. A quantidade de egressos do sexo masculino foi maior entre 2005 e 2008 e a de egressos do sexo feminino mais expressiva a partir de 2008 (gráfico 85).

Gráfico 84 - Novos registros de especialistas em Estomatologia: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1984-2009.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 85 - Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Estomatologia: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2004-2009.

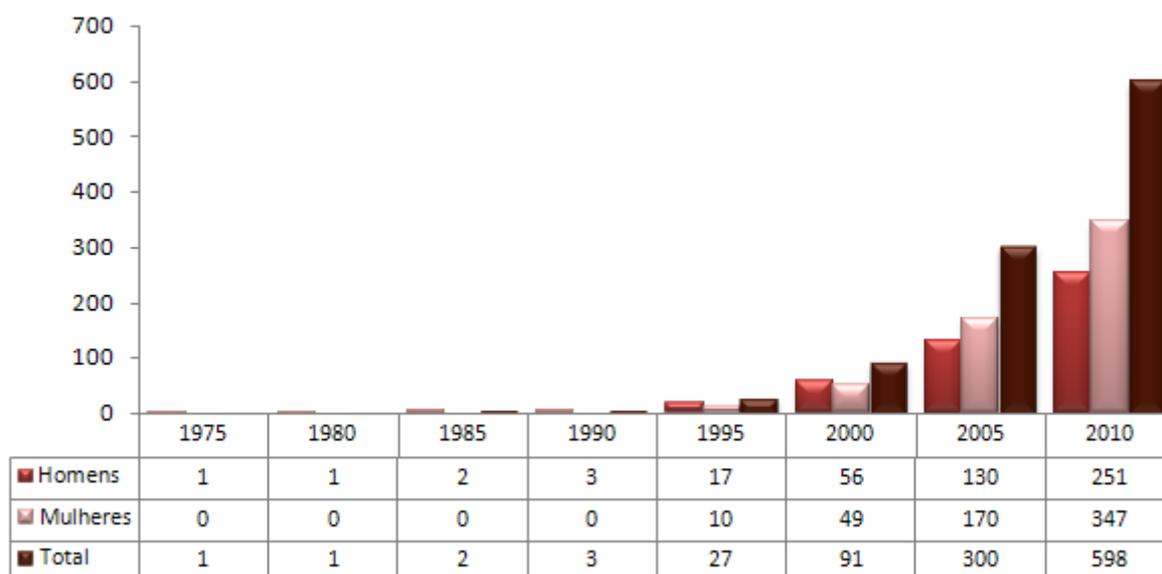


Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

O estudo, em série histórica quinquenal, da população de especialistas em Estomatologia permite caracterizar o decênio 2000-2010 como o período de maior expansão populacional e, também, identificar que a efetiva feminilização da força de trabalho na especialidade é um fenômeno recente, constituído demograficamente entre os anos de 2000 e 2005 (gráfico 86).

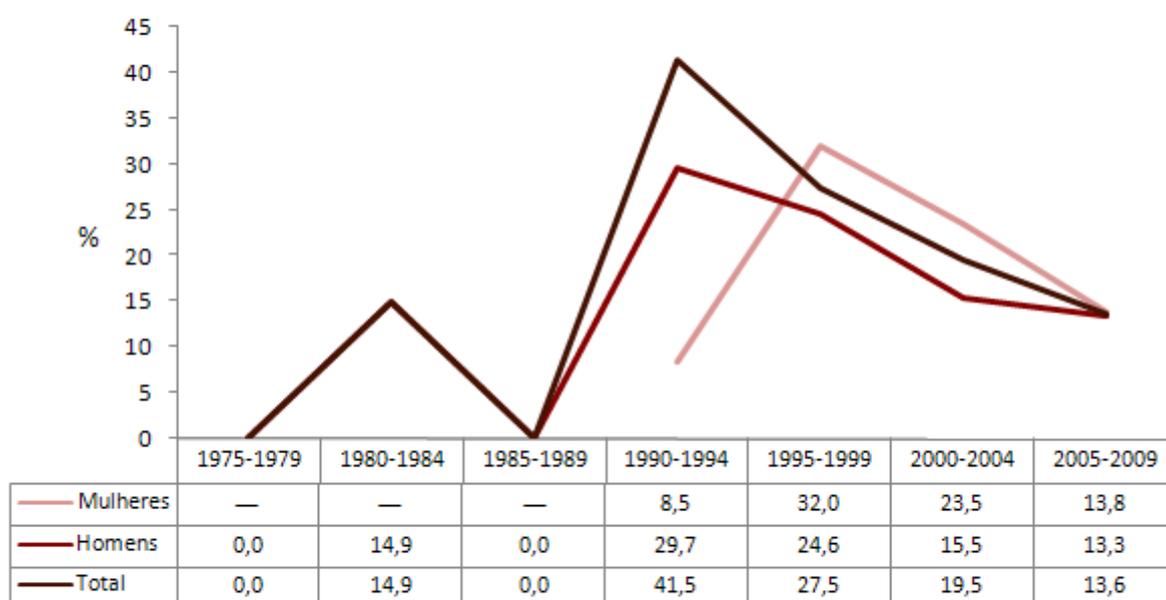
A análise histórica da taxa média geométrica percentual de crescimento anual deste grupo populacional aponta que o período em que houve maior crescimento relativo foi o quinquênio 1990-1994, no qual esta população cresceu, em média, 41,5% ao ano. Desde então, a taxa de crescimento decaiu, atingindo o nível mais baixo (13,6% ao ano) entre 2005 e 2009. As mulheres apresentaram taxas médias geométricas percentuais anuais de crescimento populacional superiores às dos homens nos três períodos após 1995, sendo que houve convergência das taxas de crescimento populacional de ambos os sexos no último quinquênio da série histórica considerada (gráfico 87).

Gráfico 86 - População de especialistas em Estomatologia, por sexo e população total. Brasil, série histórica quinqüenal, 1975-2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 87 - Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Estomatologia, por sexo e população total. Brasil, série histórica 1975-2009, por quinqüênios.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)/ Nota: Os quatro primeiros registros de especialistas do sexo feminino em Estomatologia datam de 1993. Assim, o valor da taxa média geométrica percentual de crescimento anual entre as mulheres no quinqüênio 1990-1994 foi calculado com base na diferença entre as populações inicial e final do biênio 1993-1994.

5.4. Distribuição Geográfica

5.4.1. Especialistas por Regiões e Unidades da Federação

A região sudeste concentra 73,6% dos especialistas em Estomatologia. A região norte detém o menor contingente destes profissionais (2,5%). Em Roraima, no Piauí e no Rio Grande do Norte não há especialistas em Estomatologia registrados (tabela 28).

A maior relação habitantes por especialista encontra-se na região nordeste (1.190.915,5 hab./esp.). Nela, o Maranhão detém o pior indicador (3.183.569 hab./esp.). Na região sudeste está a menor proporção (183.898,5 hab./esp.), sendo o Rio de Janeiro o estado detentor do melhor indicador, com 95.870,8 habitantes por especialista (tabela 28).

No que concerne à taxa de especialistas por mil habitantes, a região sudeste (0,005 esp./1.000 hab.) ocupa a primeira posição, sendo a única a apresentar valor superior à taxa nacional (0,003 esp./1.000 hab.). O Rio de Janeiro (0,01 esp./1.000 hab.) é a única unidade da federação em que esta taxa tem grandeza centesimal. Dentre os estados onde há especialistas em Estomatologia sediados, é no Maranhão (0,0003 esp./1000 hab.) que se observa a taxa mais baixa de especialistas por mil habitantes (tabela 28).

Entre os cirurgiões-dentistas inscritos no país, 0,2% têm registro ativo de especialista em Estomatologia. Os maiores percentuais de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas são observados nas regiões sudeste (0,3%) e sul (0,2%). As regiões nordeste (0,13%) e centro-oeste (0,13%) detêm a menor proporção (tabela 28).

5.4.2. Especialistas por Municípios

O cartograma 6 ilustra a distribuição dos especialistas em Estomatologia pelo território nacional, tomando os municípios como unidade de observação. Tal análise ratifica a concentração destes profissionais, principalmente na região sudeste, e evidencia a amplidão das lacunas de cobertura pela especialidade nas demais regiões, especialmente na região norte.

De fato, metade (50,4%) do contingente nacional de especialistas em Estomatologia se encontra sediada em seis municípios (0,1% dos municípios do país). A outra parte está distribuída em 137 cidades, todas com, no máximo, dez especialistas. Em 97,4% dos municípios brasileiros não há especialistas sediados (tabela 29). Em 95,1% dos municípios onde existem especialistas sediados, há mais de 10.000 habitantes por especialista (tabela 30).

Os dez municípios com as maiores populações de especialistas são Rio de Janeiro/RJ (113), São Paulo/SP (112), Curitiba/PR (22), Belo Horizonte/MG (22), Porto Alegre/RS (17), Niterói/RJ (15), João Pessoa/PB (9), Santos/SP (8), Brasília/DF (8) e Belém/PA (8).

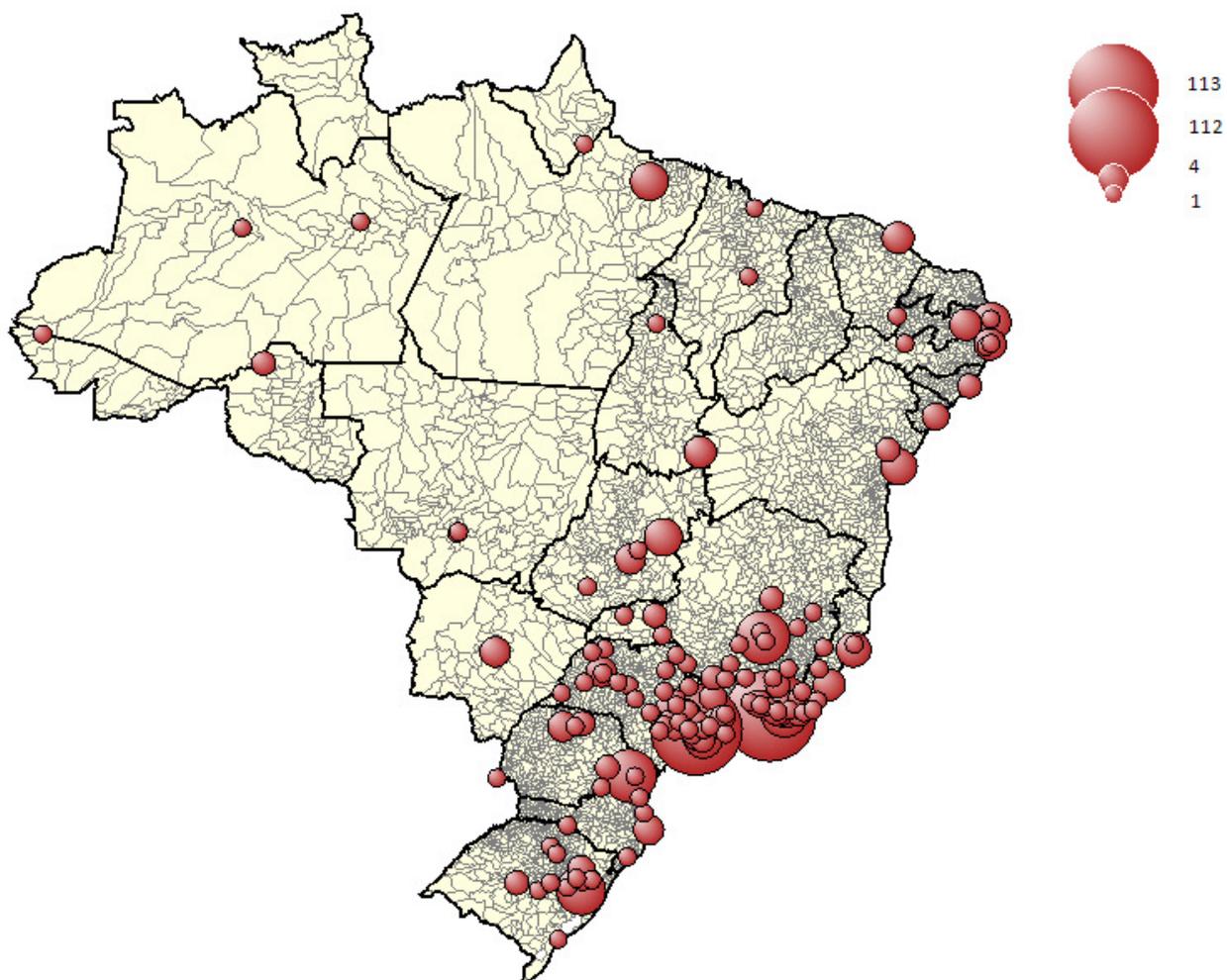
As cinco maiores proporções habitantes por especialista ocorrem em Manaus/AM (1.738.641 hab./esp.), São Luís/MA (997.098 hab./esp.), Jaboatão dos Guararapes/PE (687.688 hab./esp.), Guarulhos/SP (649.641,5 hab./esp.) e Ribeirão Preto/SP (536.107 hab./esp.). As cinco menores são observadas em Uru/SP (1.395 hab./esp.), Camargo/RS (2.549 hab./esp.), Taguatinga/TO (2.931 hab./esp.), Carrancas/MG (4.182 hab./esp.) e Piratuba/SC (4.446 hab./esp.).

Tabela 28 - Especialistas em Estomatologia: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1.000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

	N	%	Habitantes por Especialista	Taxa de Especialistas (por 1.000 hab)	% Especialistas / Total de Cirurgiões-Dentistas
Região Norte	15	2,5	1.023.973,9	0,001	0,16
Acre	1	0,2	691.132	0,001	0,23
Amapá	1	0,2	626.609	0,002	0,26
Amazonas	2	0,3	1.696.684,5	0,001	0,09
Pará	8	1,3	928.877,5	0,001	0,23
Rondônia	2	0,3	751.964	0,001	0,16
Roraima	0	0,0	—	—	0,00
Tocantins	1	0,2	1.292.051	0,001	0,07
Região Nordeste	45	7,5	1.190.915,5	0,001	0,13
Alagoas	2	0,3	1.578.054	0,001	0,09
Bahia	9	1,5	1.626.373,8	0,001	0,10
Ceará	5	0,8	1.709.561,8	0,001	0,10
Maranhão	2	0,3	3.183.569	0,0003	0,08
Paraíba	16	2,7	235.623,6	0,004	0,50
Pernambuco	8	1,3	1.101.282	0,001	0,13
Piauí	0	0,0	—	—	0,00
Rio Grande do Norte	0	0,0	—	—	0,00
Sergipe	3	0,5	673.226,3	0,001	0,20
Região Sudeste	440	73,6	183.898,5	0,005	0,32
Espírito Santo	8	1,3	435.899,9	0,002	0,18
Minas Gerais	46	7,7	435.514,5	0,002	0,16
Rio de Janeiro	167	27,9	95.870,8	0,010	0,60
São Paulo	219	36,6	188.968,2	0,005	0,29
Região Sul	73	12,2	379.713,9	0,003	0,19
Paraná	34	5,7	314.301,4	0,003	0,23
Rio Grande do Sul	30	5,0	363.804,3	0,003	0,21
Santa Catarina	9	1,5	679.860,3	0,001	0,10
Região Centro-Oeste	25	4,2	555.815	0,002	0,13
Distrito Federal	13	2,2	200.529,6	0,005	0,22
Goiás	6	1,0	987.716,7	0,001	0,08
Mato Grosso	2	0,3	1.500.846	0,001	0,06
Mato Grosso do Sul	4	0,7	590.124,5	0,002	0,13
BRASIL	598	100,0	320.201,7	0,003	0,25

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Cartograma 6 - Especialistas em Estomatologia: distribuição por municípios. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) / Base Cartográfica: BrasilMunicipios00.ai, disponível em www.philcartofree.fr (acesso em 16 dez. 2010)

Tabela 29 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Estomatologia. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	5.422	97,4
De 1 a 10 especialistas	137	2,5
De 11 a 50 especialistas	4	0,07
De 51 a 100 especialistas	0	0,0
De 101 a 500 especialistas	2	0,04
Mais de 500 especialistas	0	0,00

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Tabela 30 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Estomatologia. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	5.422	97,4
Mais de 100.001 hab/especialista	83	1,5
De 50.001 a 100.000 hab/especialista	30	0,5
De 25.001 a 50.000 hab/especialista	17	0,3
De 10.001 a 25.000 hab/especialista	6	0,1
De 5.001 a 10.000 hab/especialista	2	0,04
De 2.001 a 5.000 hab/especialista	4	0,1
Até 2.000 hab/especialista	1	0,02

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

5.4.3. Indicadores sócio-econômicos dos municípios sede e distribuição dos especialistas por sexo, idade e tempo de exercício da especialidade

a) População

Os municípios com mais de 100 mil habitantes concentram 91,2% do total de especialistas em Estomatologia. Neste grupo, a variável população do município sede não apresenta associação com as variáveis sexo ($p=0,339$), idade ($p=0,914$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,479$).

b) Produto Interno Bruto Per-Capita (PIB-PC)

Os municípios com PIB-PC superior a 10 mil reais sediam 82,6% do total de especialistas em Estomatologia. Neste grupo, a variável PIB-PC do município sede não apresenta associação com as variáveis sexo ($p=0,341$), idade ($p=0,882$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,273$).

c) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

Os municípios com IDHM alto ou muito alto sediam 61,6% do total de especialistas em Estomatologia, não havendo especialistas sediados em municípios com IDHM baixo. Neste grupo, a variável índice de desenvolvimento humano do município sede não apresenta associação com as variáveis sexo ($p=0,126$), idade ($p=0,994$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,665$).

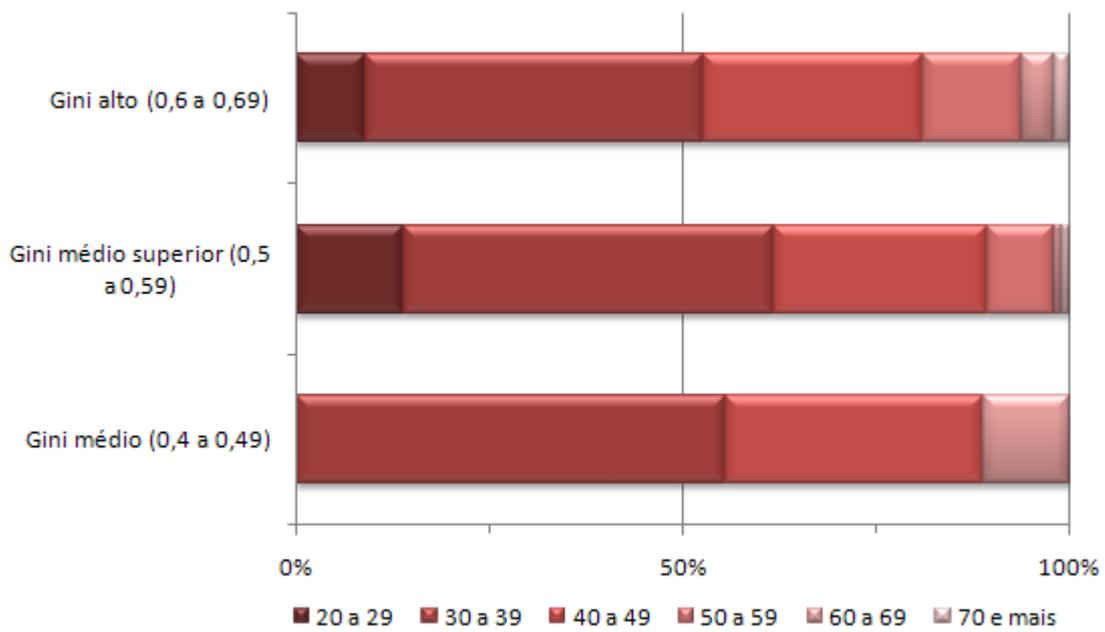
c) Coeficiente de Gini

Entre os especialistas em Estomatologia, constata-se associação estatisticamente significativa entre o coeficiente de Gini do município sede e as variáveis idade ($p=0,012$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,006$). Não há associação entre o coeficiente de Gini e a variável sexo ($p=0,676$).

Nos municípios com coeficiente de Gini acima de 0,5 sediam-se 98,4% dos especialistas em Estomatologia registrados no país; estando 62,4% destes profissionais nos municípios em que este indicador é considerado alto. Esta concentração nos estratos mais elevados deste indicador é maior entre os profissionais com mais de 50 anos (74,7%) que entre aqueles com menos de 40 anos de idade (58,7%). A maior participação proporcional dos especialistas com mais de 50 anos de idade (18,9%) é observada nos municípios com coeficiente de Gini alto. Já no grupo com até 39 anos de idade, a maior participação proporcional (61,8%) é verificada no estrato médio superior deste indicador (gráfico 88).

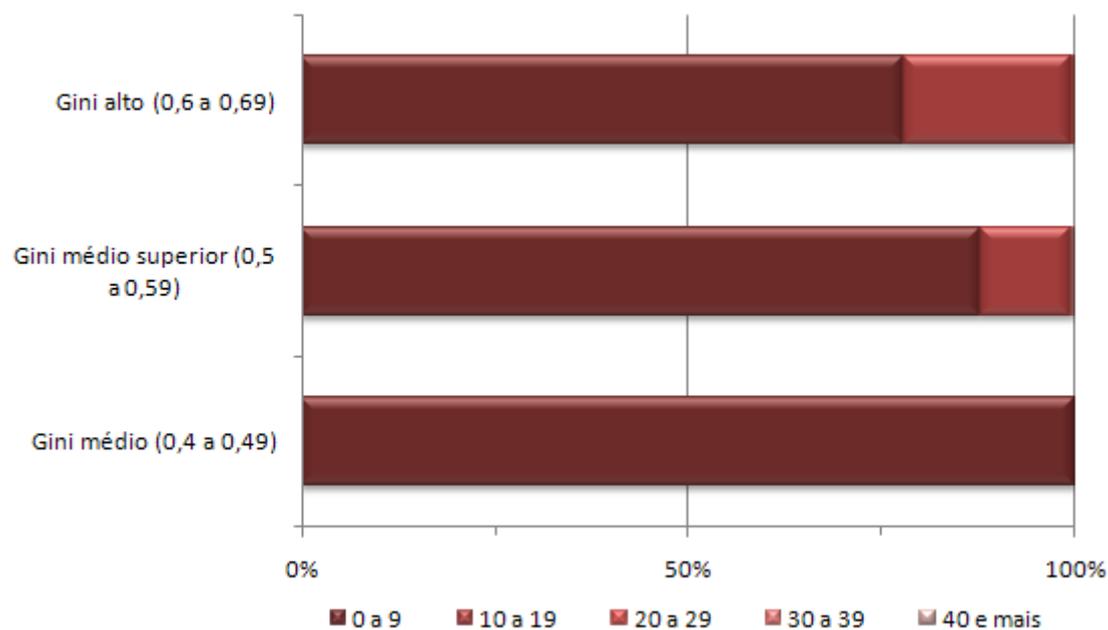
No tocante ao tempo de exercício da especialidade, 59,5% dos especialistas têm até nove anos de exercício. Os profissionais com mais de uma década de registro na especialidade têm sua participação proporcional máxima (22%) nos municípios com coeficiente de Gini alto (gráfico 89).

Gráfico 88 - Distribuição relativa dos especialistas em Estomatologia por estratos de idade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

Gráfico 89 - Distribuição relativa dos especialistas em Estomatologia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

5.5. Síntese das Tendências Demográficas Observadas na Especialidade

Há, no país, 598 especialistas em Estomatologia com registro ativo, o que corresponde a 0,25% do total de cirurgiões-dentistas inscritos. Estes constituem uma população majoritariamente feminina (58%), com idade média de 40,2 ($\pm 10,1$) anos e tempo médio de exercício da especialidade de 5,6 ($\pm 4,3$) anos. As médias de idade e de tempo de exercício da especialidade são maiores entre os homens que entre as mulheres.

No período entre 2005 e 2009 a população de especialistas em Estomatologia cresceu, em média, 13,6% ao ano, sendo, esta, a menor taxa de crescimento deste grupo populacional observada em toda a série histórica considerada. As mulheres apresentaram taxas médias geométricas percentuais anuais de crescimento populacional superiores às dos homens nos três períodos após 1995, sendo que houve convergência das taxas de crescimento populacional de ambos os sexos no último quinquênio da série histórica considerada. A efetiva feminilização da força de trabalho especializada se caracteriza como um fenômeno constituído demograficamente entre os anos de 2000 e 2005.

A maior parte dos especialistas em Estomatologia (73%) se encontra sediada na região sudeste. A maior relação habitantes por especialista encontra-se na região nordeste (1.190.915,5 hab./esp.) e a menor na região sudeste (183.898,5 hab./esp.).

Em 97,4% dos municípios brasileiros não há especialistas em Estomatologia sediados; e metade (50,4%) do contingente nacional destes especialistas tem sede em apenas seis municípios. Os dez municípios

com as maiores populações de especialistas são Rio de Janeiro/RJ (113), São Paulo/SP (112), Curitiba/PR (22), Belo Horizonte/MG (22), Porto Alegre/RS (17), Niterói/RJ (15), João Pessoa/PB (9), Santos/SP (8), Brasília/DF (8) e Belém/PA (8).

Neste grupo populacional, são estatisticamente significativas as associações testadas entre:

- a variável sexo e a variável idade ($p=0,000$);
- o coeficiente de Gini do município sede e as variáveis idade ($p=0,012$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,006$).

A força de trabalho especializada em Estomatologia está concentrada nos municípios com população acima de 100 mil habitantes (91,2%), com PIB-PC maior que 10 mil reais (82,6%), com IDHM alto ou muito alto (61,6%) e coeficiente de Gini maior que 0,5 (98,4%).

6. IMPLANTODONTIA

Arouca R; Pereira HC; Alves LC; Mayer LM.

6.1. Definição da Especialidade e Áreas de Competência do Especialista¹³

Implantodontia é a especialidade odontológica que tem como objetivo “a implantação, na mandíbula e na maxila, de materiais aloplásticos destinados a suportar próteses unitárias, parciais ou removíveis e próteses totais.”

As áreas de competência do especialista em Implantodontia compreendem:

- diagnóstico das condições das estruturas ósseas dos maxilares;
- diagnóstico das alterações das mucosas bucais, e das estruturas de suporte dos elementos dentários;
- técnicas e procedimentos de laboratório relativos aos diferentes tipos de prótese a serem executadas sobre os implantes;
- técnicas cirúrgicas específicas ou afins nas colocações de implantes;
- manutenção e controle dos implantes; e,
- realização de enxertos ósseos e gengivais e de implantes dentários no complexo maxilo-facial.

6.2. Características Gerais da Força de Trabalho na Especialidade

6.2.1. Idade e Sexo

Há, no país, 4.237 especialistas em Implantodontia com registro ativo. A média de idade destes profissionais é de 41,8 ($\pm 9,4$) anos. Marcados os quartis para a distribuição etária, evidencia-se que a mediana divide esta população aos 40 anos, e que 75% destes profissionais têm até 48 anos de idade (tabela 31).

Os homens são 76,7% do contingente de especialistas e predominam em todos os estratos de idade (gráfico 90). A associação entre as variáveis sexo e idade é estatisticamente significativa ($p=0,000$). A análise das medidas de tendência central para a variável idade indica diferenças entre os sexos. A média, a mediana e os quartis da idade são menores entre as mulheres que entre os homens (tabela 31). O estudo da razão de sexos segundo estratos de idade ratifica o exposto, indicando que, apesar de elevada nos estratos mais jovens da classificação etária adotada, é entre os especialistas com idade acima de 60 anos que a razão de sexos evidencia as maiores discrepâncias, atingindo, no estrato mais alto, nove homens para cada mulher registrada na especialidade (gráfico 91).

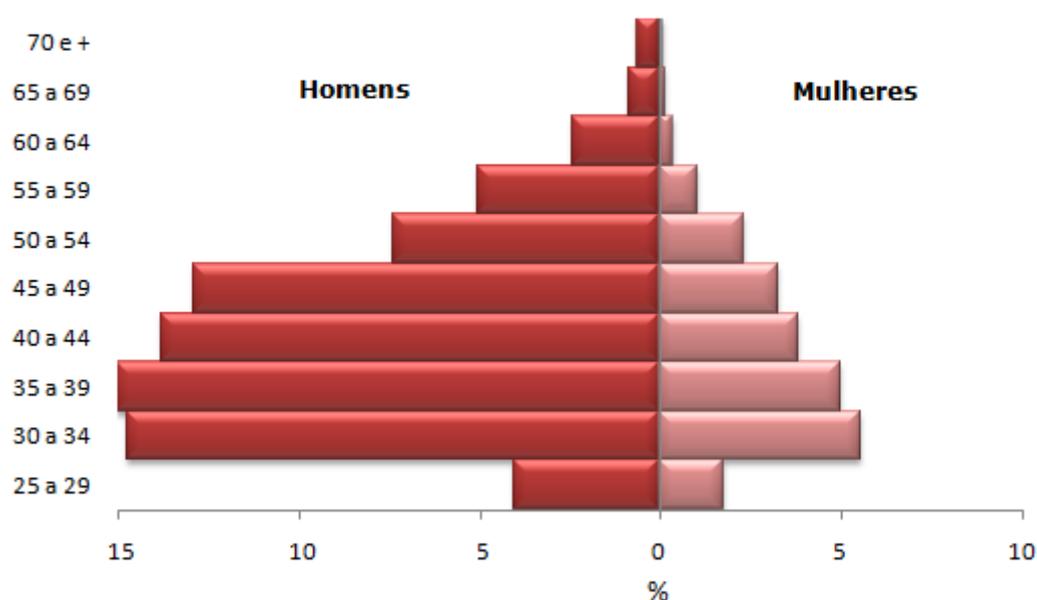
¹³ Brasil. Conselho Federal de Odontologia. **Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia**. Versão atualizada em 21 set. 2010. Disponível em: www.cfo.org.br. Acesso em 10 out. 2010.

Tabela 31 - Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Implantodontia, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	42,3	40,3	41,8
Desvio Padrão	9,5	8,8	9,4
Mediana	41	39	40
Quartis	1º (25%)	33	34
	3º (75%)	48	48

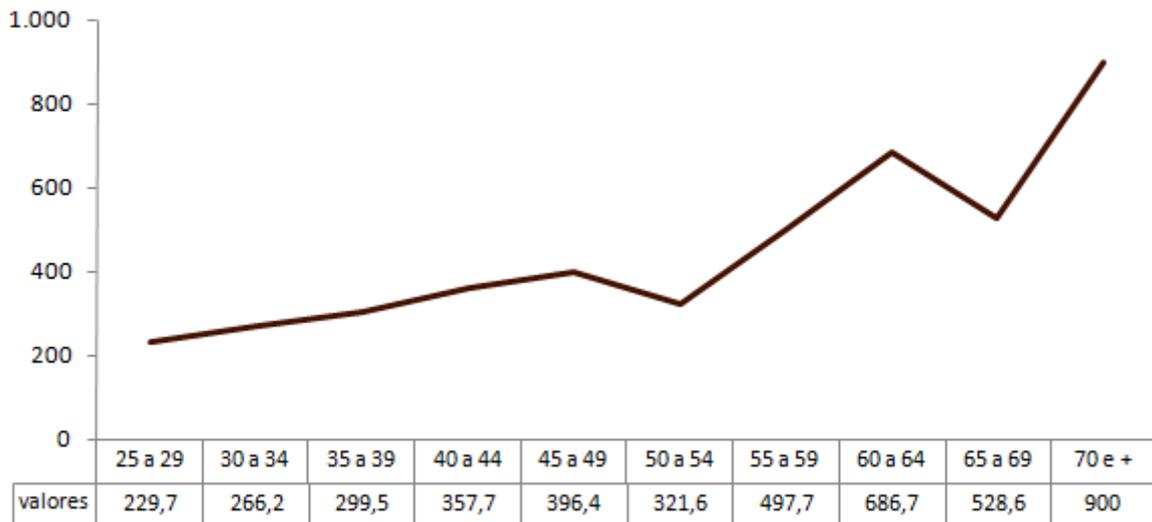
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 90 - Pirâmide etária da população de especialistas em Implantodontia: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 91 - Razão de sexos segundo estrato de idade (em anos) entre especialistas em Implantodontia. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

6.2.2. Tempo de Exercício da Especialidade

O tempo médio de exercício da especialidade pelos implantodontistas é de 4,2 ($\pm 3,8$) anos, sendo que 75% destes profissionais têm menos de seis anos de registro como especialista. A média da idade é menor entre implantodontistas do sexo feminino (tabela 32).

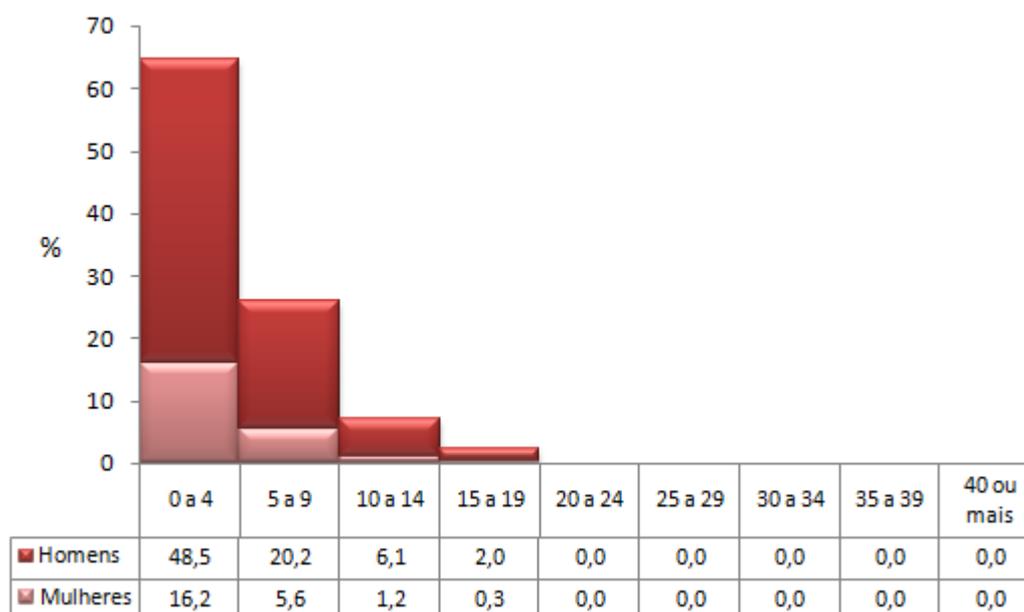
Não há implantodontistas com mais de 19 anos de registro na especialidade, e os homens predominam em todos os estratos de exercício da especialidade (gráfico 92). O estudo da razão de sexos segundo estratos de tempo de exercício da especialidade ratifica o exposto, ilustrando a ampliação da discrepância entre sexos conforme se elevam os estratos de tempo de exercício da especialidade (gráfico 93). Sexo e tempo de exercício da especialidade são variáveis que apresentam associação estatisticamente significativa ($p=0,000$) entre os especialistas em Implantodontia.

Tabela 32 - Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Implantodontia, por sexo e população total. Brasil, 2010.

		Homens	Mulheres	Total
Média		4,3	3,6	4,2
Desvio Padrão		3,9	3,2	3,8
Mediana		3	3	3
Quartis	1º (25%)	1	1	1
	3º (75%)	6	5	6

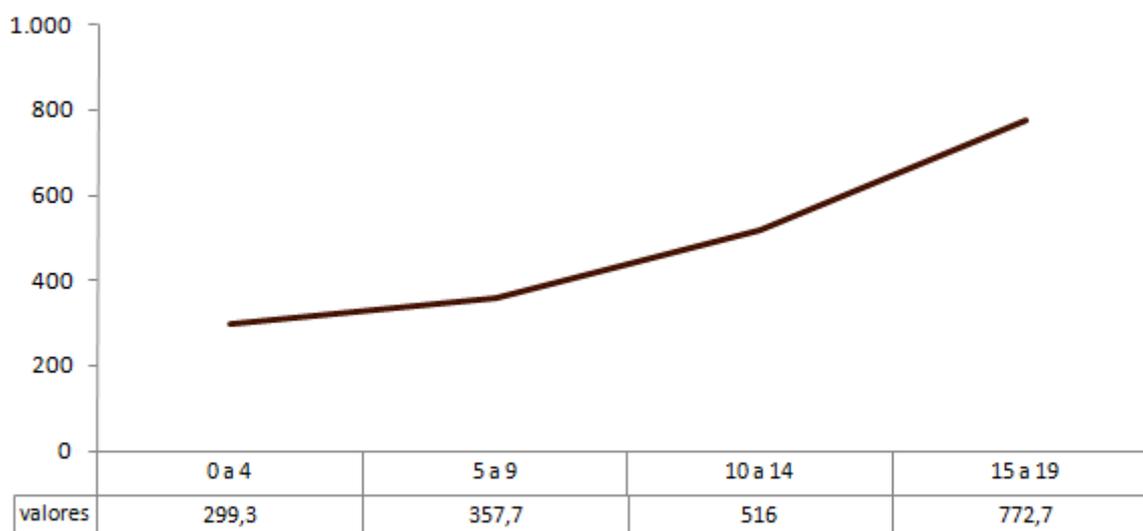
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 92 - Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 93 - Razão de sexos segundo estrato de tempo de exercício da especialidade (em anos) entre especialistas em Implantodontia. Brasil, 2010.



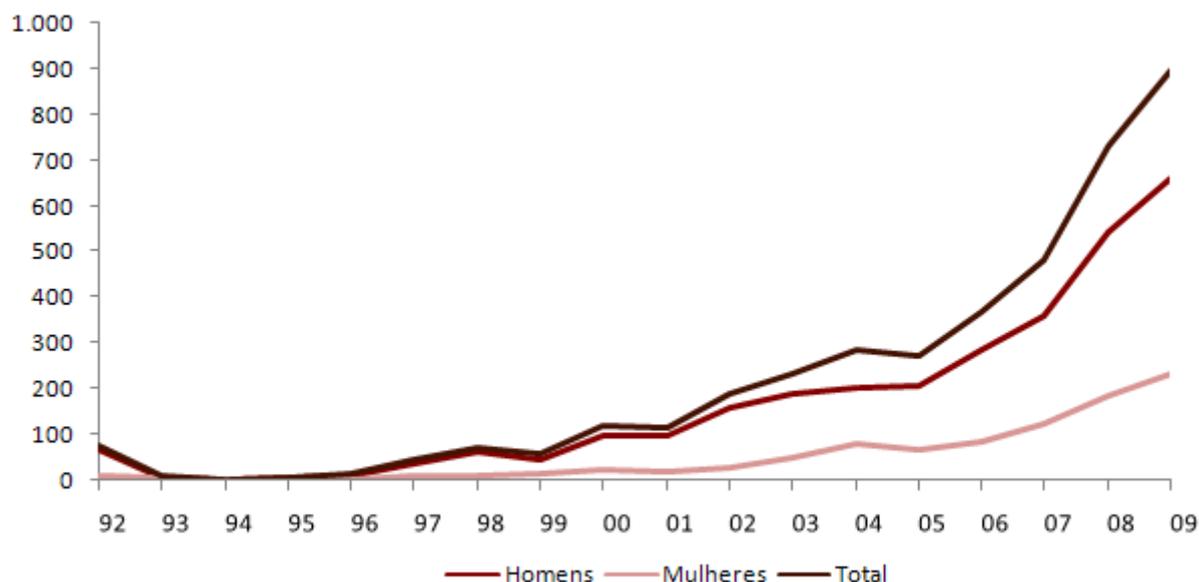
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

6.3. Dinâmicas Populacionais

O gráfico 94 ilustra, em série histórica, a evolução do número de novos registros de especialistas em Implantodontia efetuados anualmente entre 1992 e 2009. Sua análise evidencia uma acentuação do crescimento da quantidade anual de ingressantes na especialidade a partir de 2005. Os registros masculinos sempre ocorreram em quantidade superior ao dobro dos registros femininos efetuados no mesmo período.

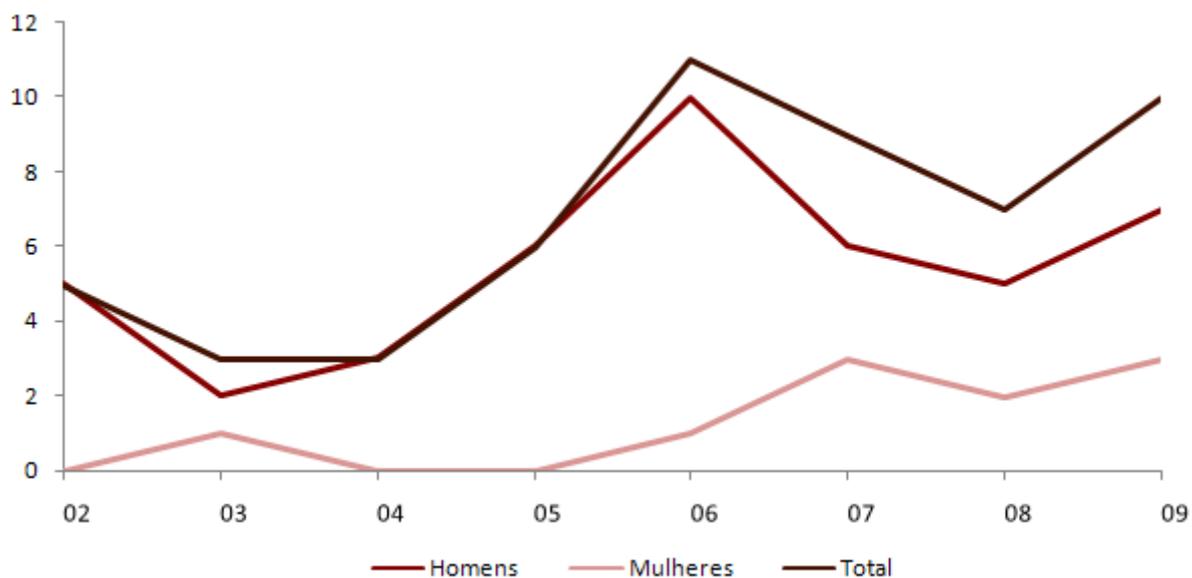
Até o ano 2002 havia registro de apenas um implantodontista egresso em 1992, este do sexo masculino. A partir de então, passou-se a observar uma elevação do número anual de egressos da especialidade; número, este, que teve sua máxima expressão no ano de 2006, quando houve 11 encerramentos de registro e notificações de falecimento efetuados (gráfico 95).

Gráfico 94 - Novos registros de especialistas em Implantodontia: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1992-2009.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 95 - Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Implantodontia: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2009.

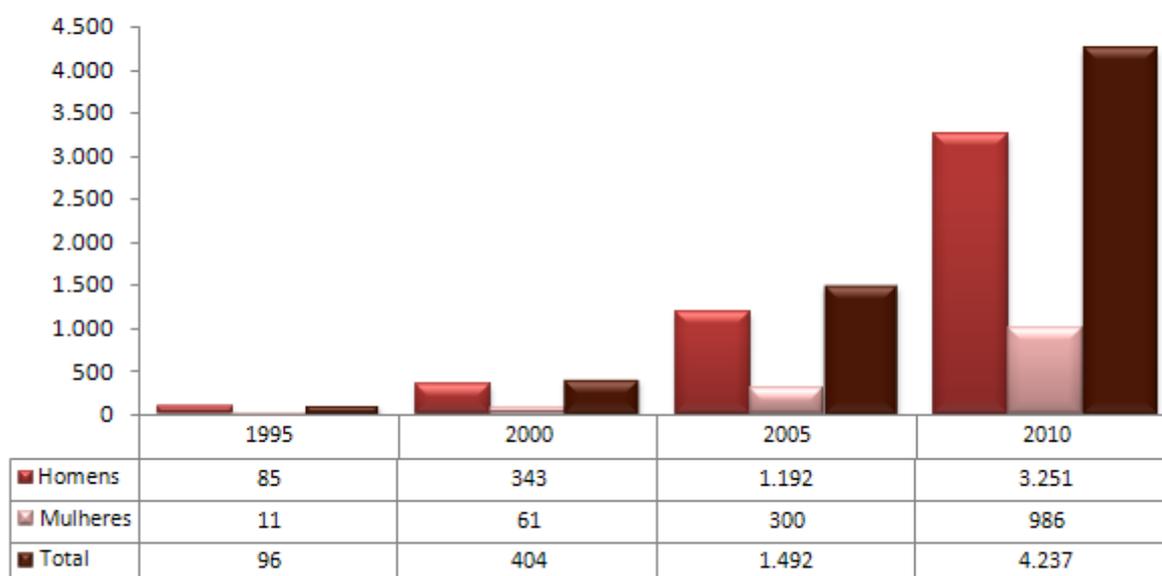


Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

O estudo, em série histórica, da população de especialistas em Implantodontia permite caracterizar a segunda metade da última década como o período de maior expansão populacional e observar o progressivo aumento da participação feminina na composição da força de trabalho na especialidade. Ressalte-se que a proporção homens/mulher neste grupo populacional caiu 57,1% entre 1995 e 2010 (gráfico 96).

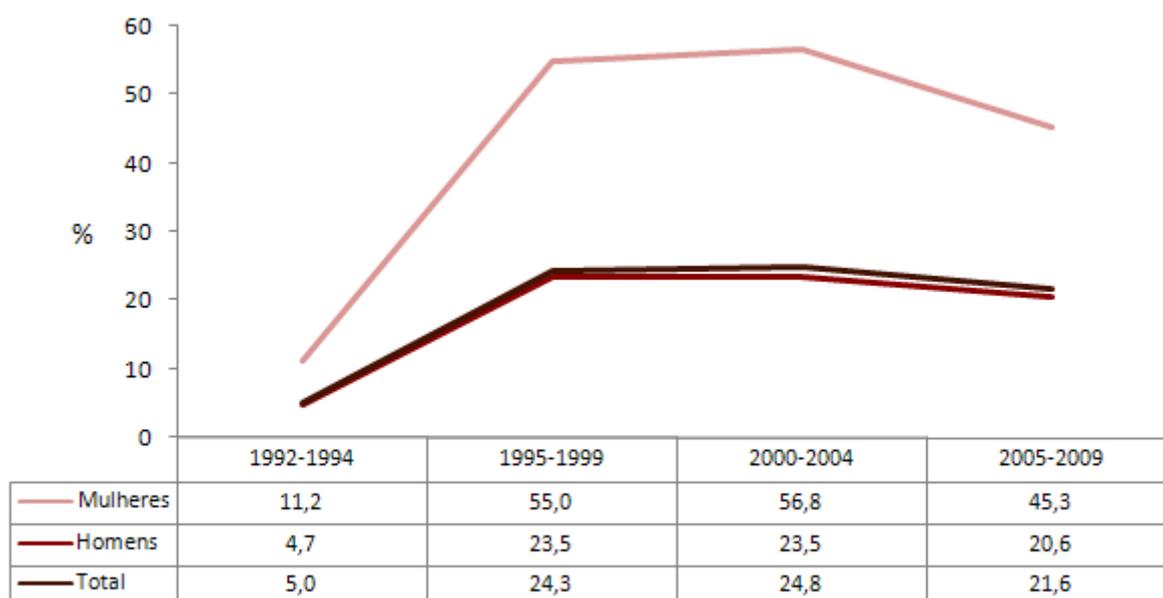
A análise histórica da taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Implantodontia (gráfico 97) aponta que o período em que houve maior crescimento populacional relativo foi o quinquênio 2000-2004, no qual esta população cresceu, em média, 24,8% ao ano. No quinquênio subsequente a taxa média anual de crescimento populacional dos implantodontistas apresentou-se em declínio; este menor entre os homens (12,3% de redução) que entre as mulheres (20,2% de redução).

Gráfico 96 - População de especialistas em Implantodontia, por sexo e população total. Brasil, série histórica quinquenal, 1995-2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 97 - Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Implantodontia, por sexo e população total. Brasil, série histórica 1992-2009, por triênio 1992-1994 e quinquênios subsequentes.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)/ Nota: a ausência de registros de especialistas em Implantodontia prévios ao ano de 1992 obrigou que o cálculo da taxa média geométrica percentual de crescimento anual para a primeira metade da década de 1990 fosse efetuado com base nos dados referentes ao triênio 1992-1994.

6.4. Distribuição Geográfica

6.4.1. Especialistas por Regiões e Unidades da Federação

A maior parte dos implantodontistas registrados no país (72,8%) encontra-se nas regiões sudeste e sul. A região norte detém o menor contingente destes profissionais (4,2%) e as unidades da federação em que se observa a menor frequência são Amapá e Roraima, ambas com cinco especialistas registrados (tabela 33).

A maior relação habitantes por especialista encontra-se na região nordeste (179.234,8 hab./esp.). Nela, o Sergipe detém o pior indicador, sendo o único estado a superar a marca de 300 mil habitantes por especialista. Na região centro-oeste está a menor proporção (20.524,9 hab./esp.), sendo o Distrito Federal detentor do melhor indicador, com 10.727,9 habitantes por especialista (tabela 33).

No que concerne à taxa de especialistas por mil habitantes, as regiões centro-oeste (0,049 esp./1000 hab.), sudeste (0,025 esp./1000 hab.) e sul (0,038 esp./1000 hab.) ocupam as três primeiras posições, apresentando valores que excedem a taxa nacional (0,022 esp./1000 hab.). O Distrito Federal (0,093 esp./1000 hab.) e Santa Catarina (0,05 esp./1000 hab.) detêm as maiores taxas. Em Sergipe e no Piauí observam-se as taxas mais baixas, dispondo, ambos os estados, de 0,003 esp./1000 hab. (tabela 33).

Entre os cirurgiões-dentistas inscritos no país, 1,8% têm registro de especialista em Implantodontia. Os maiores percentuais de implantodontistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas são observados nas regiões centro-oeste (3,4%) e sul (2,7%). A região nordeste (0,9%) detém a menor proporção (tabela 33).

6.4.2. Especialistas por Municípios

O cartograma 7 ilustra a distribuição dos especialistas em Implantodontia pelo território nacional, tomando os municípios como unidade de observação. Tal análise ratifica a concentração destes profissionais nas regiões sudeste e sul e evidencia a amplidão das lacunas de cobertura pela especialidade nas demais regiões, principalmente nas regiões norte e nordeste.

De fato, metade (50,4%) do contingente nacional de especialistas em Implantodontia se encontra sediado em 21 municípios (0,38% dos municípios do país). A outra parte está distribuída em 697 cidades, sendo que em 664 destas têm sede, no máximo, dez destes profissionais. Em 87,1% dos municípios brasileiros não há implantodontistas sediados (tabela 34).

Os dez municípios com as maiores populações de especialistas em Implantodontia são São Paulo/SP (513), Rio de Janeiro/RJ (266), Brasília/DF (243), Goiânia/GO (156), Belo Horizonte/MG (143), Curitiba/PR (136), Porto Alegre/RS (72), Florianópolis/SC (64), Cuiabá/MT (54) e Salvador/BA (54).

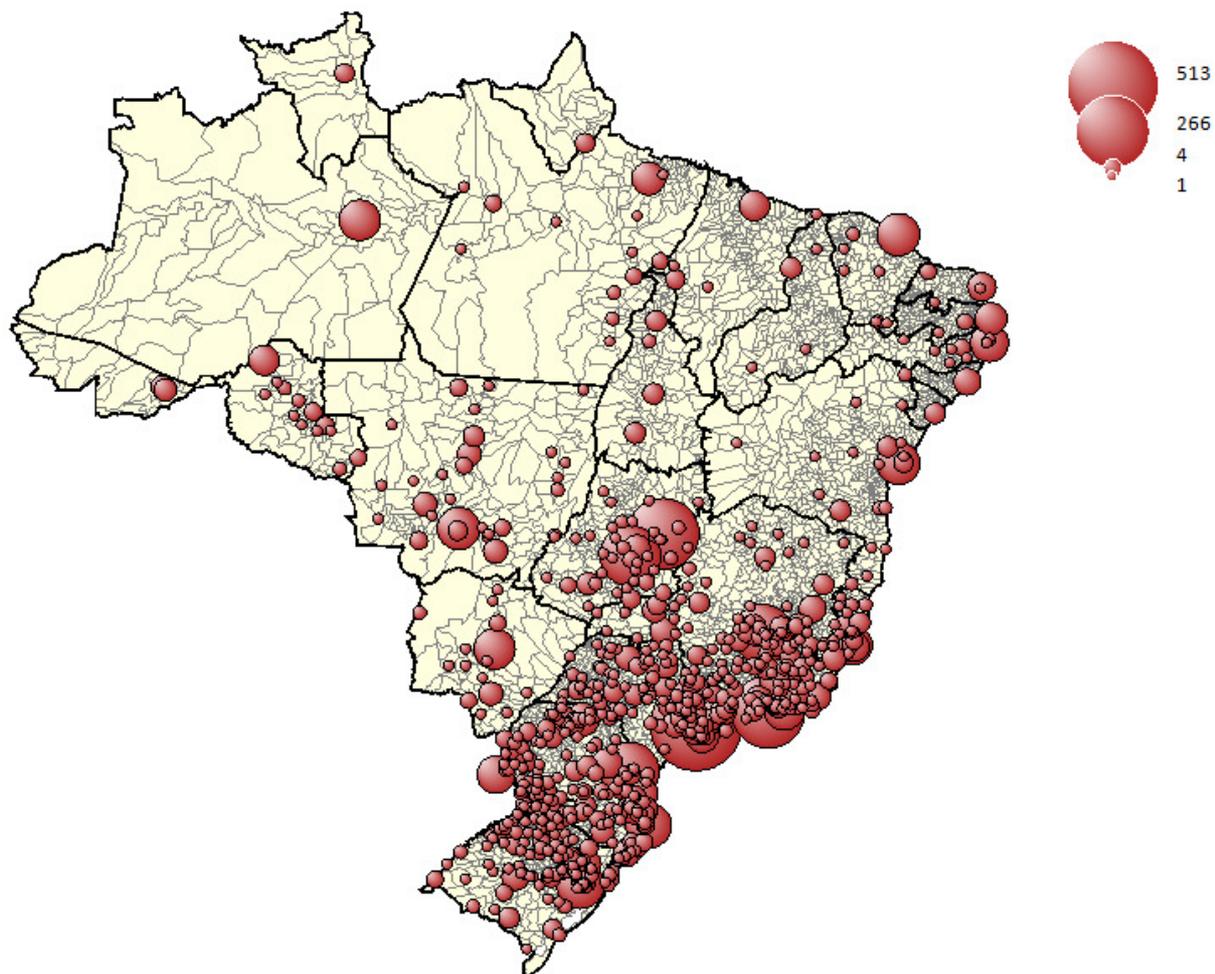
Considerando-se os 718 municípios onde há especialistas em Implantodontia sediados, observa-se que em 626 (87,2%) destes há mais de 10.000 habitantes por especialista (tabela 35). As cinco maiores proporções habitantes por especialista ocorrem em Jaboatão dos Guararapes/PE (687.688 hab./esp.), São Gonçalo/RJ (495.691 hab./esp.), Mauá/SP (417.458 hab./esp.), Olinda/PE (397.268 hab./esp.) e Carapicuíba/SP (392.701 hab./esp.). As cinco menores são observadas em Lagoa Santa/GO (1.346 hab./esp.), Mariano Moro/RS (2.304 hab./esp.), Ivorá/RS (2.424 hab./esp.), São João do Polêsine/RS (2.782 hab./esp.) e Quevedos/RS (2.839 hab./esp.).

Tabela 33 - Especialistas em Implantodontia: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

	N	%	Habitantes por Especialista	Taxa de Especialistas (por 1000 hab)	% Especialistas / Total de Cirurgiões-Dentistas
Região Norte	178	4,2	86.289,9	0,012	1,8
Acre	8	0,2	86.391,5	0,012	1,8
Amapá	5	0,1	125.321,8	0,008	1,3
Amazonas	49	1,2	69.252,4	0,014	2,1
Pará	47	1,1	158.106,8	0,006	1,3
Rondônia	41	1,0	36.681,2	0,027	3,2
Roraima	5	0,1	84.299,8	0,012	1,6
Tocantins	23	0,5	56.176,1	0,018	1,6
Região Nordeste	299	7,1	179.234,8	0,006	0,9
Alagoas	15	0,4	210.407,2	0,005	0,7
Bahia	89	2,1	164.464,8	0,006	1,0
Ceará	59	1,4	144.878,1	0,007	1,2
Maranhão	25	0,6	254.685,5	0,004	1,0
Paraíba	25	0,6	150.799,1	0,007	0,8
Pernambuco	48	1,1	183.547,0	0,005	0,8
Piauí	11	0,3	285.938,6	0,003	0,6
Rio Grande do Norte	21	0,5	149.406,7	0,007	0,8
Sergipe	6	0,1	336.613,2	0,003	0,4
Região Sudeste	2041	48,2	39.644,9	0,025	1,5
Espírito Santo	109	2,6	31.992,7	0,031	2,4
Minas Gerais	417	9,8	48.042,4	0,021	1,5
Rio de Janeiro	414	9,8	38.672,5	0,026	1,5
São Paulo	1101	26,0	37.587,7	0,027	1,5
Região Sul	1042	24,6	26.601,8	0,038	2,7
Paraná	410	9,7	26.064,0	0,038	2,7
Rio Grande do Sul	326	7,7	33.478,9	0,030	2,3
Santa Catarina	306	7,2	19.995,9	0,050	3,5
Região Centro-Oeste	677	16,0	20.524,9	0,049	3,4
Distrito Federal	243	5,7	10.727,9	0,093	4,2
Goiás	232	5,5	25.544,4	0,039	3,1
Mato Grosso	127	3,0	23.635,4	0,042	3,7
Mato Grosso do Sul	75	1,8	31.473,3	0,032	2,4
BRASIL	4.237	100,0	45.192,5	0,022	1,8

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Cartograma 7 - Especialistas em Implantodontia: distribuição por municípios. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) / Base Cartográfica: BrasilMunicipios00.ai, disponível em www.philcartofree.fr (acesso em 16 dez. 2010)

Tabela 34 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Implantodontia. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	4.847	87,1
De 1 a 10 especialistas	664	11,9
De 11 a 50 especialistas	44	0,8
De 51 a 100 especialistas	4	0,1
De 101 a 500 especialistas	5	0,1
Mais de 500 especialistas	1	0,02

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Tabela 35 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Implantodontia. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	4.847	87,1
Mais de 100.001 hab/especialista	56	1,0
De 50.001 a 100.000 hab/especialista	126	2,3
De 25.001 a 50.000 hab/especialista	180	3,2
De 10.001 a 25.000 hab/especialista	264	4,7
De 5.001 a 10.000 hab/especialista	71	1,3
De 2.001 a 5.000 hab/especialista	20	0,4
Até 2.000 hab/especialista	1	0,02

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

6.4.3. Indicadores sócio-econômicos dos municípios sede e distribuição dos especialistas por sexo, idade e tempo de exercício da especialidade

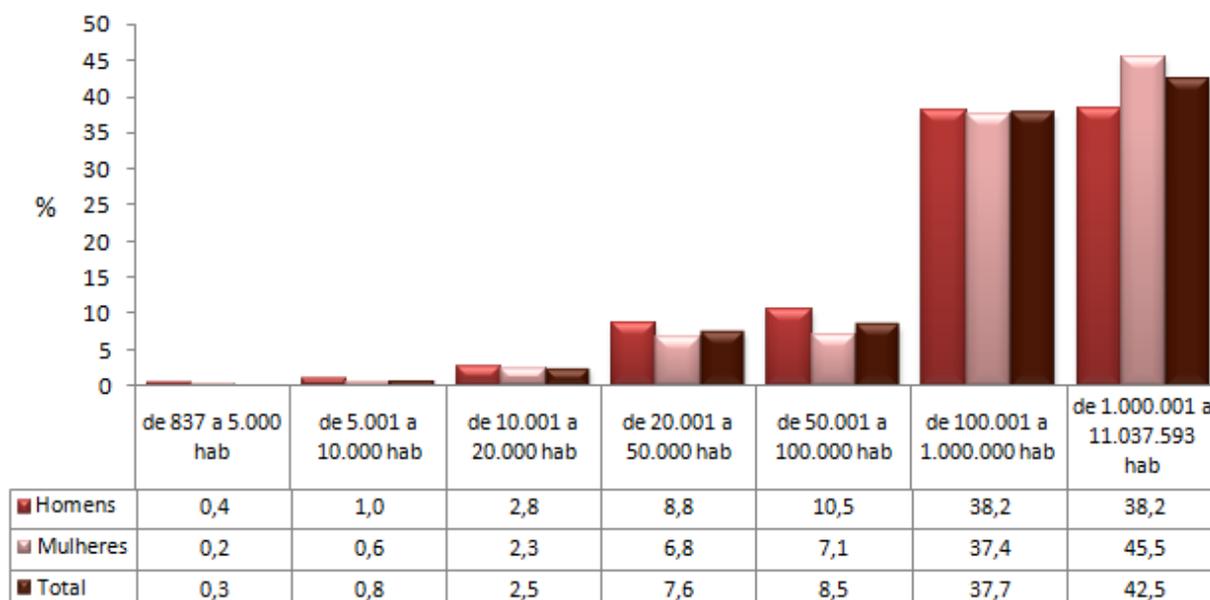
a) População

Identifica-se, entre os especialistas em Implantodontia, associação estatisticamente significativa entre a população do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,012$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$).

Do total de implantodontistas com registro ativo no país, 80,8% encontram-se sediados em municípios com mais de 100 mil habitantes. Analisando-se a distribuição por sexo nos diversos estratos de população, constata-se que o percentual de especialistas sediados nos municípios mais populosos é maior entre as

mulheres que entre os homens. Os municípios com mais de 100 mil habitantes detêm 85,9% da força de trabalho feminina contra 79,2% da força de trabalho masculina na especialidade (gráfico 98).

Gráfico 98 - Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de população dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

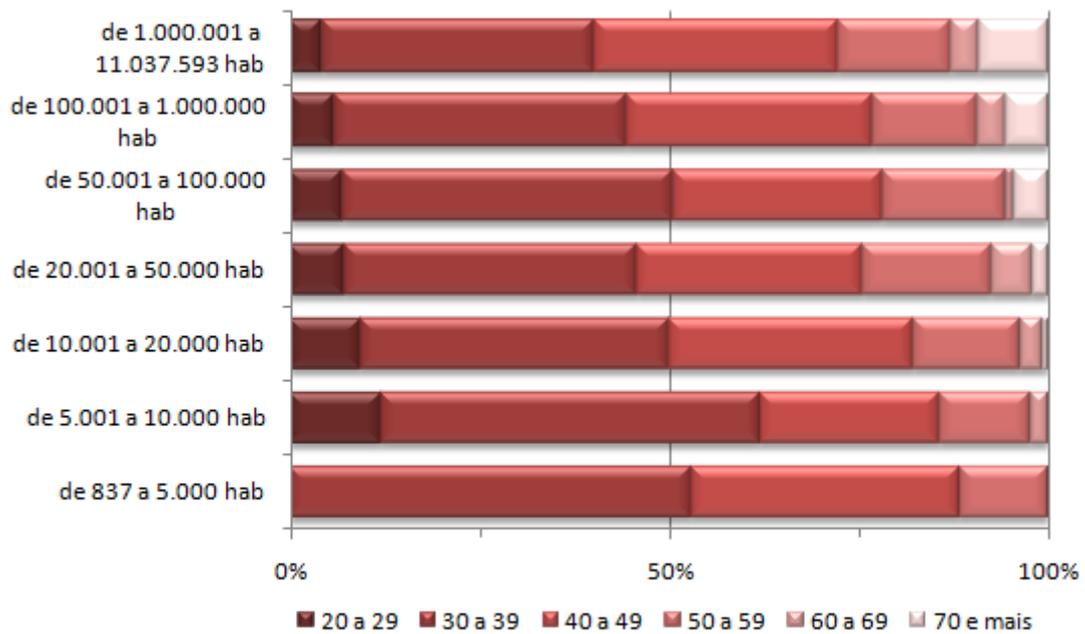


Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Nos municípios com menos de 10 mil habitantes, predominam especialistas com até 39 anos de idade. Estes chegam a compor 61,9% da força de trabalho na especialidade nos municípios com população entre 5.001 e 10 mil habitantes. Por sua vez, nos municípios mais populosos encontram-se os maiores percentuais de especialistas acima dos 50 anos de idade, os quais têm sua expressão proporcional máxima (30,2%) nos municípios com mais de um milhão de habitantes. Os municípios com mais de 100 mil habitantes concentram 74,7% dos implantodontistas com até 39 anos e 81,4% daqueles com idade acima de 50 anos (gráfico 99).

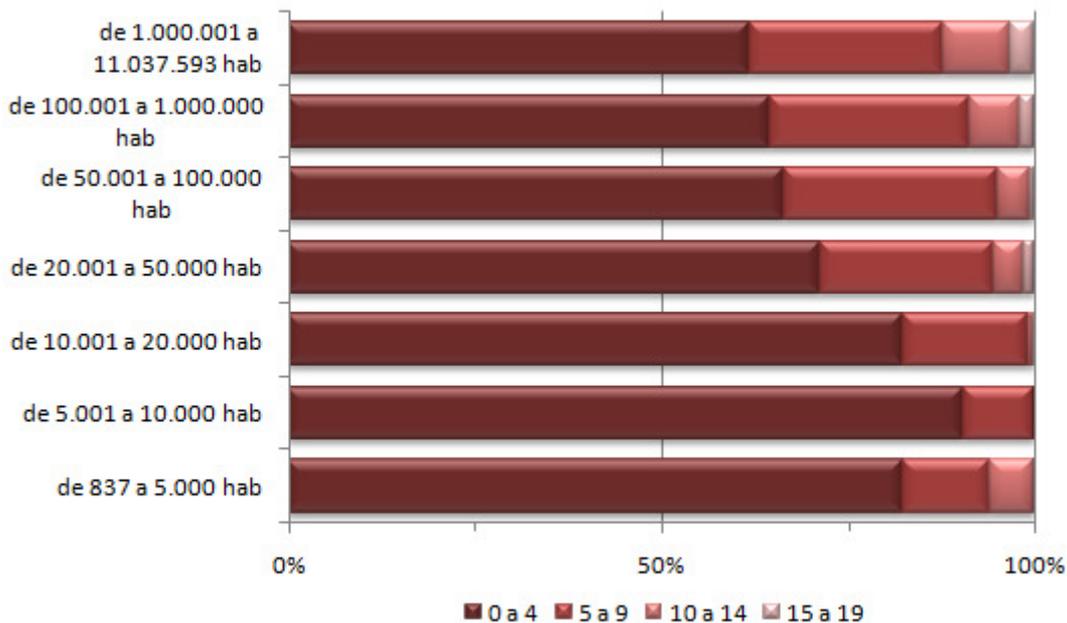
No tocante ao tempo de exercício da especialidade, embora os implantodontistas com menos de cinco anos de exercício predominem em todos os estratos de população considerados, o percentual de sua participação na composição da força de trabalho decresce à medida que se eleva a população do município sede. Enquanto nos municípios com população entre cinco e 10 mil habitantes estes especialistas compõem 90,5% dos implantodontistas ali sediados, nos municípios com mais de um milhão de habitantes, sua participação proporcional se reduz para 61,9%. Os municípios com mais de 100 mil habitantes concentram 78,6% dos implantodontistas com menos de cinco anos de exercício e 91,4% daqueles com mais de uma década de exercício na especialidade (gráfico 100).

Gráfico 99 - Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de idade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Gráfico 100 - Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

b) Produto Interno Bruto Per-Capita (PIB-PC)

Entre os especialistas em Implantodontia, o PIB-PC do município sede apresenta associação estatisticamente significativa às variáveis sexo ($p=0,01$), idade ($p=0,01$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,002$).

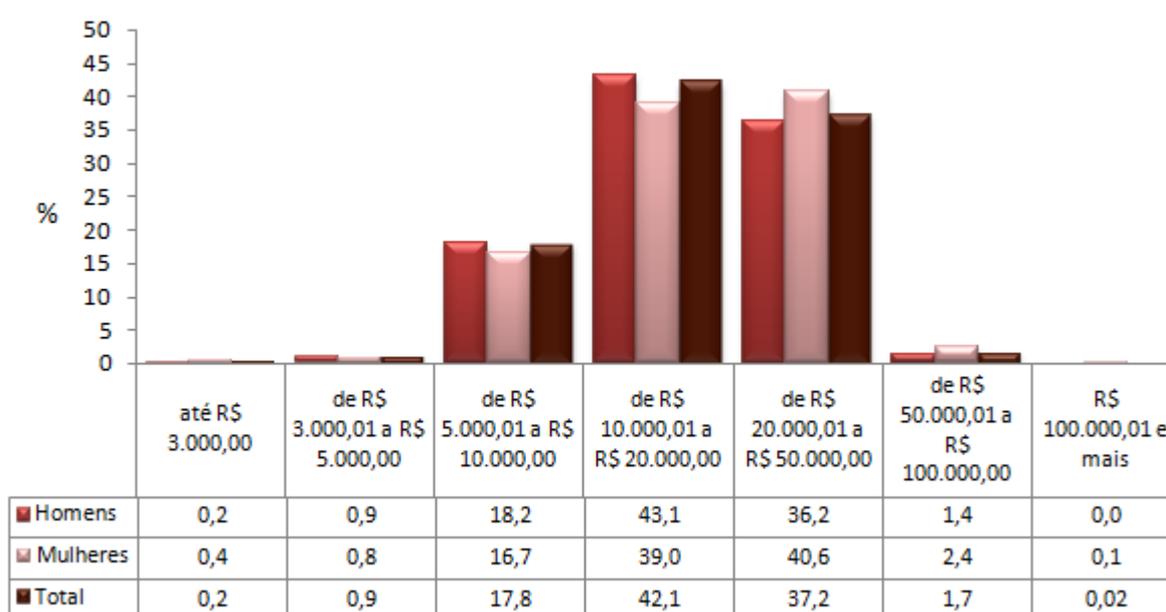
Nos municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais têm sede 81% destes profissionais, sendo a concentração maior entre as mulheres (82,1%) que entre os homens (80,7%). Em termos proporcionais, enquanto nos municípios com PIB-PC inferior a cinco mil reais há 0,3 mulher para cada homem registrado na especialidade, nas cidades em que este indicador supera 50 mil reais, esta razão é 1,6 vezes maior (gráfico 101).

A composição etária da força de trabalho na especialidade também apresenta diferenças segundo os estratos de PIB-PC considerados. Os municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais concentram 79,5% dos implantodontistas com até 39 anos de idade e 82,5% daqueles com 50 anos ou mais.

A participação proporcional dos especialistas mais jovens – com até 39 anos de idade – na composição da força de trabalho em Implantodontia é maior nos municípios com PIB-PC entre três e cinco mil reais (59,5%). Nos municípios onde este indicador supera os 100 mil reais, há apenas um profissional com registro na especialidade, este com idade entre 30 e 39 anos. A menor participação proporcional deste grupo etário (36,8%) é observada nos municípios com PIB-PC entre 50 mil e 100 mil reais; exatamente onde se constata a maior participação dos implantodontistas com mais de 50 anos de idade (35,3%), como ilustra o gráfico 102.

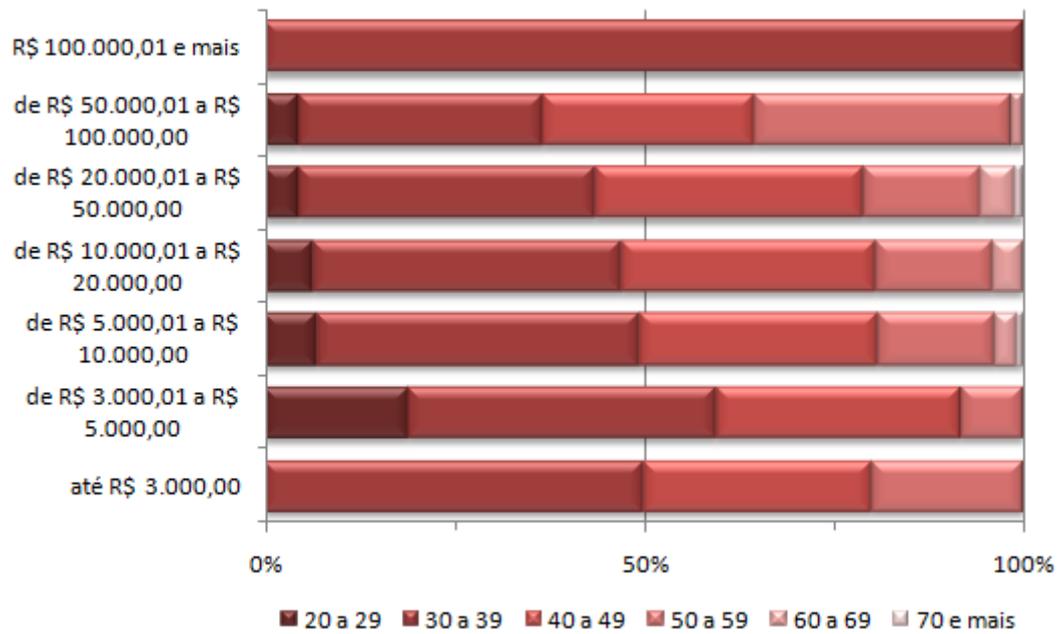
Os implantodontistas com menos de cinco anos de exercício da especialidade predominam em todos os estratos de PIB-PC considerados. Ressalvado o único especialista sediado nos municípios com PIB-PC maior que 100 mil reais, a participação proporcional dos especialistas com menor tempo registro é maior nos municípios com PIB-PC até três mil reais, onde constituem 80% do total de implantodontistas ali sediados (gráfico 103).

Gráfico 101 - Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



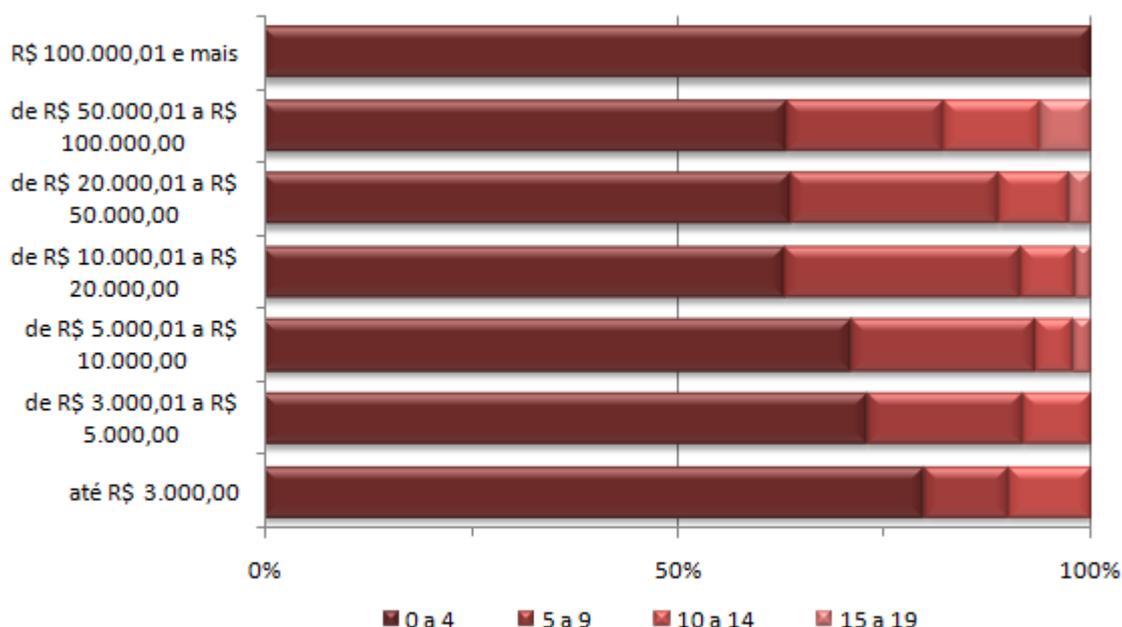
Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

Gráfico 102 - Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de idade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

Gráfico 103 - Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

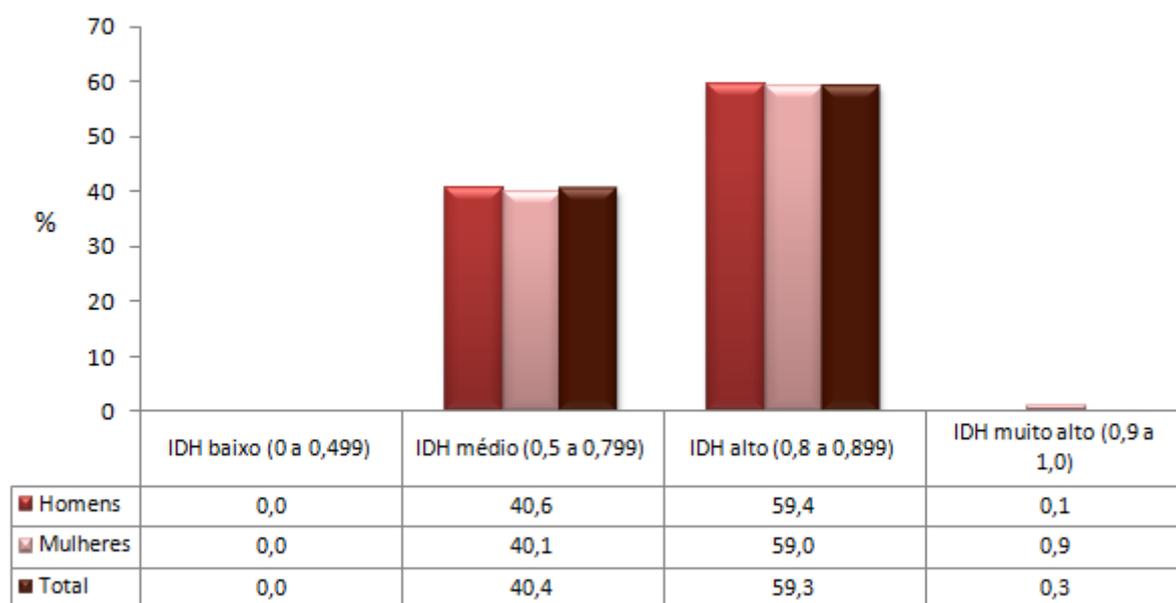
c) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

Entre os implantodontistas, observa-se associação estatisticamente significativa entre o IDH dos municípios sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,002$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,02$).

Não há implantodontistas sediados em municípios com IDHM baixo. De fato, a maior parte destes especialistas (59,6%) se encontra em municípios com IDHM alto e muito alto. Mulheres e homens apresentam padrões semelhantes de concentração, como ilustra o gráfico 104.

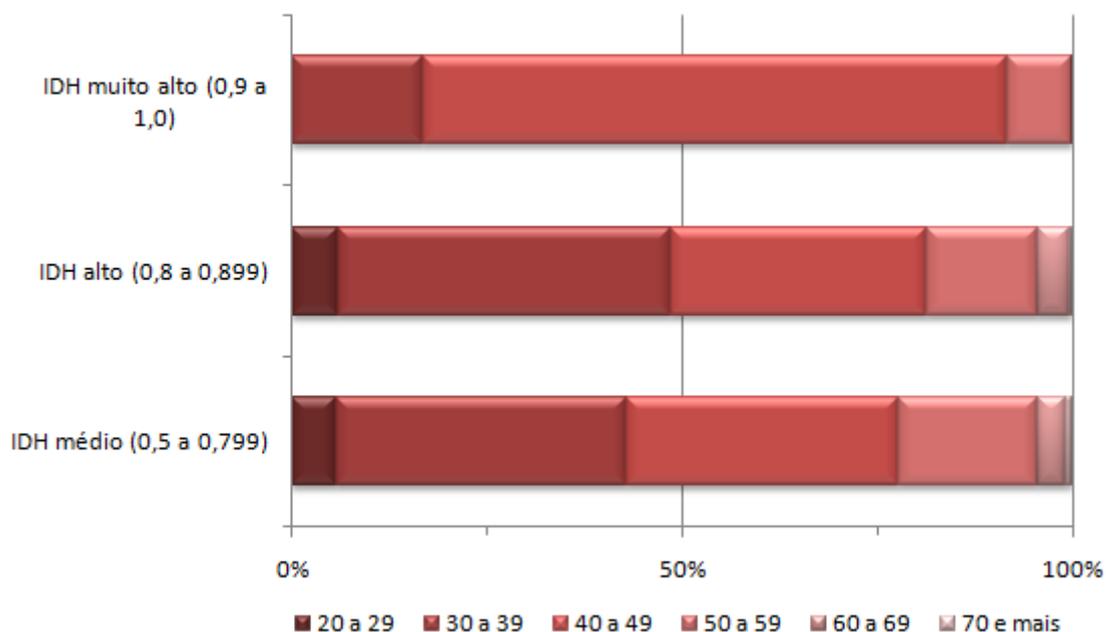
No que tange à relação entre IDHM e idade, constata-se que nos municípios em que este indicador se classifica como alto ou muito alto concentram-se 55,3% dos implantodontistas com mais de 50 anos e 62,5% daqueles com até 39 anos de idade. Em termos da participação proporcional na composição da força de trabalho, estes últimos correspondem a 54,2% dos especialistas 48,6% dos implantodontistas sediados nos municípios com IDHM alto. A maior participação proporcional dos especialistas em Implantodontia com mais de 50 anos de idade (22,2%) se encontra nos municípios com IDHM médio (gráfico 105).

Gráfico 104 - Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

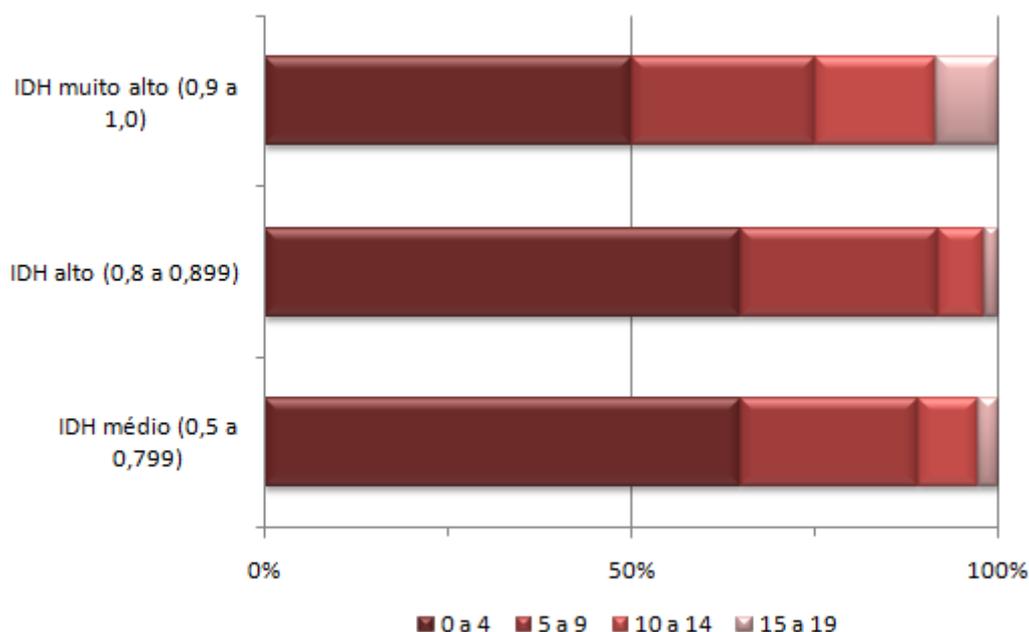
Gráfico 105 - Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de idade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

Proporcionalmente, os implantodontistas com menos de cinco anos de anos de exercício da especialidade constituem maioria em todos os estratos de IDHM. Sua participação proporcional máxima na composição da força de trabalho (65%) é observada nos municípios com IDHM alto. Por sua vez, os implantodontistas com mais de 10 anos de exercício da especialidade, têm maior expressão percentual nos municípios com IDHM muito alto, onde representam 25% do total de especialistas em Implantodontia ali sediados (gráfico 106).

Gráfico 106 - Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

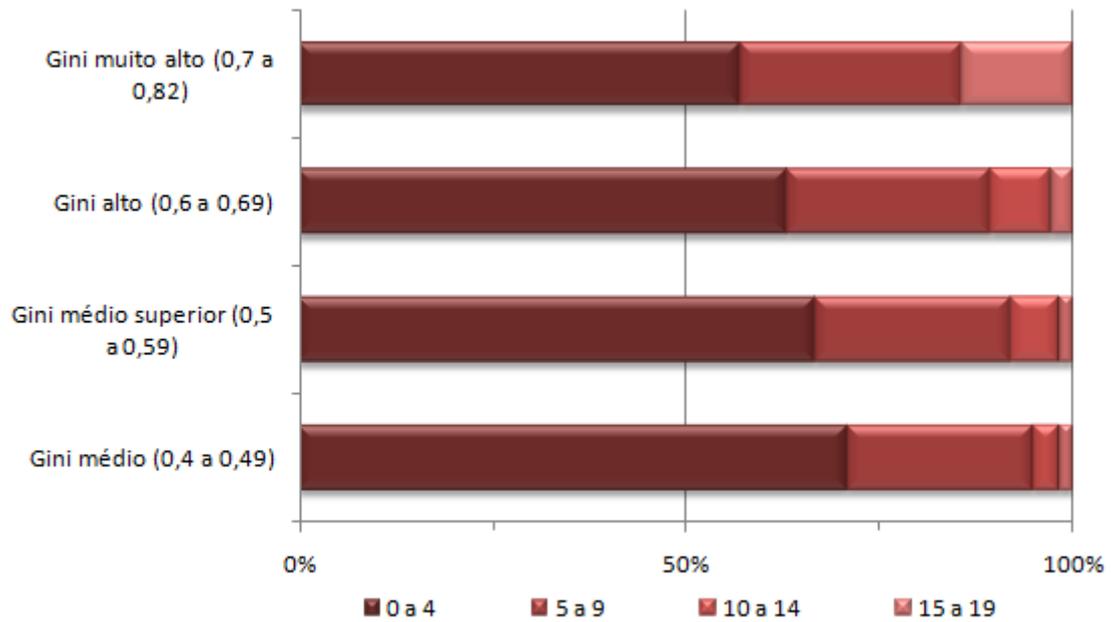
c) Coeficiente de Gini

Entre os especialistas em Implantodontia, o coeficiente de Gini dos municípios sede apresenta associação estatisticamente significativa com a variável o tempo de exercício da especialidade ($p=0,021$), mas não com as variáveis sexo ($p=0,093$) e idade ($p=0,595$).

Nos municípios com coeficiente de Gini acima de 0,5 sediam-se 97,1% dos implantodontistas registrados no país. Não há implantodontistas sediados em municípios com coeficiente de Gini baixo; sendo que pouco mais da metade destes especialistas (54,6%) se encontram nos municípios em que este indicador é considerado alto ou muito alto.

Nos municípios com coeficiente de Gini alto e muito alto concentram-se 53,2% dos implantodontistas com menos de cinco anos de exercício da especialidade e 62,3% daqueles que possuem mais de uma década de exercício. Os especialistas com até quatro anos de registro têm sua maior participação proporcional (70,9%) no estrato de Gini médio e esta se reduz à medida que se elevam os estratos considerados para este indicador. Por sua vez, aqueles com mais de 10 anos de exercício na especialidade chegam, no máximo, a compor 14,3% da força de trabalho disponível nos municípios do estrato mais alto do coeficiente de Gini (gráfico 107).

Gráfico 107 - Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

6.5. Síntese das Tendências Demográficas Observadas na Especialidade

Há, no país, 4.273 especialistas em Implantodontia com registro ativo, o que corresponde a 1,8% do total de cirurgiões-dentistas inscritos. Estes constituem uma população majoritariamente masculina (76,7%), com idade média de 41,8 ($\pm 9,4$) anos e tempo médio de exercício da especialidade de 4,2 ($\pm 3,8$) anos. As médias de idade e de tempo de exercício da especialidade são maiores entre os homens que entre as mulheres.

No período entre 2005 e 2009 a população de especialistas em Implantodontia cresceu, em média, 21,6% ao ano, sendo, esta, a menor taxa observada em toda a série histórica analisada. As mulheres apresentaram taxas médias geométricas percentuais de crescimento anual maiores que os homens em todos os períodos avaliados.

A maior parte dos implantodontistas (72,8%) se encontra nas regiões sudeste e sul. A maior proporção habitantes por especialista está na região nordeste (179.234,8 hab./esp.) e a menor na região centro-oeste (20.524,9 hab./esp.).

Em 87,1% dos municípios brasileiros não há implantodontistas sediados, e metade (50,4%) do contingente nacional de especialistas se encontra sediado em 21 municípios (0,38% dos municípios do país). As dez maiores populações de especialistas em Implantodontia estão em São Paulo/SP (513), Rio de Janeiro/RJ (266), Brasília/DF (243), Goiânia/GO (156), Belo Horizonte/MG (143), Curitiba/PR (136), Porto Alegre/RS (72), Florianópolis/SC (64), Cuiabá/MT (54) e Salvador/BA (54).

São estatisticamente significativas as associações testadas entre:

- as variáveis sexo, idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$)
- a população do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,012$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- o PIB-PC do município sede e variáveis sexo ($p=0,01$), idade ($p=0,01$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,002$);
- o IDHM do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,002$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,02$); e
- o coeficiente de Gini do município sede e a variável tempo de exercício da especialidade ($p=0,021$).

A força de trabalho em Implantodontia está concentrada nos municípios com população acima de 100 mil habitantes (80,8%), com PIB-PC maior que 10 mil reais (81%), com IDHM alto ou muito alto (59,6%) e coeficiente de Gini maior que 0,5 (97,1%).

7. ODONTOGERIATRIA

Arouca R; Pereira HC; Alves LC; Soria J.

7.1. Definição da Especialidade e Áreas de Competência do Especialista¹⁴

Odontogeriatrics é a especialidade odontológica que “se concentra no estudo dos fenômenos decorrentes do envelhecimento que também têm repercussão na boca e suas estruturas associadas, bem como a promoção da saúde, o diagnóstico, a prevenção e o tratamento de enfermidades bucais e do sistema estomatognático do idoso”.

As áreas de competência do especialista em Odontogeriatrics compreendem:

- o estudo do impacto de fatores sociais e demográficos no estado de saúde bucal dos idosos;
- o estudo do envelhecimento do sistema estomatognático e suas consequências;
- o estudo, diagnóstico e tratamento das patologias bucais do paciente idoso, inclusive as derivadas de terapias medicamentosas e de irradiação, bem como do câncer bucal; e,
- o planejamento multidisciplinar integral de sistemas e métodos para atenção odontológica ao paciente geriátrico.

7.2. Características Gerais da Força de Trabalho na Especialidade

7.2.1. Idade e Sexo

Há, no país, 231 especialistas em Odontogeriatrics com registro ativo. A média de idade destes profissionais é de 43,9 ($\pm 9,9$) anos. A análise das medidas de tendência central e dispersão referentes a esta variável indica que a mediana divide esta população aos 44 anos, e que 75% destes profissionais têm até 51 anos de idade (tabela 36).

As mulheres representam 58,9% do contingente de especialistas em Odontogeriatrics registrados, e predominam em todos os estratos até 59 anos de idade (gráfico 108). Idade e sexo são variáveis que não apresentam associação estatisticamente significativa ($p=0,196$) neste grupo populacional.

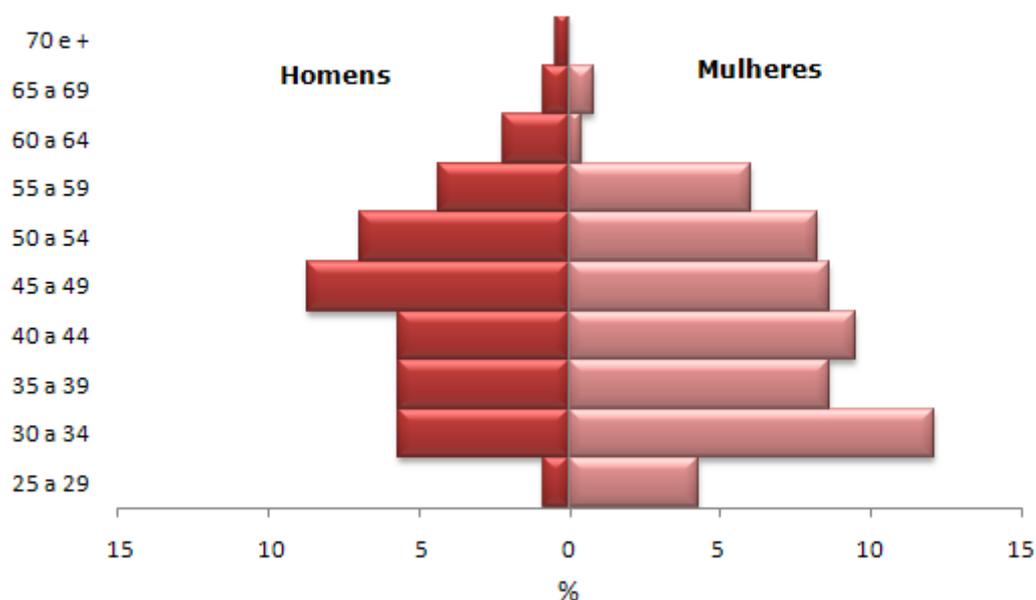
Tabela 36 - Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Odontogeriatrics, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	45,8	42,5	43,9
Desvio Padrão	9,9	9,8	9,9
Mediana	47	42	44
Quartis	1° (25%)	33	36
	3° (75%)	51	51

Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

¹⁴ Brasil. Conselho Federal de Odontologia. **Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia**. Versão atualizada em 21 set. 2010. Disponível em: www.cfo.org.br. Acesso em 10 out. 2010.

Gráfico 108 - Pirâmide etária da população de especialistas em Odontogeriatricia: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

7.2.2. Tempo de Exercício da Especialidade

Visto que a Odontogeriatricia é uma das cinco especialidades reconhecidas oficialmente a partir da última Assembléia Nacional das Especialidades Odontológicas, ocorrida em 2001, não há especialistas com mais de nove anos de registro. O tempo médio de exercício da especialidade por estes profissionais é de 4,7 ($\pm 2,4$) anos, sendo que 75% deles têm menos de sete anos de registro na especialidade (tabela 37).

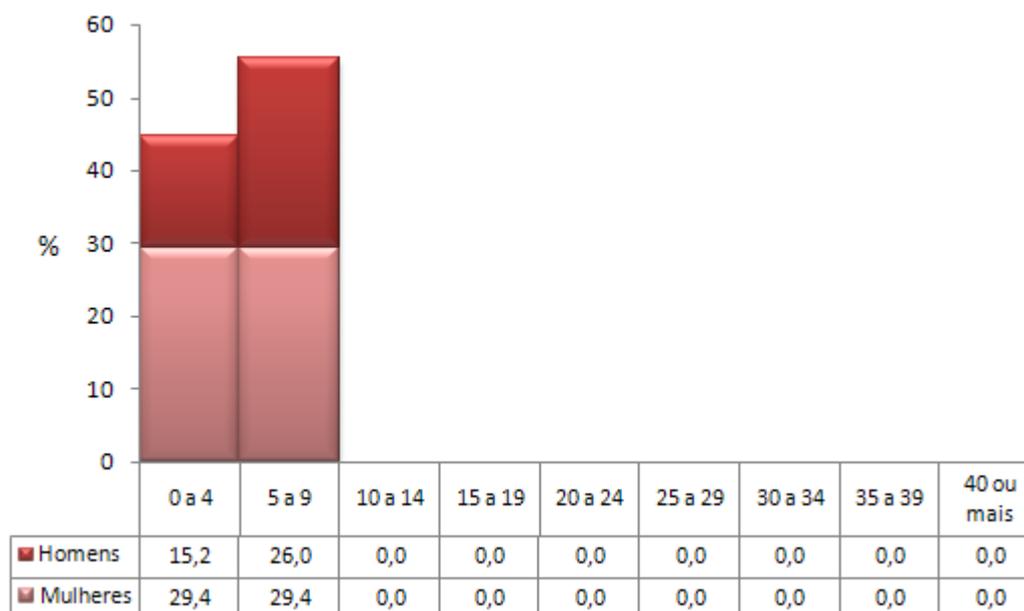
As mulheres predominam nos dois estratos em que há profissionais distribuídos (gráfico 109). Considerando as razões de sexos, verifica-se que, entre os profissionais com até quatro anos de registro, há 51,5 homens para cada grupo de cem mulheres e entre aqueles profissionais com cinco a nove anos de registro, esta proporção aumenta para 88,2 homens por cem mulheres. Sexo e tempo de exercício da especialidade são variáveis que apresentam associação estatisticamente significativa ($p=0,048$) neste grupo populacional.

Tabela 37 - Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Odontogeriatría, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	5	4,5	4,7
Desvio Padrão	2,3	2,4	2,4
Mediana	6	5	5
Quartis	1º (25%)	2	3
	3º (75%)	7	7

Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 109 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontogeriatría por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

7.3. Dinâmicas Populacionais

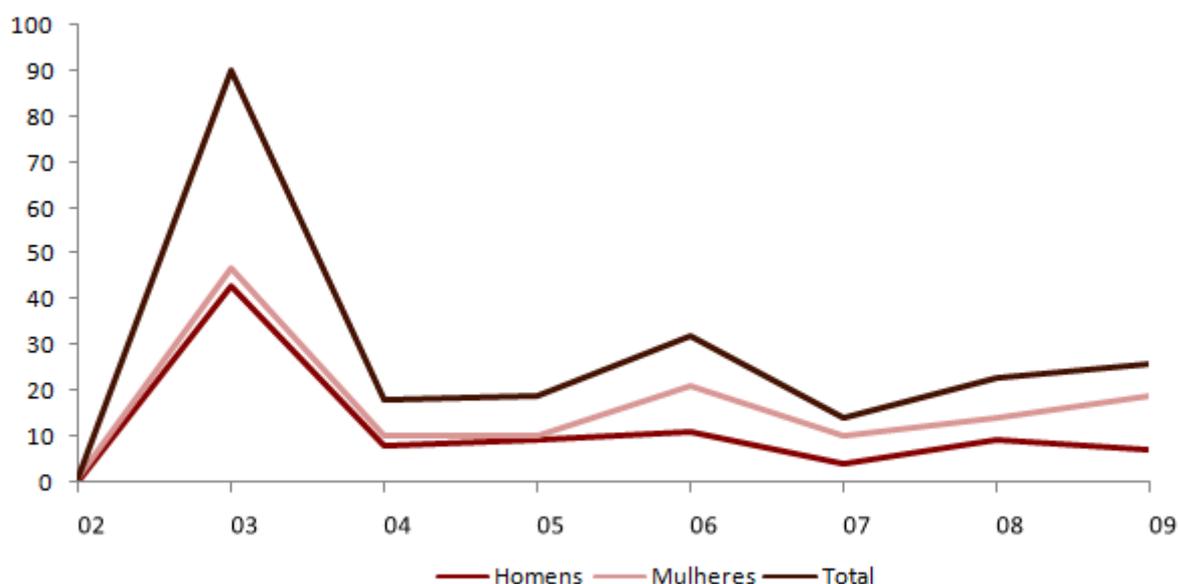
O gráfico 110 ilustra, em série histórica, a evolução do número de novos registros de especialistas em Odontogeriatría efetuados anualmente entre 2002 e 2009. Sua análise evidencia que o pico de novos registros se deu no ano de 2003, logo após o reconhecimento da especialidade, quando se registraram 39% dos especialistas atualmente ativos. De 2004 em diante, o ingresso na especialidade apresentou-se razoavelmente estável, com média de $22(\pm 6,4)$ novos registros por ano. No período considerado, o ingresso feminino foi de 11,1% (em 2005) a 171,4% (em 2009) maior que o masculino.

Até 2004, não havia registros encerrados e falecimentos notificados entre especialistas em Odontogeriatría. Daquele ano em diante, o total de egressos da especialidade soma sete profissionais; quatro mulheres e três homens. Entre as mulheres, os dois primeiros registros de evasão ocorreram em 2008. Entre os homens, o primeiro egresso data de 2004 (gráfico 111).

O gráfico 112 ilustra a expansão populacional observada desde o reconhecimento da especialidade e evidencia a progressiva ampliação da diferença entre as quantidades de especialistas do sexo feminino e masculino registrados.

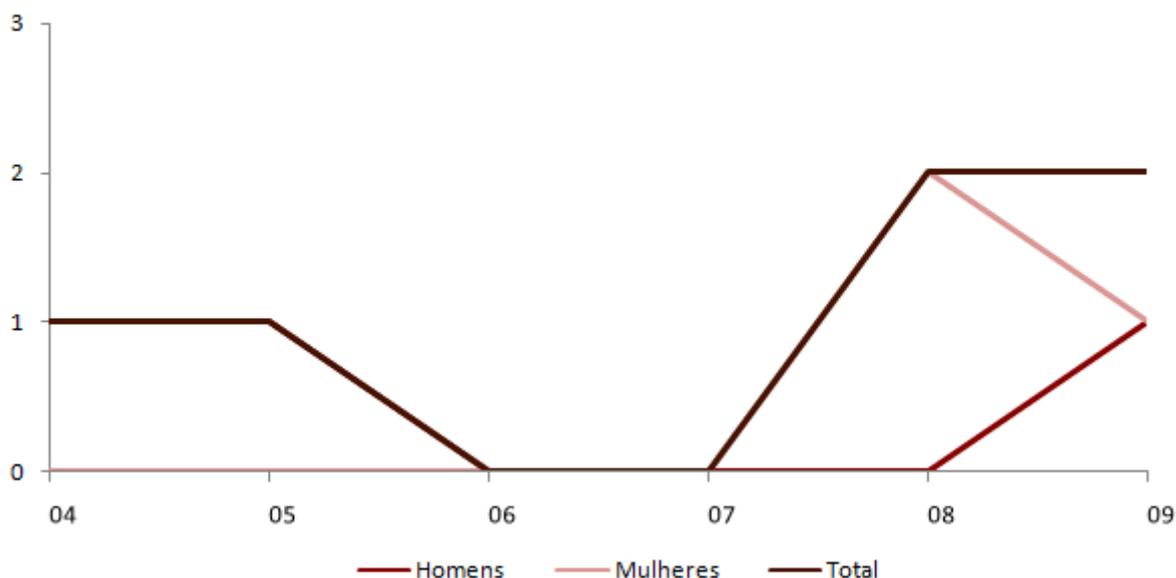
No quinquênio 2005-2009, a população de especialistas em Odontogeriatría cresceu 11,7% ao ano, em média. Analisando-se o comportamento da taxa média geométrica de crescimento percentual anual desta população em série histórica bienal, constata-se que após um período de crescimento muito elevado logo após o reconhecimento da especialidade, a taxa caiu vertiginosamente até o mínimo de 4,3% ao ano em 2006-2007, havendo ligeira elevação no biênio seguinte. O crescimento populacional relativo entre as mulheres tornou-se maior que entre os homens após o ano de 2006 (gráfico 113).

Gráfico 110 - Novos registros de especialistas em Odontogeriatría: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2009.



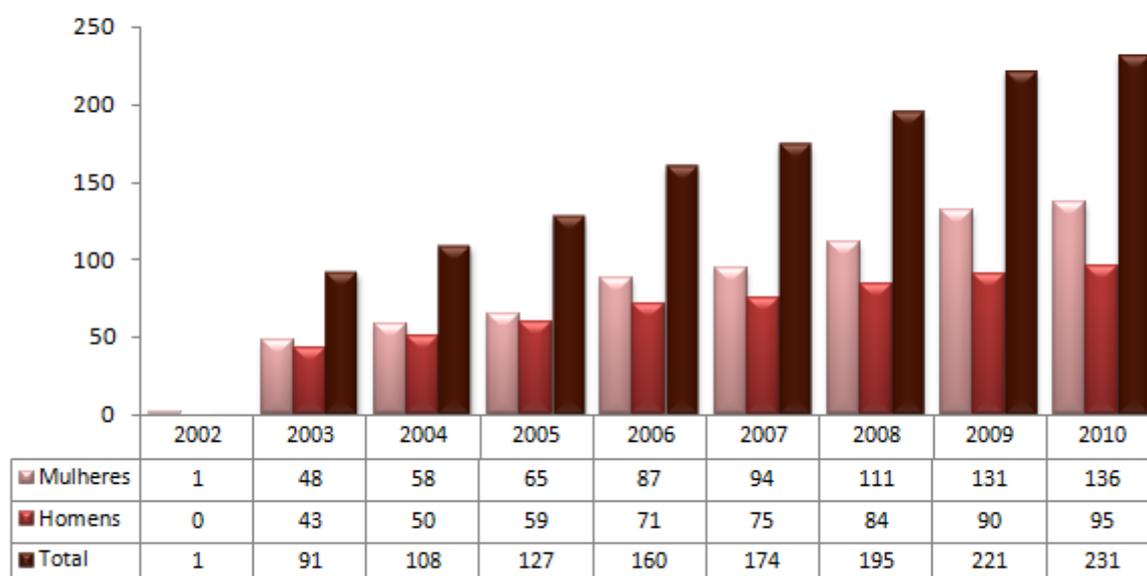
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 111 - Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Odontogeriatría: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2004-2009.



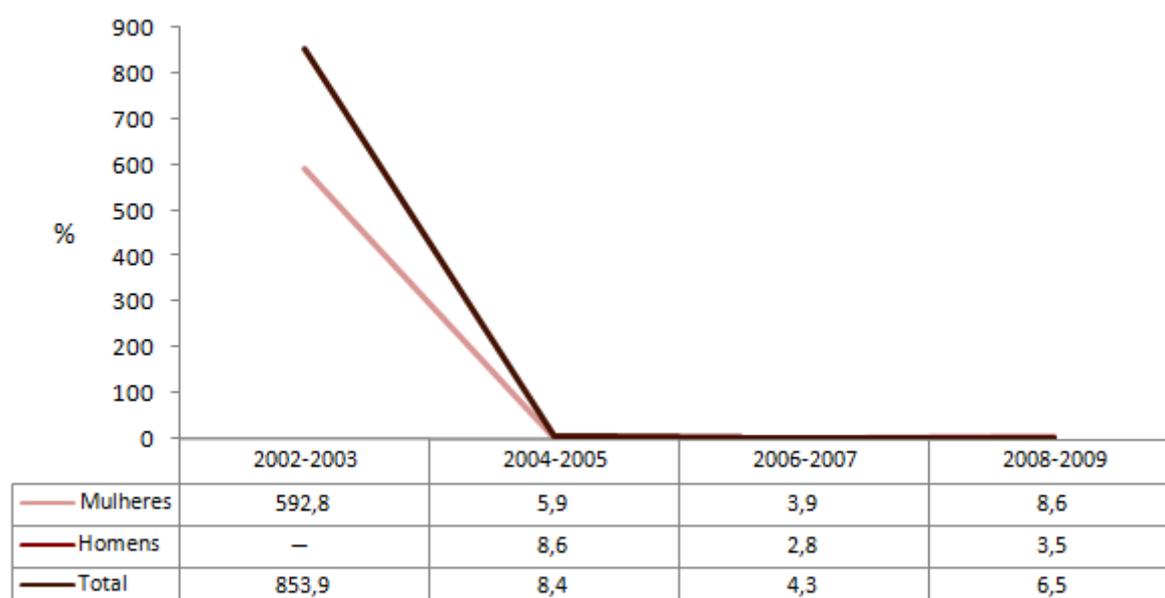
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 112 - População de especialistas em Odontogeriatricia, por sexo e população total. Brasil, série histórica, 2002 - 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 113 - Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Odontogeriatricia, por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2009, por biênios.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010). Nota: Os 43 primeiros registros de especialistas do sexo masculino em Odontogeriatricia datam de 2003, o que impede o cálculo da taxa média geométrica percentual de crescimento anual entre as homens no biênio 2002-2003.

7.4. Distribuição Geográfica

7.4.1. Especialistas por Regiões e Unidades da Federação

As regiões sudeste e sul concentram 84,8% dos especialistas em Odontogeriatría. A região norte detém o menor contingente destes profissionais (2,6%). No Acre, no Amazonas, em Rondônia, em Roraima e no Maranhão não há especialistas em Odontogeriatría sediados (tabela 38).

A maior relação habitantes por especialista encontra-se na região nordeste (3.572.746,5 hab./esp.). Excetuando-se os estados onde não há especialistas, as piores proporções se observam em Alagoas e em Pernambuco, onde há mais de quatro milhões de habitantes por especialista registrado. Na região sul está a menor proporção (390.410,1 hab./esp.), mas é o estado do Espírito Santo que detém o melhor indicador, com 317.018,1 habitantes por especialista (tabela 38).

No que concerne à taxa de especialistas por mil habitantes, as regiões sul (0,0026 esp./1000 hab.) e sudeste (0,0015 esp./1000 hab.) ocupam as primeiras posições, apresentando valores que excedem a taxa nacional (0,0012 esp./1000 hab.). O Rio Grande do Sul (0,0035 esp./1000 hab.) apresenta a melhor proporção. No Ceará e em Pernambuco (0,0002 esp./1000 hab.) observam-se as taxas mais baixas dentre os estados onde há especialistas sediados (tabela 38).

Entre os cirurgiões-dentistas inscritos no país, 0,1% têm registro ativo de especialista em Odontogeriatría. Os maiores percentuais de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas são observados nas regiões sul (0,19%) e sudeste (0,09%). A região norte (0,04%) detém a menor proporção (tabela 38).

7.4.2. Especialistas por Municípios

O cartograma 8 ilustra a distribuição dos especialistas em Odontogeriatría pelo território nacional, tomando os municípios como unidade de observação. Tal análise ratifica a concentração destes profissionais nas regiões sudeste e sul e evidencia a amplidão das lacunas de cobertura pela especialidade nas demais regiões, especialmente na região norte. Indica, também, que em três estados da região norte, um da região centro-oeste e sete da região nordeste apenas as capitais têm especialistas em Odontogeriatría sediados.

De fato, metade (50,2%) do contingente nacional de especialistas em Odontogeriatría se encontra sediada em oito municípios (0,15% dos municípios do país). A outra parte está distribuída em 80 cidades, nas quais têm sede, no máximo, quatro especialistas. Em 98,4% dos municípios brasileiros não há especialistas sediados (tabela 39). Em apenas um dos municípios onde existem especialistas sediados, há menos de 10.000 habitantes por especialista (tabela 40).

Os dez municípios com as maiores populações de especialistas em Odontogeriatría são São Paulo/SP (34), Rio de Janeiro/RJ (24), Porto Alegre/RS (16), Florianópolis/SC (10), Curitiba/PR (10), Belo Horizonte/MG (10), Vitória/ES (7), Brasília/DF (5), Goiânia/GO (4) e Belém/PA (4).

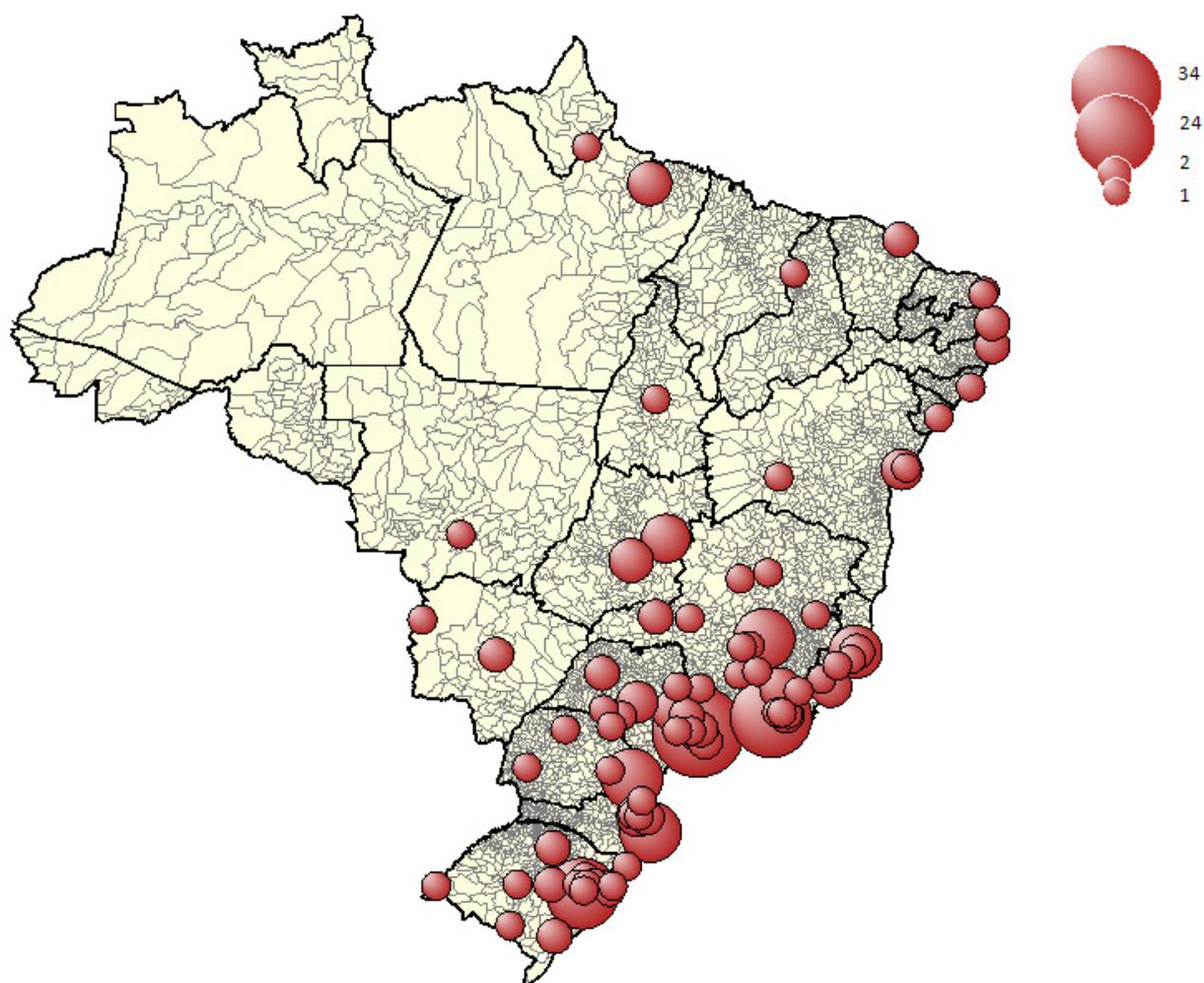
As cinco maiores proporções habitantes por especialista ocorrem em Fortaleza/CE (1.252.776 hab./esp.), Salvador/BA (999.352 hab./esp.), São Gonçalo/RJ (991.382 hab./esp.), Maceió/AL (936.314 hab./esp.) e Duque de Caxias/RJ (872.762 hab./esp.). As cinco menores são observadas em Maquiné/RS (7.652 hab./esp.), Italva/RJ (14.676 hab./esp.), Carmo/RJ (18.024 hab./esp.), Nova Petrópolis/RS (18.631 hab./esp.) e Ladário/MG (18.805 hab./esp.).

Tabela 38 - Especialistas em Odontogeriatricia: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

	N	%	Habitantes por Especialista	Taxa de Especialistas (por 1000 hab)	% Especialistas / Total de Cirurgiões-Dentistas
Região Norte	6	2,6	2.559.934,7	0,0004	0,06
Acre	0	0	—	0	0
Amapá	1	0,4	626.609,0	0,0016	0,26
Amazonas	0	0	—	0	0
Pará	4	1,7	1.857.755,0	0,0005	0,11
Rondônia	0	0	—	0	0
Roraima	0	0	—	0	0
Tocantins	1	0,4	1.292.051,0	0,0008	0,07
Região Nordeste	15	6,5	3.572.746,5	0,0003	0,04
Alagoas	1	0,4	3.156.108,0	0,0003	0,05
Bahia	5	2,2	2.927.472,8	0,0003	0,06
Ceará	2	0,9	4.273.904,5	0,0002	0,04
Maranhão	0	0	—	0	0
Paraíba	2	0,9	1.884.988,5	0,0005	0,06
Pernambuco	2	0,9	4.405.128,0	0,0002	0,03
Piauí	1	0,4	3.145.325,0	0,0003	0,05
Rio Grande do Norte	2	0,9	1.568.770,5	0,0006	0,08
Sergipe	1	0,4	2.019.679,0	0,0005	0,07
Região Sudeste	125	54,1	647.322,7	0,0015	0,09
Espírito Santo	11	4,8	317.018,1	0,0032	0,25
Minas Gerais	24	10,4	834.736,0	0,0012	0,09
Rio de Janeiro	34	14,7	470.895,0	0,0021	0,12
São Paulo	56	24,2	739.000,7	0,0014	0,07
Região Sul	71	30,7	390.410,1	0,0026	0,19
Paraná	14	6,1	763.303,4	0,0013	0,09
Rio Grande do Sul	38	16,5	287.213,9	0,0035	0,27
Santa Catarina	19	8,2	322.039,1	0,0031	0,21
Região Centro-Oeste	13	5,6	1.068.875,0	0,0009	0,07
Distrito Federal	5	2,2	521.377,0	0,0019	0,09
Goiás	4	1,7	1.481.575,0	0,0007	0,05
Mato Grosso	1	0,4	3.001.692,0	0,0003	0,03
Mato Grosso do Sul	3	1,3	786.832,7	0,0013	0,10
BRASIL	231	100,0	828.920,5	0,0012	0,10

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Cartograma 8 - Especialistas em Odontogeriatricia: distribuição por municípios. Brasil, 2010



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) / Base Cartográfica: BrasilMunicipios00.ai, disponível em www.philcartofree.fr (acesso em 16 dez. 2010)

Tabela 39 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Odontogeriatría. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	5.477	98,4
De 1 a 10 especialistas	82	1,5
De 11 a 50 especialistas	6	0,1
De 51 a 100 especialistas	0	0
De 101 a 500 especialistas	0	0
Mais de 500 especialistas	0	0

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Tabela 40 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Odontogeriatría. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	5.477	98,4
Mais de 100.001 hab/especialista	53	1,0
De 50.001 a 100.000 hab/especialista	21	0,4
De 25.001 a 50.000 hab/especialista	8	0,14
De 10.001 a 25.000 hab/especialista	5	0,1
De 5.001 a 10.000 hab/especialista	1	0,02
De 2.001 a 5.000 hab/especialista	0	0
Até 2.000 hab/especialista	0	0

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

7.4.3. Indicadores sócio-econômicos dos municípios sede e distribuição dos especialistas por sexo, idade e tempo de exercício da especialidade

a) População

Do total de especialistas, 88,3% encontram-se sediados em municípios com mais de 100 mil habitantes. Não há associação entre a população do município sede e as variáveis sexo ($p=0,379$), idade ($p=0,258$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,24$).

b) Produto Interno Bruto Per-Capita (PIB-PC)

Os municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais sediam 82,2% dos especialistas em Odontogeriatrics com registro ativo. Neste grupo populacional, não há associação entre o PIB-PC do município sede e as variáveis sexo ($p=0,382$), idade ($p=0,703$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,789$).

c) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

Não há especialistas em Odontogeriatrics sediados em municípios com IDHM baixo ou naqueles com IDHM muito alto. Os municípios com IDHM alto sediam 70% destes profissionais. Neste grupo populacional, não se observa associação entre o IDHM e as variáveis sexo ($p=0,661$), idade ($p=0,824$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,37$).

d) Coeficiente de Gini

Nos municípios com coeficiente de Gini acima de 0,5 sediam-se 97,4% dos especialistas registrados no país. De fato, 60% destes profissionais se encontram nos municípios em que este indicador é considerado alto. Neste grupo populacional, não se observa associação entre o coeficiente de Gini e as variáveis sexo ($p=0,071$), idade ($p=0,172$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,213$).

7.5. Síntese das Tendências Demográficas Observadas na Especialidade

Há, no país, 231 especialistas em Odontogeriatrics com registro ativo, o que corresponde a 0,1% do total de cirurgiões-dentistas inscritos. Estes constituem uma população majoritariamente feminina (58,9%), com idade média de 43,9 ($\pm 9,9$) anos e tempo médio de exercício da especialidade de 4,7 ($\pm 2,4$) anos, ressaltado o fato de que esta é uma das cinco especialidades reconhecidas oficialmente a partir da última Assembléia Nacional das Especialidades Odontológicas, ocorrida em 2001. As médias de idade e de tempo de exercício da especialidade são maiores entre os homens que entre as mulheres.

No período entre 2005 e 2009 a população de especialistas em Odontogeriatrics cresceu, em média, 11,7% ao ano. O crescimento populacional relativo entre as mulheres tornou-se maior que entre os homens após o ano de 2006.

A maior parte dos especialistas em Odontogeriatrics (84,8%) se encontra sediada nas regiões sudeste e sul. A maior relação habitantes por especialista encontra-se na região nordeste (3.572.746,5 hab/esp.) e a menor na região sul (390.410,1 hab./esp.).

Em 98,4% dos municípios brasileiros não há especialistas em Odontogeriatrics sediados; e metade (50,2%) do contingente nacional destes especialistas tem sede em apenas oito municípios. Os dez municípios com as maiores populações de especialistas em Odontogeriatrics são São Paulo/SP (34), Rio de Janeiro/RJ (24), Porto Alegre/RS (16), Florianópolis/SC (10), Curitiba/PR (10), Belo Horizonte/MG (10), Vitória/ES (7), Brasília/DF (5), Goiânia/GO (4) e Belém/PA (4).

Neste grupo populacional, é estatisticamente significativa a associação testada entre as variáveis sexo e tempo de exercício da especialidade ($p=0,048$).

A força de trabalho especializada em Odontogeriatrics está concentrada nos municípios com população acima de 100 mil habitantes (88,3%), com PIB-PC maior que 10 mil reais (82,2%), com IDHM alto (70%) e coeficiente de Gini maior que 0,5 (97,4%).

8. ODONTOLOGIA DO TRABALHO

Arouca R; Pereira HC; Alves LC; Cardoso CG.

8.1. Definição da Especialidade e Áreas de Competência do Especialista¹⁵

Odontologia do Trabalho é a especialidade odontológica que tem como objetivo “a busca permanente da compatibilidade entre a atividade laboral e a preservação da saúde bucal do trabalhador”.

As áreas de competência do especialista em Odontologia do Trabalho compreendem:

- a identificação, avaliação e vigilância dos fatores ambientais que possam constituir risco à saúde bucal no local de trabalho, em qualquer das fases do processo de produção;
- o assessoramento técnico e atenção em matéria de saúde, de segurança, de ergonomia e de higiene no trabalho, assim como em matéria de equipamentos de proteção individual, entendendo-se inserido na equipe interdisciplinar de saúde do trabalho operante;
- o planejamento e implantação de campanhas e programas de duração permanente para educação dos trabalhadores quanto a acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e educação em saúde;
- organizar estatística de morbidade e mortalidade com causa bucal e investigar suas possíveis relações com as atividades laborais; e,
- a realização de exames odontológicos para fins trabalhistas.

8.2. Características Gerais da Força de Trabalho na Especialidade

8.2.1. Idade e Sexo

Há, no país, 532 especialistas em Odontologia do Trabalho com registro ativo. A média de idade destes profissionais é de 43,2 ($\pm 9,8$) anos. A análise das medidas de tendência central e dispersão referentes a esta variável indica que a mediana divide esta população aos 43 anos, e que 75% destes profissionais têm até 50 anos de idade (tabela 41).

As mulheres representam 59,8% do contingente de especialistas em Odontologia do Trabalho registrados, e predominam em todos os grupos etários até 54 anos de idade (gráfico 114). Idade e sexo são variáveis que apresentam associação estatisticamente significativa ($p=0,000$) neste grupo populacional. A média, a mediana e os quartis da idade são menores entre as mulheres que entre os homens (tabela 41). O estudo da razão de sexos segundo estratos de idade ratifica o predomínio feminino na maior parte dos estratos etários deste grupo populacional (gráfico 115).

¹⁵ Brasil. Conselho Federal de Odontologia. **Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia**. Versão atualizada em 21 set. 2010. Disponível em: www.cfo.org.br. Acesso em 10 out. 2010.

Tabela 41 - Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Odontologia do Trabalho, por sexo e população total. Brasil, 2010.

		Homens	Mulheres	Total
Média		45,6	41,6	43,2
Desvio Padrão		11,2	8,4	9,8
Mediana		45	42	43
Quartis	1º (25%)	36	34	35
	3º (75%)	53	48	50

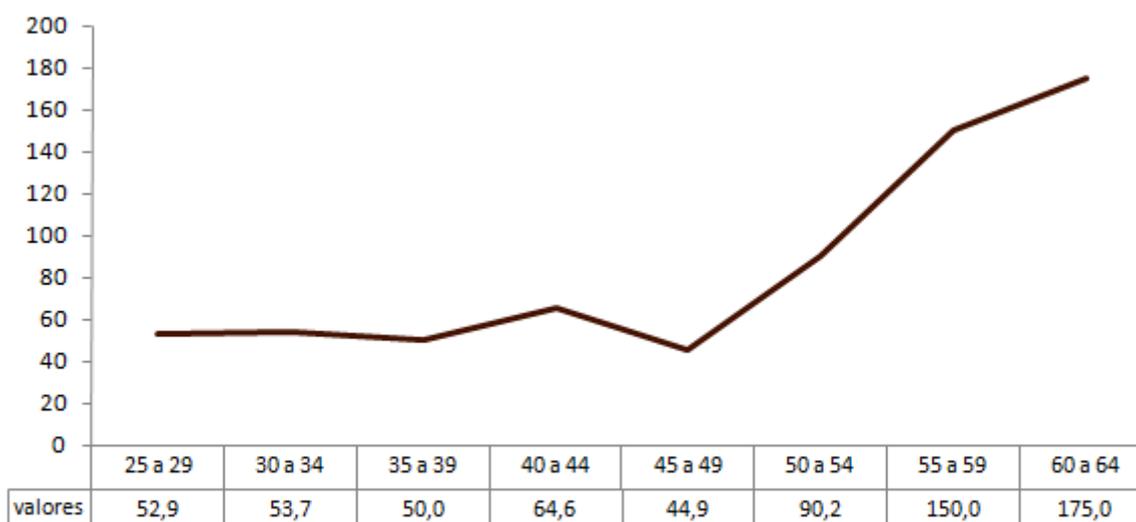
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 114 - Pirâmide etária da população de especialistas em Odontologia do Trabalho: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 115 - Razão de sexos segundo estrato de idade (em anos) entre especialistas em Odontologia do Trabalho. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)./ Nota: a ausência de especialistas do sexo feminino nos dois últimos estratos da classificação etária adotada impede o cálculo da razão de sexos entre os profissionais com mais de 65 anos de idade.

8.2.2. Tempo de Exercício da Especialidade

Visto que a Odontologia do Trabalho é uma das cinco especialidades reconhecidas oficialmente a partir da última Assembléia Nacional das Especialidades Odontológicas, ocorrida em 2001, não há especialistas com mais de nove anos de registro. O tempo médio de exercício da especialidade por estes profissionais é de 2,9 ($\pm 2,2$) anos, sendo que 75% deles têm menos de quatro anos de registro na especialidade (tabela 42).

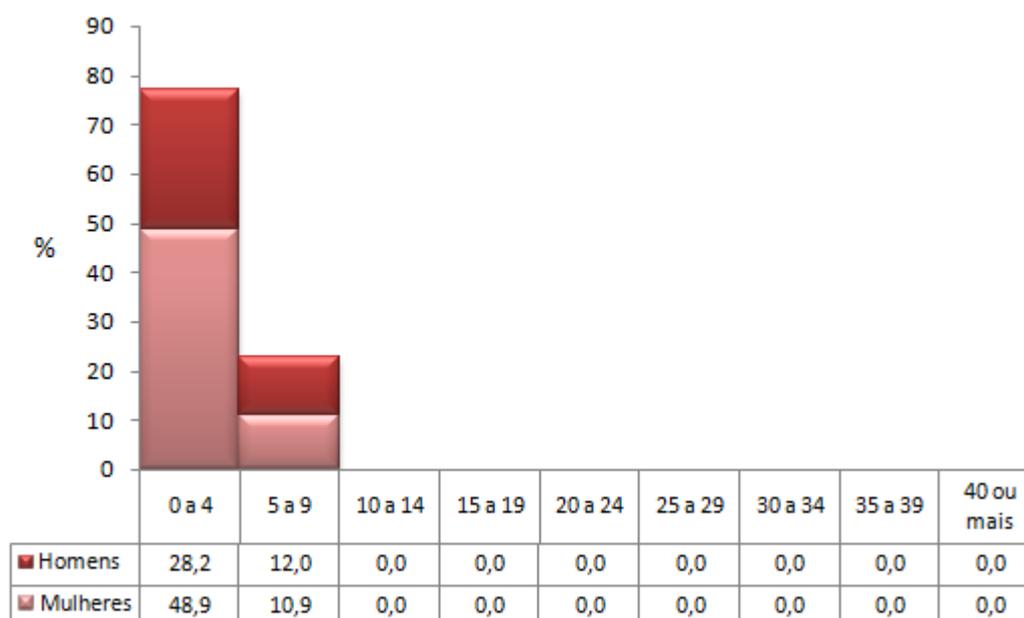
As mulheres predominam no estrato até quatro anos de exercício (gráfico 116). Considerando as razões de sexos, verifica-se que, entre os profissionais com até quatro anos de registro, há 57,7 homens para cada grupo de cem mulheres e entre aqueles profissionais com cinco a nove anos de registro, esta proporção aumenta para 110,3 homens por cem mulheres. Sexo e tempo de exercício da especialidade são variáveis que apresentam associação estatisticamente significativa ($p=0,002$) neste grupo populacional.

Tabela 42 - Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Odontologia do Trabalho, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	3,4	2,9	2,9
Desvio Padrão	2,4	2,1	2,2
Mediana	3	2	2
Quartis	1° (25%)	1	1
	3° (75%)	6	4

Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 116 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

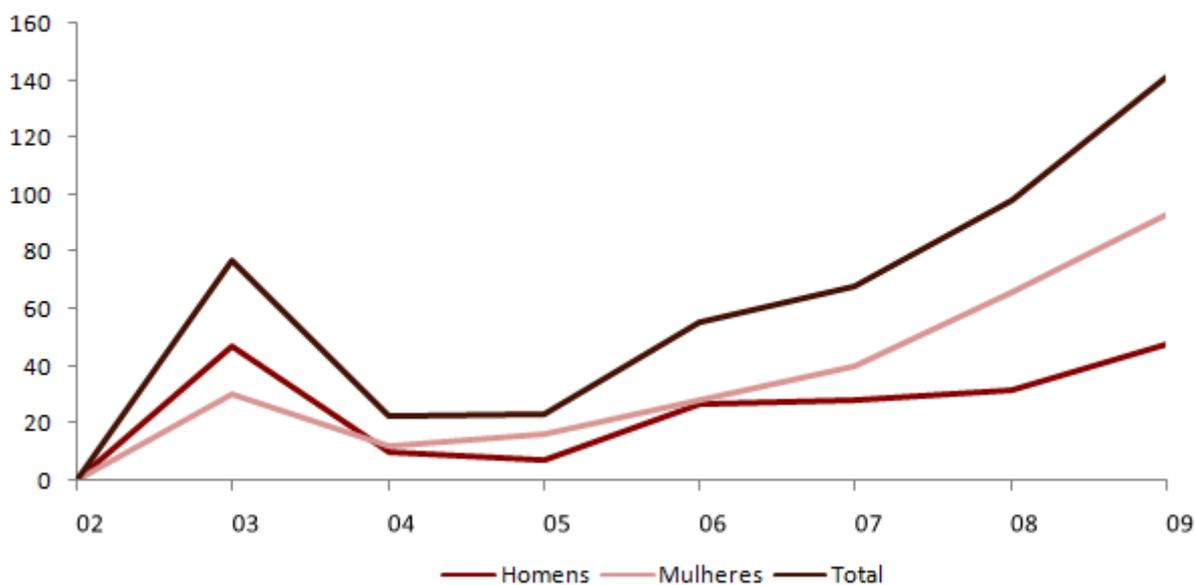
8.3. Dinâmicas Populacionais

O gráfico 117 ilustra, em série histórica, a evolução do número de novos registros de especialistas em Odontologia do Trabalho efetuados anualmente entre 2002 e 2009. Sua análise evidencia que a maior frequência de registros se deu após 2006, período em que se registraram 68% dos especialistas atualmente

ativos. A partir de 2004, o ingresso feminino na especialidade tornou-se maior que o masculino. O maior excedente feminino nos novos registros – 45 indivíduos – foi observado no ano de 2009.

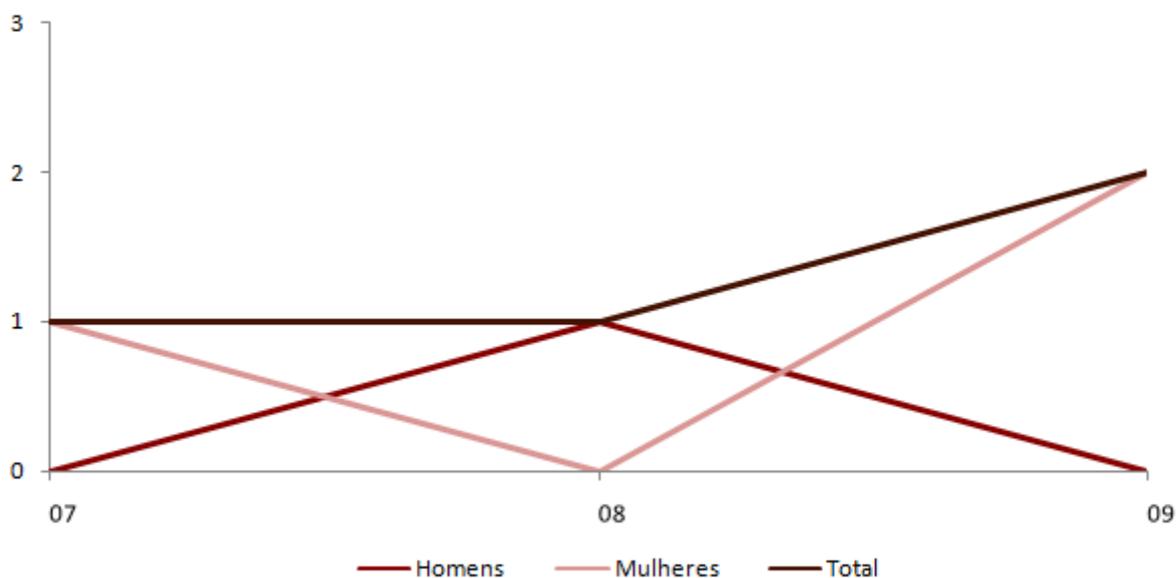
Até a data de referência deste levantamento, os egressos da especialidade Odontologia do Trabalho eram apenas quatro: três mulheres (uma em 2007 e duas em 2009) e um homem, egresso em 2008 (gráfico 118).

Gráfico 117 - Novos registros de especialistas em Odontologia do Trabalho: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2009.



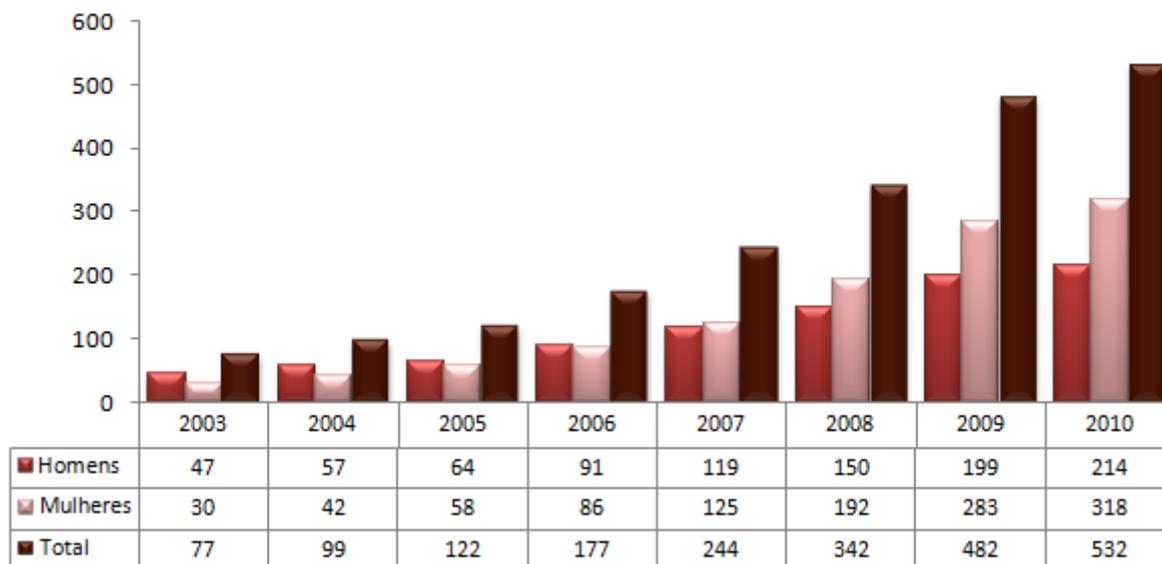
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 118 - Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Odontologia do Trabalho: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2007-2009.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 119 - População de especialistas em Odontologia do Trabalho, por sexo e população total. Brasil, série histórica, 2003-2010.

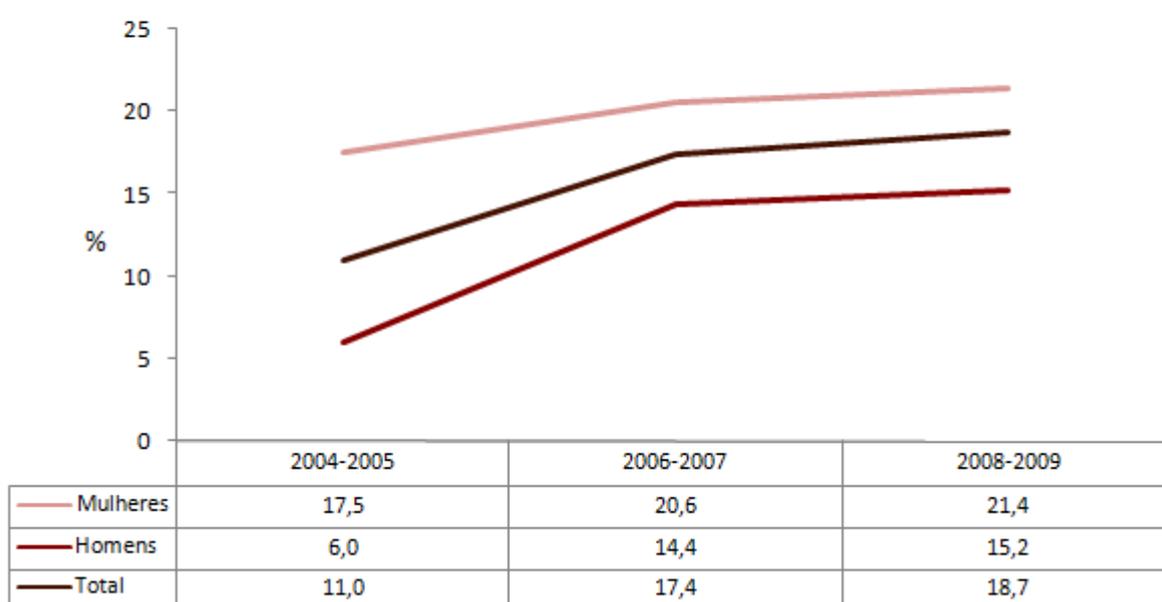


Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

O gráfico 119 ilustra a expansão populacional observada desde os primeiros registros de especialistas em 2003, e evidencia que a feminilização da força de trabalho em Odontologia do Trabalho é um fenômeno recente, constituído demograficamente a partir do ano de 2007. Entre 2007 e 2010 o excedente feminino na especialidade aumentou 1.633,3%.

No quinquênio 2005-2009, a população de especialistas em Odontologia do Trabalho cresceu, em média, 31,6% ao ano. Analisando-se o comportamento da taxa média geométrica de crescimento percentual anual desta população em série histórica bienal, constata-se a elevação progressiva da mesma na população total e em ambos os sexos; sendo o biênio 2008-2009 o período de maior crescimento populacional relativo. As mulheres apresentaram taxas médias geométricas de crescimento percentual anual maiores que as dos homens em todo o período considerado (gráfico 120).

Gráfico 120 - Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Odontologia do Trabalho, por sexo e população total. Brasil, série histórica 2004-2009, por biênios.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

8.4. Distribuição Geográfica

8.4.1. Especialistas por Regiões e Unidades da Federação

As regiões sudeste e sul concentram 78,4% dos especialistas em Odontologia do Trabalho. A região norte detém o menor contingente destes profissionais (3,4%). No Amapá, em Roraima e na Paraíba não há especialistas em Odontologia do Trabalho sediados (tabela 43).

A maior relação habitantes por especialista encontra-se na região nordeste (1.071.823,9 hab/esp.). Excetuando-se os estados onde não há especialistas, as piores proporções se observam em Alagoas e no

Piauí, onde há mais de três milhões de habitantes por especialista registrado. Na região sudeste está a menor proporção (230.528 hab./esp.) e é o Rio de Janeiro a unidade da federação que detém o melhor indicador, com 84.265,4 habitantes por especialista (tabela 43).

No que concerne à taxa de especialistas por mil habitantes, as regiões sudeste (0,004 esp./1.000 hab.) e centro-oeste (0,003 esp./1.000 hab.) ocupam as primeiras posições, apresentando valores que excedem a taxa nacional (0,0028 esp./1.000 hab.). O Rio de Janeiro (0,012 esp./1.000 hab.) e o Distrito Federal (0,011 esp./1.000 hab.) são as únicas unidades da federação em que esta taxa tem grandeza centesimal. No Piauí, em Alagoas e em Pernambuco (0,0003 esp./1.000 hab.) observam-se as taxas mais baixas de especialistas por mil habitantes (tabela 43).

Entre os cirurgiões-dentistas inscritos no país, 0,2% têm registro ativo de especialista em Odontologia do Trabalho. Os maiores percentuais de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas são observados nas regiões sudeste (0,26%) e centro-oeste (0,24%). A região norte (0,15%) detém a menor proporção (tabela 43).

8.4.2. Especialistas por Municípios

O cartograma 9 ilustra a distribuição dos especialistas em Odontologia do Trabalho pelo território nacional, tomando os municípios como unidade de observação. Tal análise ratifica a concentração destes profissionais nas regiões sudeste e sul e evidencia a amplidão das lacunas de cobertura pela especialidade nas demais regiões, especialmente na região norte. Indica, também, que nos estados do Amazonas, Rondônia, Piauí, Alagoas e Pernambuco, apenas as capitais têm especialistas sediados.

De fato, metade (50,6%) do contingente nacional de especialistas em Odontologia do Trabalho se encontra sediada em oito municípios (0,14% dos municípios do país). A outra parte está distribuída em 149 cidades, todas com, no máximo, dez especialistas. Em 97,2% dos municípios brasileiros não há especialistas sediados (tabela 44). Em 98,1% dos municípios onde existem especialistas sediados, há mais de 10.000 habitantes por especialista (tabela 45).

Os dez municípios com as maiores populações de especialistas são Rio de Janeiro/RJ (113), São Paulo/SP (33), Niterói/RJ (30), Brasília/DF (28), Belo Horizonte/MG (20), Aracaju/SE (17), Vitória/ES (14), Curitiba/PR (14), Salvador/BA (9) e Macaé/RJ (8).

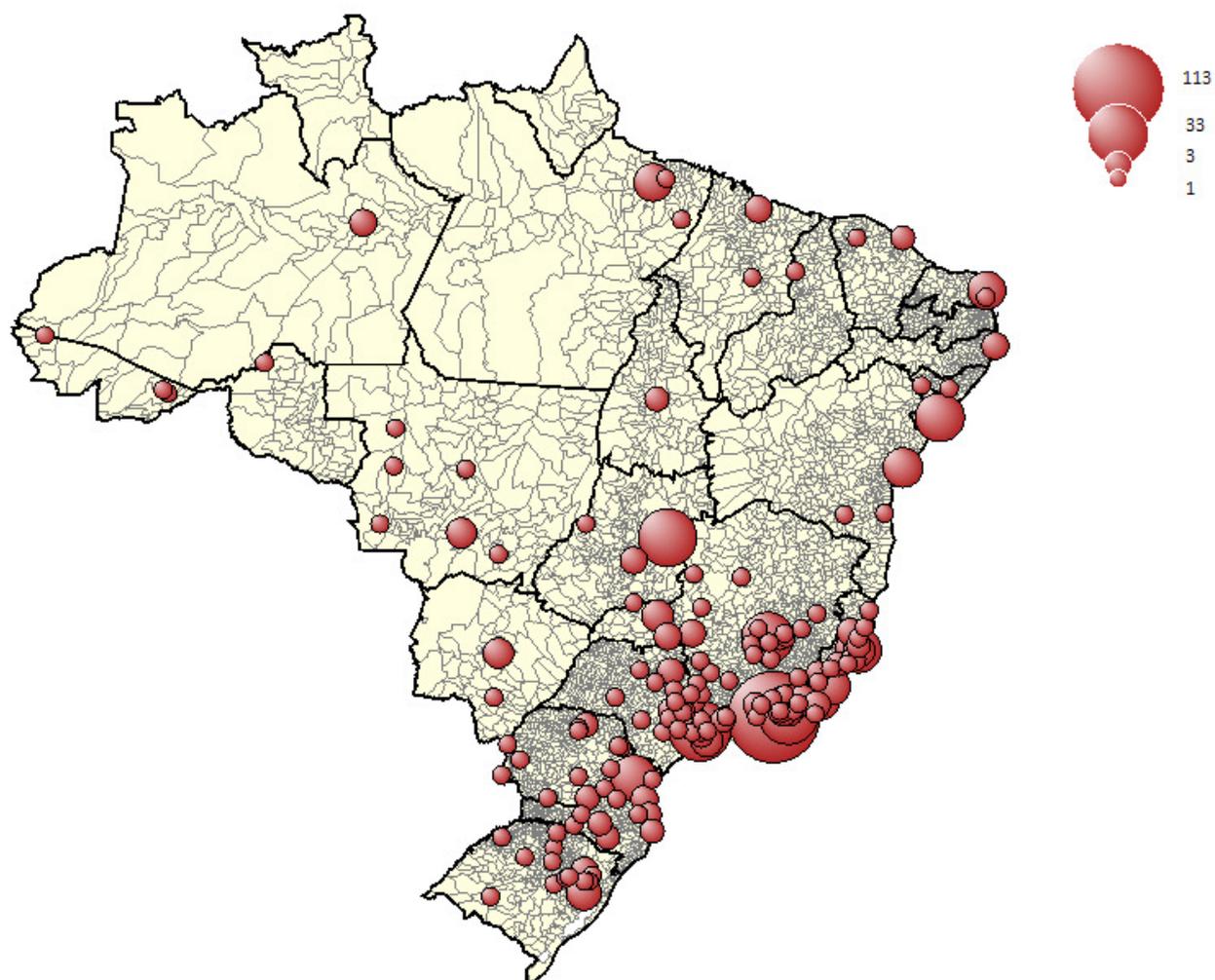
As cinco maiores proporções habitantes por especialista ocorrem em Fortaleza/CE (1.252.776 hab./esp.), Teresina/PI (802.537 hab./esp.), Guarulhos/SP (649.641,5 hab./esp.), Contagem/MG (625.393 hab./esp.) e Sorocaba/SP (584.313 hab./esp.). As cinco menores são observadas em Arroio Trinta/SC (3.638 hab./esp.), Britânia/GO (5.109 hab./esp.), Piracema/MG (6.785 hab./esp.), Divinolândia/SP (11.343 hab./esp.) e Alterosa/MG (13.810 hab./esp.).

Tabela 43 - Especialistas em Odontologia do Trabalho: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1.000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

	N	%	Habitantes por Especialista	Taxa de Especialistas (por 1.000 hab)	% Especialistas / Total de Cirurgiões-Dentistas
Região Norte	18	3,4	853.311,6	0,001	0,19
Acre	2	0,4	345.566,0	0,003	0,46
Amapá	0	0,0	—	—	0,00
Amazonas	3	0,6	1.131.123,0	0,001	0,13
Pará	10	1,9	743.102,0	0,001	0,29
Rondônia	1	0,2	1.503.928,0	0,001	0,08
Roraima	0	0,0	—	—	0,00
Tocantins	2	0,4	646.025,5	0,002	0,14
Região Nordeste	50	9,4	1.071.823,9	0,0009	0,15
Alagoas	1	0,2	3.156.108,0	0,0003	0,05
Bahia	11	2,1	1.330.669,5	0,0008	0,13
Ceará	3	0,6	2.849.269,7	0,0004	0,06
Maranhão	4	0,8	1.591.784,5	0,0006	0,16
Paraíba	0	0,0	—	—	0,00
Pernambuco	3	0,6	2.936.752,0	0,0003	0,05
Piauí	1	0,2	3.145.325,0	0,0003	0,05
Rio Grande do Norte	9	1,7	348.615,7	0,003	0,34
Sergipe	18	3,4	112.204,4	0,009	1,23
Região Sudeste	351	66,0	230.528,0	0,004	0,26
Espírito Santo	33	6,2	105.672,7	0,009	0,74
Minas Gerais	50	9,4	400.673,3	0,002	0,18
Rio de Janeiro	190	35,7	84.265,4	0,012	0,69
São Paulo	78	14,7	530.564,6	0,002	0,10
Região Sul	66	12,4	419.986,6	0,002	0,17
Paraná	28	5,3	381.651,7	0,003	0,19
Rio Grande do Sul	21	3,9	519.720,4	0,002	0,15
Santa Catarina	17	3,2	359.926,1	0,003	0,19
Região Centro-Oeste	47	8,8	295.646,3	0,003	0,24
Distrito Federal	28	5,3	93.103,0	0,011	0,48
Goiás	5	,9	1.185.260,0	0,001	0,07
Mato Grosso	9	1,7	333.521,3	0,003	0,26
Mato Grosso do Sul	5	,9	472.099,6	0,002	0,16
BRASIL	532	100,0	359.926,0	0,003	0,22

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Cartograma 9 - Especialistas em Odontologia do Trabalho: distribuição por municípios. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) / Base Cartográfica: BrasilMunicipios00.ai, disponível em www.philcartofree.fr (acesso em 16 dez. 2010)

Tabela 44 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Odontologia do Trabalho. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	5.408	97,2
De 1 a 10 especialistas	149	2,7
De 11 a 50 especialistas	7	0,1
De 51 a 100 especialistas	0	0,0
De 101 a 500 especialistas	1	0,02
Mais de 500 especialistas	0	0,0

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Tabela 45 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Odontologia do Trabalho. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	5.408	97,2
Mais de 100.001 hab/especialista	78	1,4
De 50.001 a 100.000 hab/especialista	34	0,6
De 25.001 a 50.000 hab/especialista	27	0,5
De 10.001 a 25.000 hab/especialista	15	0,3
De 5.001 a 10.000 hab/especialista	2	0,04
De 2.001 a 5.000 hab/especialista	1	0,02
Até 2.000 hab/especialista	0	0,0

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

8.4.3. Indicadores sócio-econômicos dos municípios sede e distribuição dos especialistas por sexo, idade e tempo de exercício da especialidade

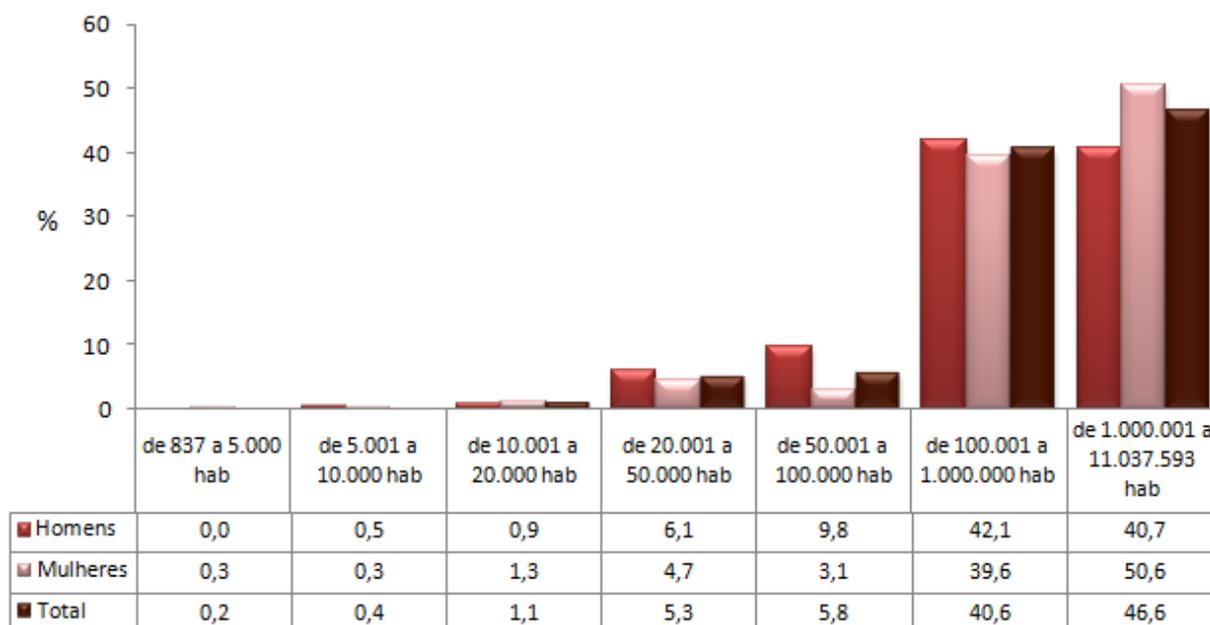
a) População

Identifica-se, entre os especialistas em Odontologia do Trabalho, associação estatisticamente significativa entre a população do município sede e as variáveis sexo ($p=0,03$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,049$). Não há associação entre a população do município sede e a variável idade ($p=0,926$).

Do total de especialistas, 87,2% encontram-se sediados em municípios com mais de 100 mil habitantes. A concentração nestes municípios é maior entre as mulheres (90,3%) que entre os homens (82,8%), como ilustra o gráfico 121.

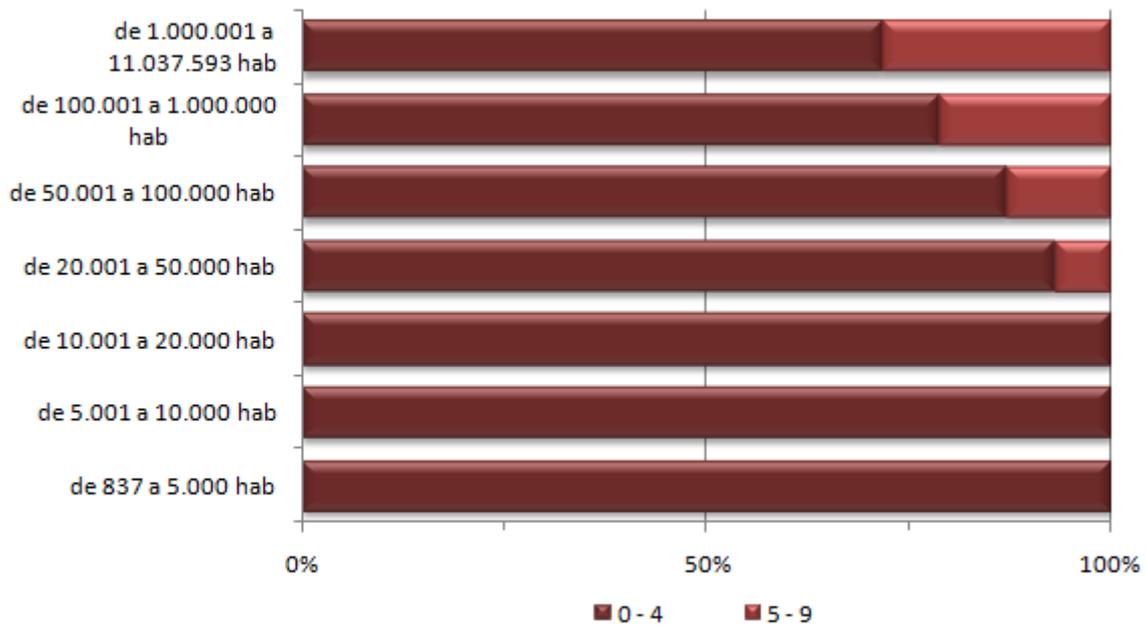
Os nove especialistas sediados em municípios com menos de 20 mil habitantes têm, no máximo, quatro anos de registro na especialidade. A participação de especialistas com mais de cinco anos de exercício na composição proporcional da força de trabalho aumenta conforme se elevam os estratos de população considerados. Sua máxima expressão, portanto, é observada nos municípios com mais de um milhão de habitantes, onde perfazem 28,2% do total de especialistas ali sediados (gráfico 122).

Gráfico 121 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos de população dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Gráfico 122 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.



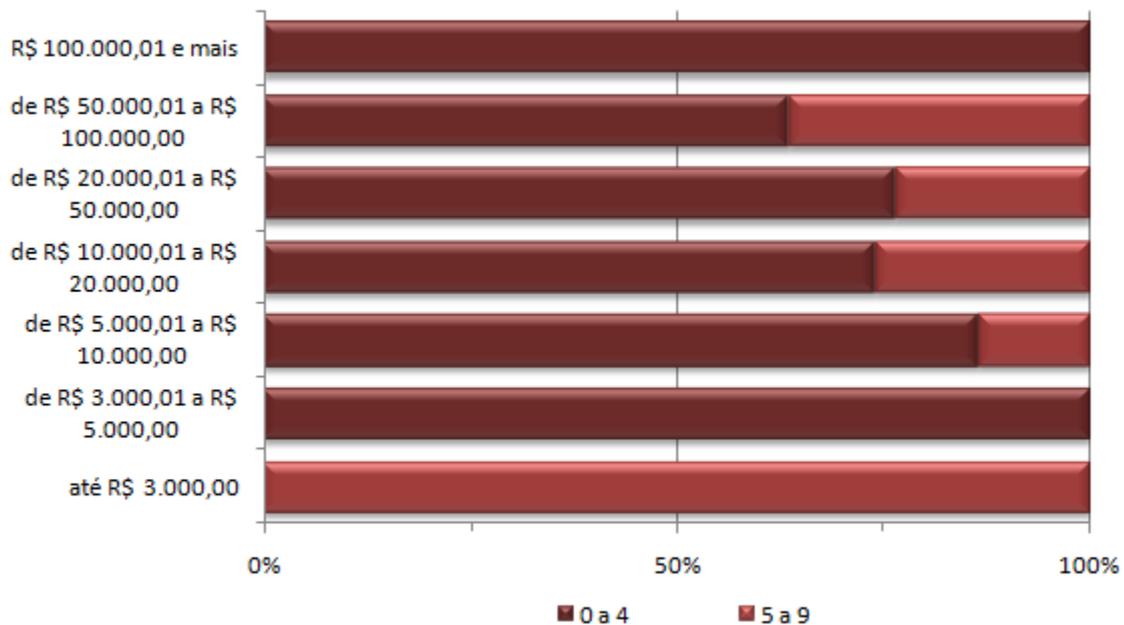
Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

b) Produto Interno Bruto Per-Capita (PIB-PC)

Os municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais sediam 81,4% dos especialistas em Odontologia do Trabalho com registro ativo. Neste grupo populacional, o PIB-PC do município sede apresenta associação estatisticamente significativa com a variável tempo de exercício da especialidade ($p=0,042$), mas não com as variáveis sexo ($p=0,7$) e idade ($p=0,22$).

No que concerne ao tempo de exercício, constata-se que a participação proporcional de especialistas com cinco a nove anos de registro na composição da força de trabalho na especialidade é maior nos municípios com PIB-PC acima de 20 mil reais. Nos municípios em que este indicador se situa entre 50 e 100 mil reais, a proporção destes especialistas com tempo de registro superior a cinco anos atinge 94,7% (gráfico 123).

Gráfico 123 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

c) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

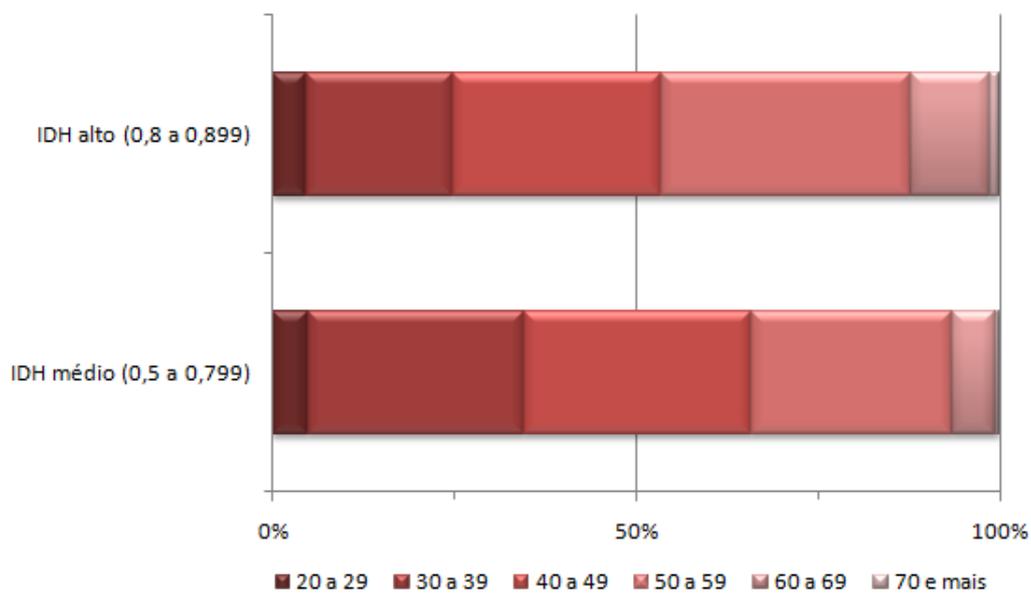
Entre os especialistas em Odontologia do Trabalho, observa-se associação estatisticamente significativa entre o IDH dos municípios sede e as variáveis idade ($p=0,003$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,006$). Não há associação entre o IDHM e a variável sexo ($p=0,184$).

Não há especialistas em Odontologia do Trabalho sediados em municípios com IDHM baixo ou muito alto. De fato, a maior parte destes especialistas (69,1%) se encontra em municípios com IDHM alto. Nestes municípios concentram-se 73,1% dos especialistas em Odontologia do Trabalho com mais de 50 anos de idade e 58,7% daqueles com até 39 anos de idade.

Em termos da participação proporcional na composição da força de trabalho, os profissionais com até 39 anos de idade têm sua expressão máxima nos municípios com IDHM médio, respondendo por 36,4% dos especialistas ali sediados. A maior participação proporcional dos especialistas em Odontologia do Trabalho com mais de 50 anos (48,2%) se encontra nos municípios com IDHM alto (gráfico 124).

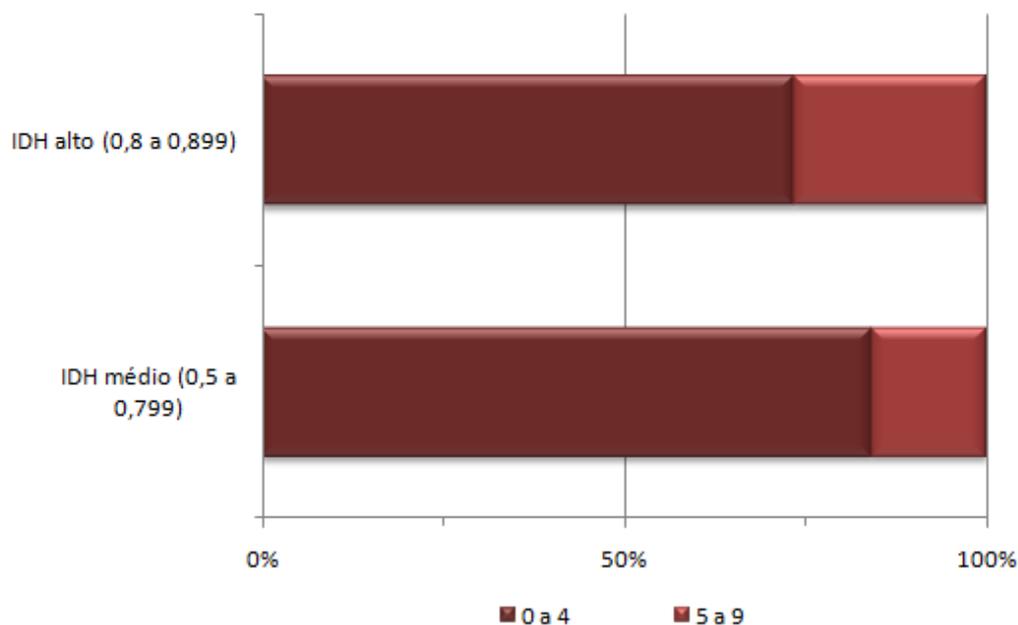
No que concerne ao tempo de exercício, os especialistas com até quatro anos de registro na especialidade predominam tanto nos municípios com IDHM médio (84,1%), quanto naqueles em que este indicador é considerado alto (73,5%). Por sua vez, os especialistas com mais de cinco anos de exercício têm sua expressão proporcional máxima (26,5%) nos municípios com IDHM alto (gráfico 125).

Gráfico 124 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos de idade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

Gráfico 125 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.



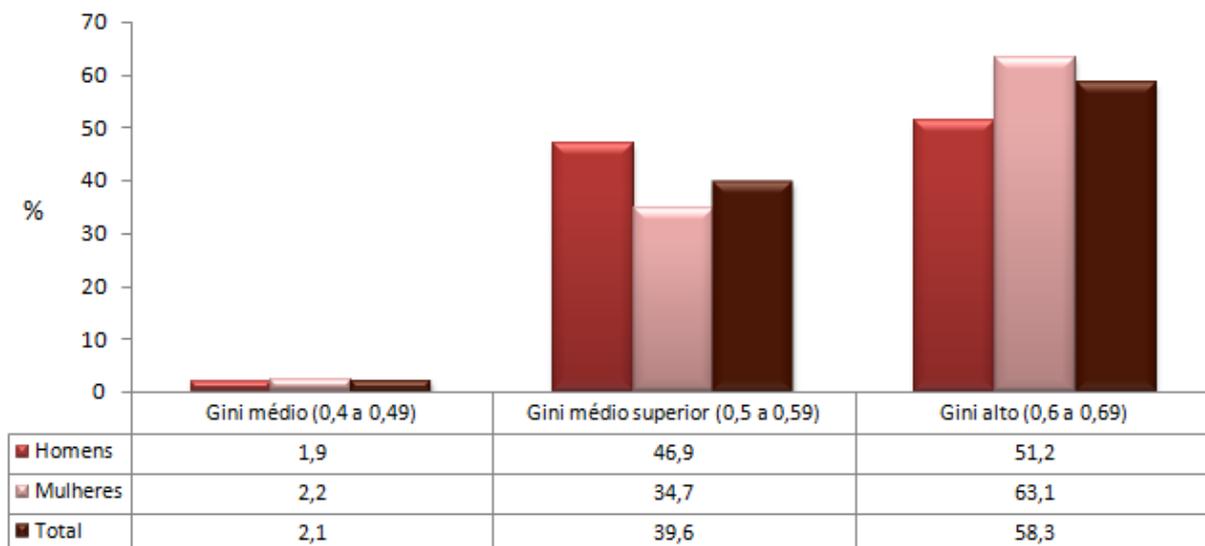
Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

d) Coeficiente de Gini

Entre os especialistas em Odontologia do Trabalho, constata-se associação estatisticamente significativa entre o coeficiente de Gini do município sede e as variáveis sexo ($p=0,024$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,046$). Este indicador não está associado à variável idade ($p=0,053$).

Nos municípios com coeficiente de Gini acima de 0,5 sediam-se 97,9% dos especialistas registrados no país. De fato, pouco mais da metade destes (58,3%) se encontram nos municípios em que este indicador é considerado alto. A concentração nesse estrato do coeficiente de Gini é maior entre as mulheres (63,1%) que entre os homens (51,2%), como ilustra o gráfico 126.

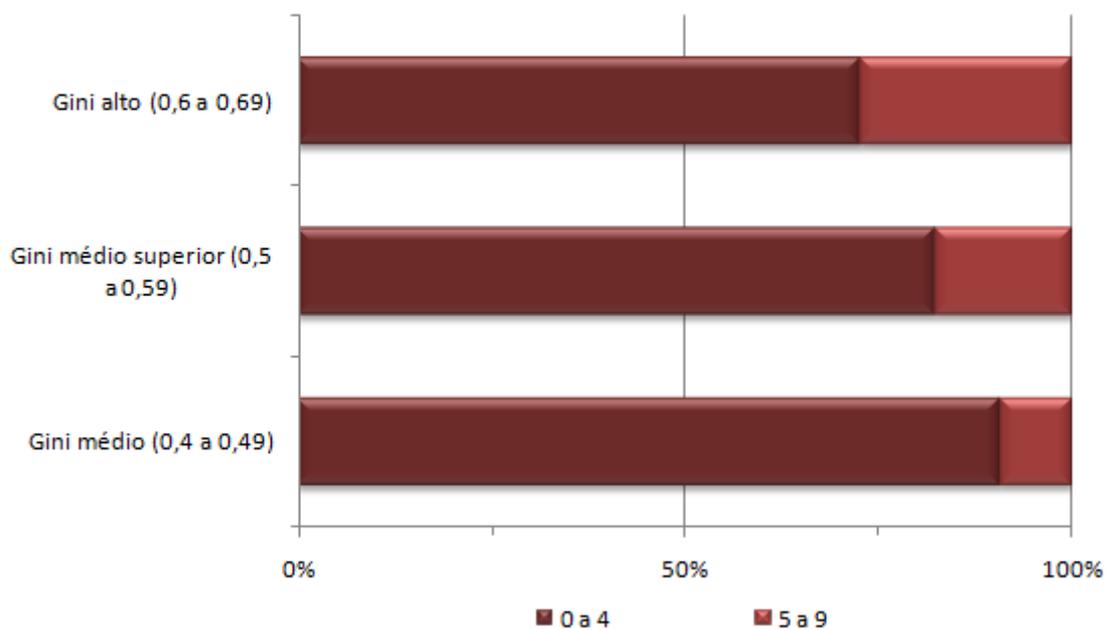
Gráfico 126 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

No que diz respeito à associação entre o coeficiente de Gini e o tempo de exercício da especialidade, observa-se que a participação proporcional de especialistas com cinco a nove anos de registro na composição da força de trabalho na especialidade aumenta à medida que se elevam os estratos do coeficiente de Gini considerados; sendo maior nos municípios com Gini entre 0,6 e 0,69. Nos municípios deste estrato, a proporção de especialistas com tempo de registro superior a cinco anos chega a 27,2% (gráfico 127).

Gráfico 127 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

8.5. Síntese das Tendências Demográficas Observadas na Especialidade

Há, no país, 532 especialistas em Odontologia do Trabalho com registro ativo, o que corresponde a 0,22% do total de cirurgiões-dentistas inscritos. Estes constituem uma população majoritariamente feminina (59,8%), com idade média de 43,2 ($\pm 9,8$) anos e tempo médio de exercício da especialidade de 2,9 ($\pm 2,2$) anos, ressaltado o fato de que esta é uma das cinco especialidades reconhecidas oficialmente a partir da última Assembléia Nacional das Especialidades Odontológicas, ocorrida em 2001. As médias de idade e de tempo de exercício da especialidade são maiores entre os homens que entre as mulheres.

No período entre 2005 e 2009 a população de especialistas em Odontologia do Trabalho cresceu, em média, 31,6% ao ano. As mulheres apresentaram taxas médias geométricas percentuais de crescimento anual maiores que as verificadas entre os homens em todo o período avaliado.

A maior parte dos especialistas em Odontologia do Trabalho (78,4%) se encontra sediada nas regiões sudeste e sul. A maior relação habitantes por especialista encontra-se na região nordeste (1.071.823,9 hab/esp.) e a menor na região sudeste (230.528 hab./esp.).

Em 97,2% dos municípios brasileiros não há especialistas em Odontologia do Trabalho sediados; e metade (50,6%) do contingente nacional destes especialistas tem sede em apenas oito municípios. Os dez municípios com as maiores populações de especialistas são Rio de Janeiro/RJ (113), São Paulo/SP (33), Niterói/RJ (30), Brasília/DF (28), Belo Horizonte/MG (20), Aracaju/SE (17), Vitória/ES (14), Curitiba/PR (14), Salvador/BA (9) e Macaé/RJ (8).

Neste grupo populacional, são estatisticamente significativas as associações testadas entre:

- a variável sexo e as variáveis idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,002$);
- a população do município sede e as variáveis sexo ($p=0,03$) tempo de exercício da especialidade ($p=0,049$);
- o PIB-PC do município sede e a variável tempo de exercício da especialidade ($p=0,042$);
- o IDHM do município sede e as variáveis idade ($p=0,003$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,006$);
- o coeficiente de Gini do município sede e sexo ($p=0,024$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,046$).

A força de trabalho especializada em Odontologia do Trabalho está concentrada nos municípios com população acima de 100 mil habitantes (87,2%), com PIB-PC maior que 10 mil reais (81,4%), com IDHM alto (69,1%) e coeficiente de Gini maior que 0,5 (97,9%).

9. ODONTOLOGIA LEGAL

Arouca R; Pereira HC; Alves LC; Pereira LSF.

9.1. Definição da Especialidade e Áreas de Competência do Especialista¹⁶

Odontologia Legal é a especialidade odontológica que tem como objetivo “a pesquisa de fenômenos psíquicos, físicos, químicos e biológicos que podem atingir ou ter atingido o homem, vivo, morto ou ossada, e mesmo fragmentos ou vestígios, resultando lesões parciais ou totais reversíveis ou irreversíveis”, restrita, esta, à “análise, perícia e avaliação de eventos relacionados com a área de competência do cirurgião-dentista” e “podendo, se as circunstâncias o exigirem, estender-se a outras áreas, se disso depender a busca da verdade, no estrito interesse da justiça e da administração”.

As áreas de competência do especialista em Odontologia Legal compreendem:

- identificação humana;
- perícia em foro civil, criminal e trabalhista;
- perícia em área administrativa;
- perícia, avaliação e planejamento em infortunística;
- tanatologia forense;
- elaboração de autos, laudos e pareceres, relatórios e atestados;
- traumatologia odonto-legal;
- balística forense;
- perícia logística no vivo, no morto, íntegro ou em suas partes em fragmentos;
- perícia em vestígios correlatos, inclusive de manchas ou líquidos oriundos da cavidade bucal ou nela presentes;
- exames por imagem para fins periciais;
- deontologia odontológica;
- orientação odonto-legal para o exercício profissional; e,
- exames por imagens para fins odonto-legais.

9.2. Características Gerais da Força de Trabalho em Odontologia Legal

9.2.1. Idade e Sexo

Há, no país, 396 especialistas em Odontologia Legal com registro ativo. A média de idade destes profissionais é de 45,9 ($\pm 12,0$) anos. Marcados os quartis para a distribuição etária, evidencia-se que a mediana divide esta população aos 45 anos, e que 75% destes profissionais têm até 52 anos de idade (tabela 46).

Os homens são 63,1% do contingente de especialistas. As mulheres predominam nos estratos entre 25 e 39 anos de idade e naqueles entre 50 e 59 anos, sendo que a maioria (56,5%) das especialistas do sexo feminino tem até 39 anos de idade (gráfico 128). A análise das medidas de tendência central para a variável idade também indica diferenças na distribuição etária entre os sexos, sendo a média, a mediana e os quartis da idade menores entre as mulheres que entre os homens (tabela 46). O estudo da razão de sexos ratifica o exposto, indicando o aumento expressivo da proporção homens/mulher nos estratos etários superiores a 60 anos (gráfico 129). De fato, os homens constituem 87,9% dos especialistas com mais de 60 anos e 41,7% daqueles com idade menor que 40 anos. A associação entre as variáveis sexo e idade é estatisticamente significativa ($p=0,001$).

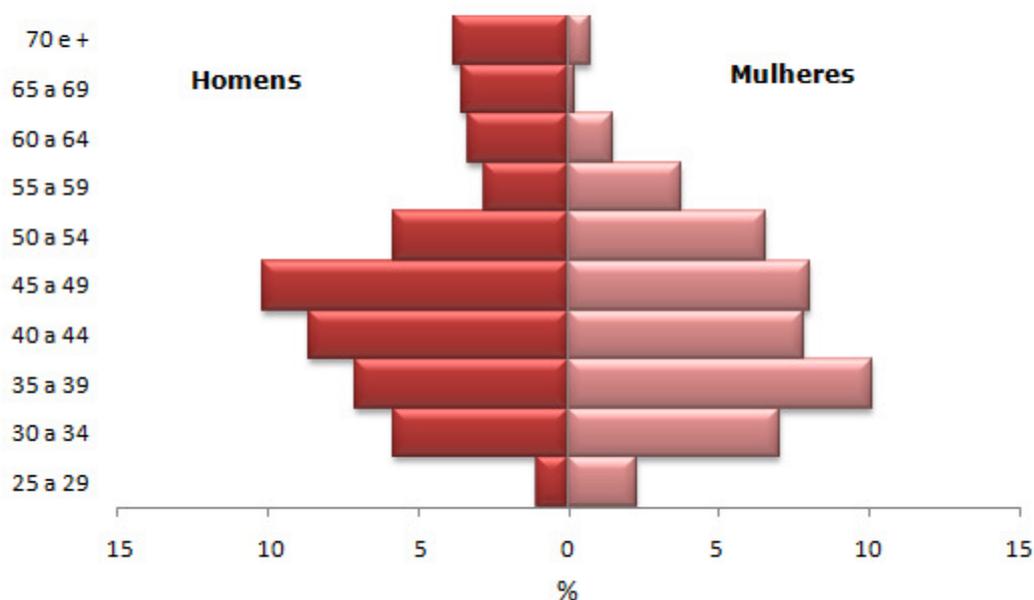
¹⁶ Brasil. Conselho Federal de Odontologia. **Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia**. Versão atualizada em 21 set. 2010. Disponível em: www.cfo.org.br. Acesso em 10 out. 2010.

Tabela 46 - Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Odontologia Legal, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Todos
Média	48,3	43,4	45,9
Desvio Padrão	13,2	9,9	12,0
Mediana	46	42	45
Quartis	1º (25%)	36	37
	3º (75%)	55	52

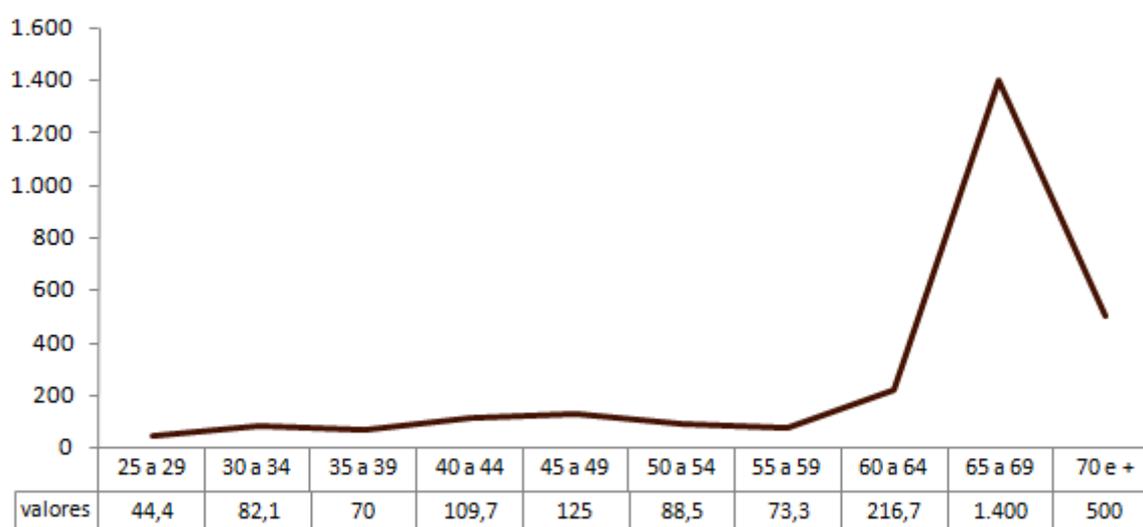
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 128 - Pirâmide etária da população de especialistas em Odontologia Legal: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 129 - Razão de sexos segundo estrato de idade (em anos) entre especialistas em Odontologia Legal. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

9.2.2. Tempo de Exercício da Especialidade

O tempo médio de exercício da especialidade pelos especialistas em Odontologia Legal é de 8,1 ($\pm 7,2$) anos, sendo que 75% destes profissionais têm menos de 11 anos de registro como especialista (tabela 47). As variáveis sexo e tempo de exercício da especialidade não apresentam associação ($p=0,095$) neste grupo populacional.

Tabela 47 - Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Odontologia Legal, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	9,0	7,1	8,1
Desvio Padrão	8,1	5,9	7,2
Mediana	6	6	6
Quartis	1° (25%)	3	3
	3° (75%)	12	11

Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

9.3. Dinâmicas Populacionais

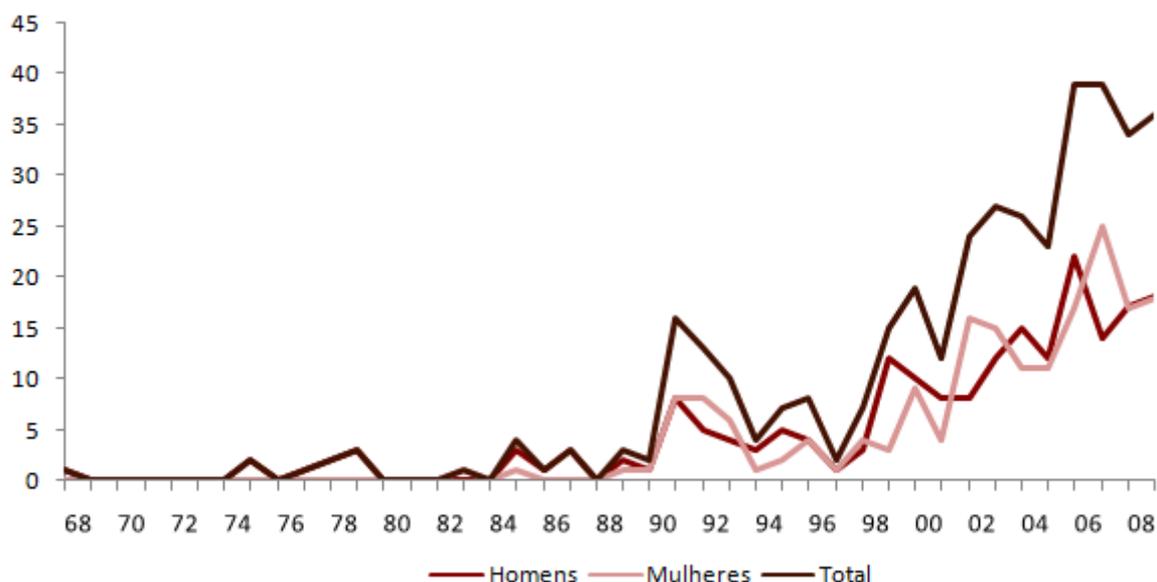
O gráfico 130 ilustra, em série histórica, a evolução do número de novos registros de especialistas em Odontologia Legal efetuados anualmente entre 1968 e 2009. Sua análise evidencia uma acentuação do crescimento da quantidade anual de ingressantes na especialidade, principalmente a partir segunda metade da década de 1990. Os novos registros de especialistas do sexo masculino predominavam até o final da década de 1980, mas as quantidades de registros efetuados anualmente por homens e mulheres passaram a confluir, chegando a se igualar nos anos de 2008 (17 novos especialistas de cada sexo) e 2009 (18 novos especialistas de cada sexo).

Não houve registros encerrados e falecimentos notificados entre especialistas em Odontologia Legal até 1999. A partir de 2001 a quantidade de egressos oscilou entre dois e cinco indivíduos (gráfico 131). No total, houve mais egressos do sexo feminino (16) que do sexo masculino (12).

O estudo, em série histórica, da população de especialistas em Odontologia Legal permite caracterizar o decênio 2000-2010 como o período de maior expansão populacional e, também, identificar a progressiva ampliação da participação feminina na força de trabalho na especialidade, a qual assume maior expressão a partir de 1995, desde quando ingressaram 164 das 191 mulheres registradas na especialidade.

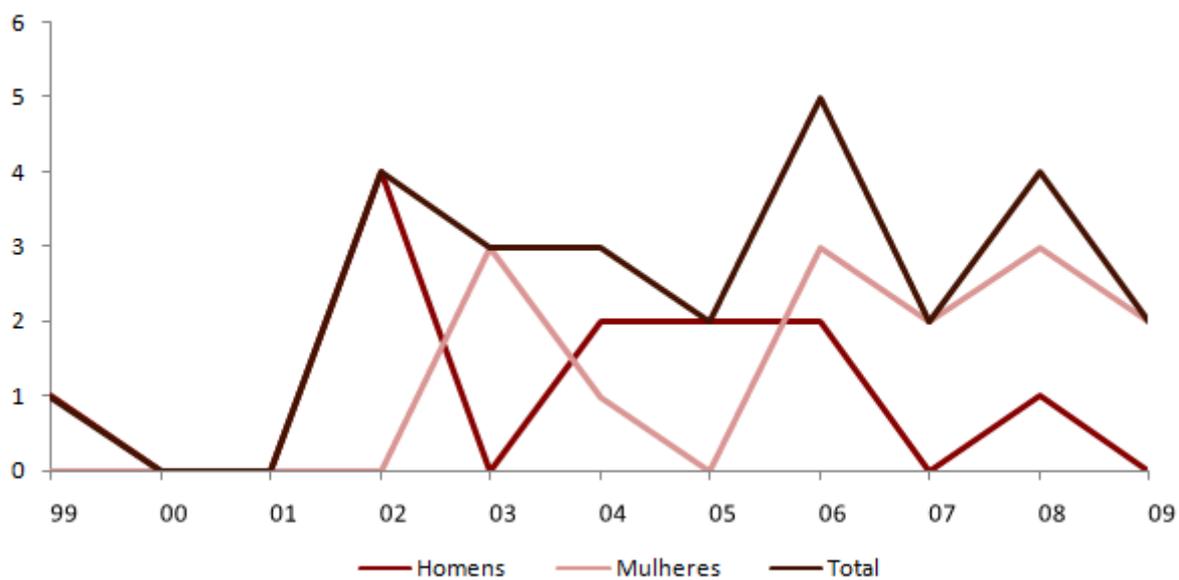
Destaca-se, também, a progressiva redução da diferença entre homens e mulheres na composição da população de especialistas em Odontologia Legal. Enquanto em 1985 havia 5,5 homens para cada mulher registrada na especialidade, em 2010, esta proporção caiu para 1,1 homem/mulher (gráfico 132).

Gráfico 130 - Novos registros de especialistas em Odontologia Legal: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1968-2009.



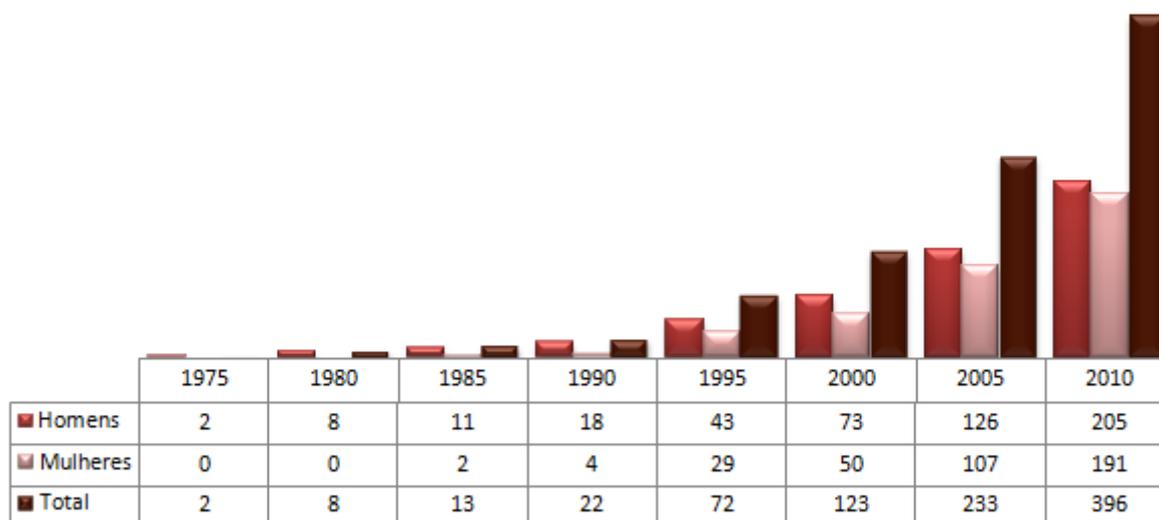
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 131 - Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Odontologia Legal: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1999-2009.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

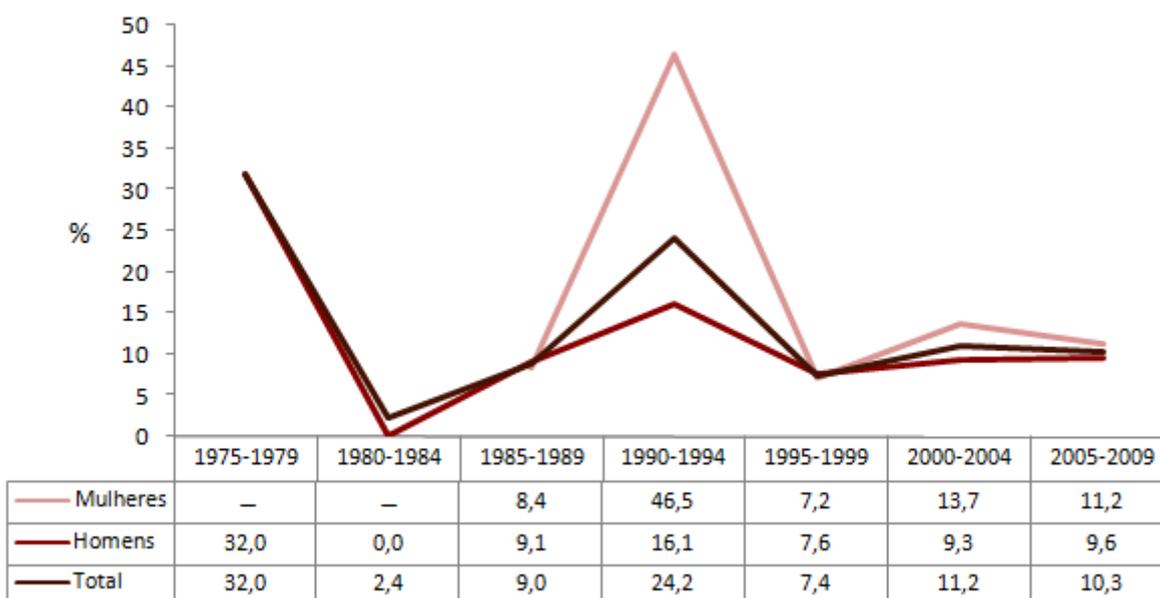
Gráfico 132 - População de especialistas em Odontologia Legal, por sexo e população total. Brasil, série histórica quinquenal, 1975-2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

A análise histórica da taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Odontologia Legal aponta que o período em que houve maior crescimento populacional relativo foi o quinquênio 1975-1979, quando esta população cresceu, em média, 32% ao ano. O período de menor crescimento (2,4% ao ano) foi observado no quinquênio seguinte (1980-1984). Entre as mulheres, o crescimento mais expressivo (46,5% ao ano) se deu entre 1990 e 1994. A partir de então as taxas de crescimento de homens e mulheres se aproximaram. Entre 2005 e 2009, a população de especialistas em Odontologia Legal cresceu 10,3 % ao ano, em média (gráfico 133).

Gráfico 133 - Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Odontologia Legal, por sexo e população total. Brasil, série histórica 1975-2009, por quinquênios.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

9.4. Distribuição Geográfica

9.4.1. Especialistas por Regiões e Unidades da Federação

A maior parte dos especialistas em Odontologia Legal registrados no país (54,3%) encontra-se na região sudeste, situando-se 41,2% do total destes especialistas apenas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A região centro-oeste detém o menor contingente destes profissionais (5,3%) e as unidades da federação em que se observa a menor frequência são Acre, Roraima e Sergipe, cada uma com dois especialistas apenas. Nos estados do Amazonas e do Piauí não há especialistas em Odontologia Legal sediados (tabela 48).

A maior relação habitantes por especialista se encontra na região nordeste (1.140.238,2 hab./esp.). O Pará é o estado com o pior indicador (2.477.706,7 hab./esp.). Na região sul está a menor proporção (318.610,6 hab./esp.); o Amapá, contudo, é o detentor do melhor indicador, com 208.869,7 habitantes por especialista (tabela 48).

No que concerne à taxa de especialistas por mil habitantes, as regiões sul e sudeste (0,003 esp./1000 hab.) ocupam as primeiras posições, apresentando valores que excedem a taxa nacional (0,002 esp./1000 hab.). O Amapá detém o melhor indicador (0,005 esp./1000 hab.). No Maranhão (0,0005 esp./1000 hab.) e no Pará (0,0004 esp./1000 hab.) estão os piores indicadores (tabela 48).

Entre os cirurgiões-dentistas inscritos no país, 0,2% têm registro de especialista em Odontologia Legal. O maior percentual de especialistas em Odontologia Legal em relação ao total de cirurgiões-dentistas é

observado na região norte (0,3%). As regiões nordeste e centro-oeste (0,1%) detêm a menor proporção (tabela 48).

9.4.2. Especialistas por Municípios

O cartograma 10 ilustra a distribuição dos especialistas em Odontologia Legal pelo território nacional, tomando os municípios como unidade de observação. Tal análise ratifica a concentração destes profissionais nas regiões sudeste e sul e evidencia a amplidão das lacunas de cobertura pela especialidade nas demais regiões, principalmente na região norte.

De fato, metade (51%) do contingente nacional de especialistas em Odontologia Legal se encontra sediado em nove municípios (0,18% dos municípios do país). A outra parte está distribuída em 111 cidades, todas com, no máximo, dez destes profissionais. Em 97,8% dos municípios brasileiros não há especialistas em Odontologia Legal sediados (tabela 49).

Os dez municípios com as maiores populações de especialistas em Odontologia Legal são São Paulo/SP (51), Rio de Janeiro/RJ (45), Porto Alegre/RS (33), Belo Horizonte/MG (25), Curitiba/PR (16), Recife/PE (11), Porto Velho/RO (8), Niterói/RJ (7), Natal/RN (6) e Cuiabá/MT (6).

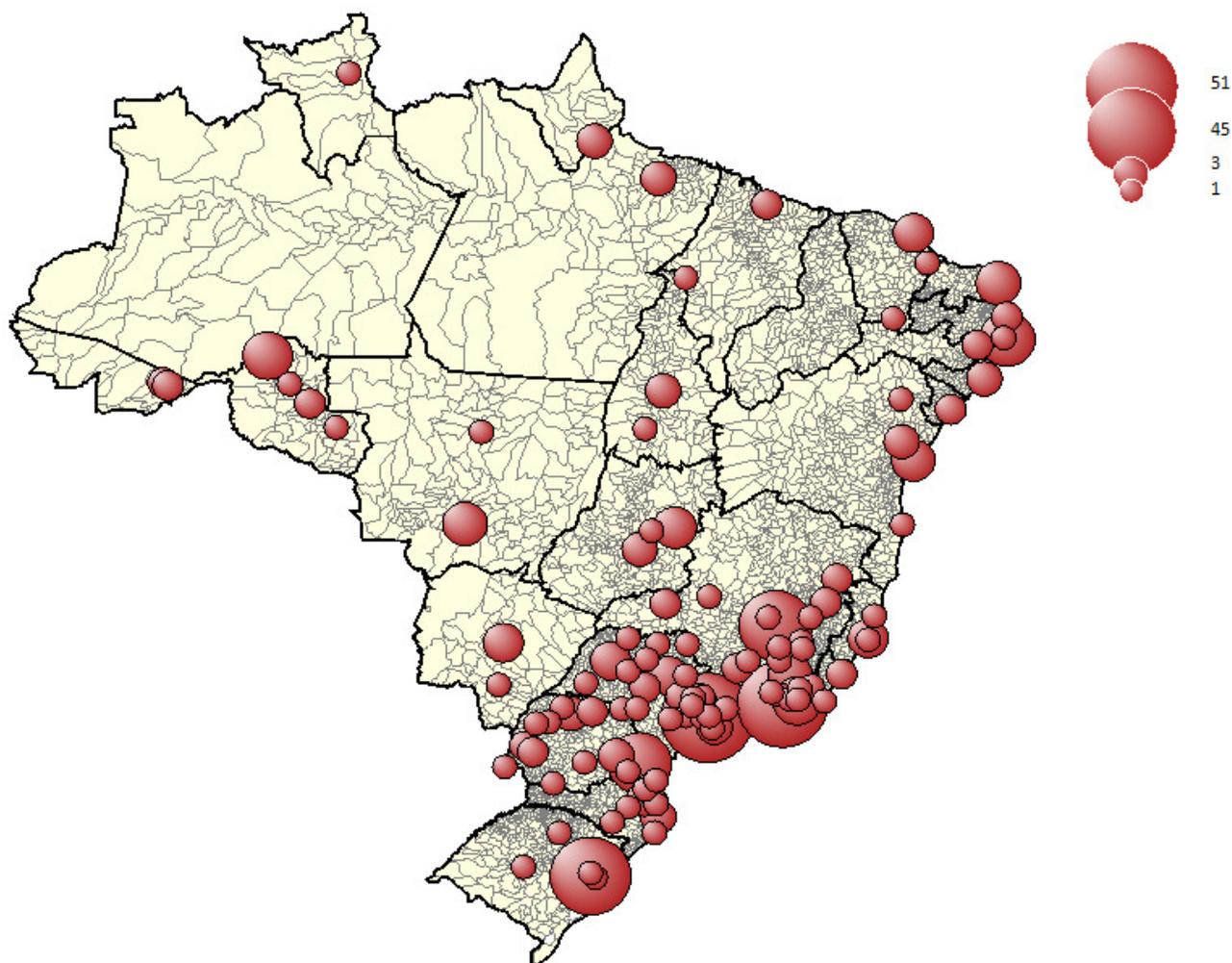
Considerando-se os 120 municípios onde há especialistas em Odontologia Legal sediados, observa-se que em 117 (97,5%) destes há mais de 10.000 habitantes por especialista (tabela 50). As cinco maiores proporções habitantes por especialista ocorrem em Guarulhos/SP (1.299.283 hab./esp.), São Gonçalo/RJ (991.382 hab./esp.), Duque de Caxias/RJ (872.762 hab./esp.), São Bernardo do Campo/SP (810.979 hab./esp.) e Osasco/SP (718.646 hab./esp.). As cinco menores são observadas em Américo de Campos/SP (5.488 hab./esp.), Laurentino/SC (5.757 hab./esp.), Corumbá de Goiás/GO (9.372 hab./esp.), Itapoá/SC (11.489 hab./esp.) e Alto Paraná/PR (13.435 hab./esp.).

Tabela 48 - Especialistas em Odontologia Legal: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1.000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

	N	%	Habitantes por Especialista	Taxa de Especialistas (por 1.000 hab)	% Especialistas / Total de Cirurgiões-Dentistas
Região Norte	26	6,6	590.754,2	0,002	0,3
Acre	2	0,5	345.566,0	0,003	0,5
Amapá	3	0,8	208.869,7	0,005	0,8
Amazonas	0	0,0	—	—	0,0
Pará	3	0,8	2.477.006,7	0,0004	0,1
Rondônia	11	2,8	136.720,7	0,007	0,9
Roraima	2	0,5	210.749,5	0,005	0,6
Tocantins	5	1,3	258.410,2	0,004	0,4
Região Nordeste	47	11,9	1.140.238,2	0,001	0,1
Alagoas	3	0,8	1.052.036,0	0,001	0,1
Bahia	10	2,5	1.463.736,4	0,001	0,1
Ceará	6	1,5	1.424.634,8	0,001	0,1
Maranhão	3	0,8	2.122.379,3	0,0005	0,1
Paraíba	2	0,5	1.884.988,5	0,001	0,1
Pernambuco	15	3,8	587.350,4	0,002	0,2
Piauí	0	0,0	—	—	0,0
Rio Grande do Norte	6	1,5	522.923,5	0,002	0,2
Sergipe	2	0,5	1.009.839,5	0,001	0,1
Região Sudeste	215	54,3	376.350,4	0,003	0,2
Espírito Santo	6	1,5	581.199,8	0,002	0,1
Minas Gerais	46	11,6	435.514,5	0,002	0,2
Rio de Janeiro	64	16,2	250.163,0	0,004	0,2
São Paulo	99	25,0	418.020,6	0,002	0,1
Região Sul	87	22,0	318.610,6	0,003	0,2
Paraná	36	9,1	296.840,2	0,003	0,2
Rio Grande do Sul	37	9,3	294.976,4	0,003	0,3
Santa Catarina	14	3,5	437.053,1	0,002	0,2
Região Centro-Oeste	21	5,3	661.684,5	0,002	0,1
Distrito Federal	5	1,3	521.377,0	0,002	0,1
Goiás	4	1,0	1.481.575,0	0,001	0,1
Mato Grosso	7	1,8	428.813,1	0,002	0,2
Mato Grosso do Sul	5	1,3	472.099,6	0,002	0,2
BRASIL	396	100,0	483.536,9	0,002	0,2

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Cartograma 10 - Especialistas em Odontologia Legal: distribuição por municípios. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) / Base Cartográfica: BrasilMunicipios00.ai, disponível em www.philcartofree.fr (acesso em 16 dez. 2010)

Tabela 49 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Odontologia Legal. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	5.445	97,8
De 1 a 10 especialistas	114	2,1
De 11 a 50 especialistas	5	0,08
De 51 a 100 especialistas	1	0,02
De 101 a 500 especialistas	0	0,0
Mais de 500 especialistas	0	0,0

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Tabela 50 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Odontologia Legal. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	5.445	97,8
Mais de 100.001 hab/especialista	79	1,4
De 50.001 a 100.000 hab/especialista	23	0,4
De 25.001 a 50.000 hab/especialista	11	0,2
De 10.001 a 25.000 hab/especialista	4	0,1
De 5.001 a 10.000 hab/especialista	3	0,1
De 2.001 a 5.000 hab/especialista	0	0,0
Até 2.000 hab/especialista	0	0,0

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

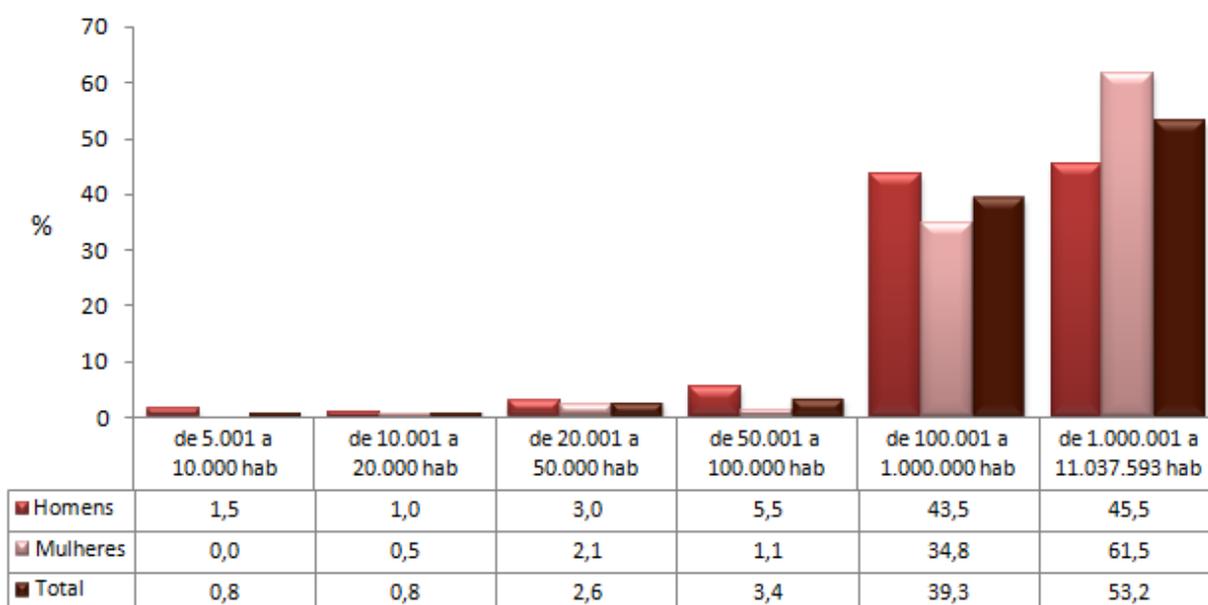
9.4.3. Indicadores sócio-econômicos dos municípios sede e distribuição dos especialistas por sexo, idade e tempo de exercício da especialidade

a) População

Identifica-se, entre os especialistas em Odontologia Legal, associação estatisticamente significativa entre a população do município sede e a variável sexo ($p=0,008$), mas não entre a população e as variáveis idade ($p=0,819$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,392$).

Do total de especialistas em Odontologia Legal com registro ativo no país, 92,5% se encontram sediados em municípios com mais de 100 mil habitantes. Analisando-se a distribuição por sexo nos diversos estratos de população, constata-se que o percentual de especialistas sediados nos municípios mais populosos é maior entre as mulheres que entre os homens. Os municípios com mais de 100 mil habitantes detêm 96,3% da força de trabalho feminina contra 89% da força de trabalho masculina na especialidade (gráfico 134).

Gráfico 134 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia Legal por estratos de população dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



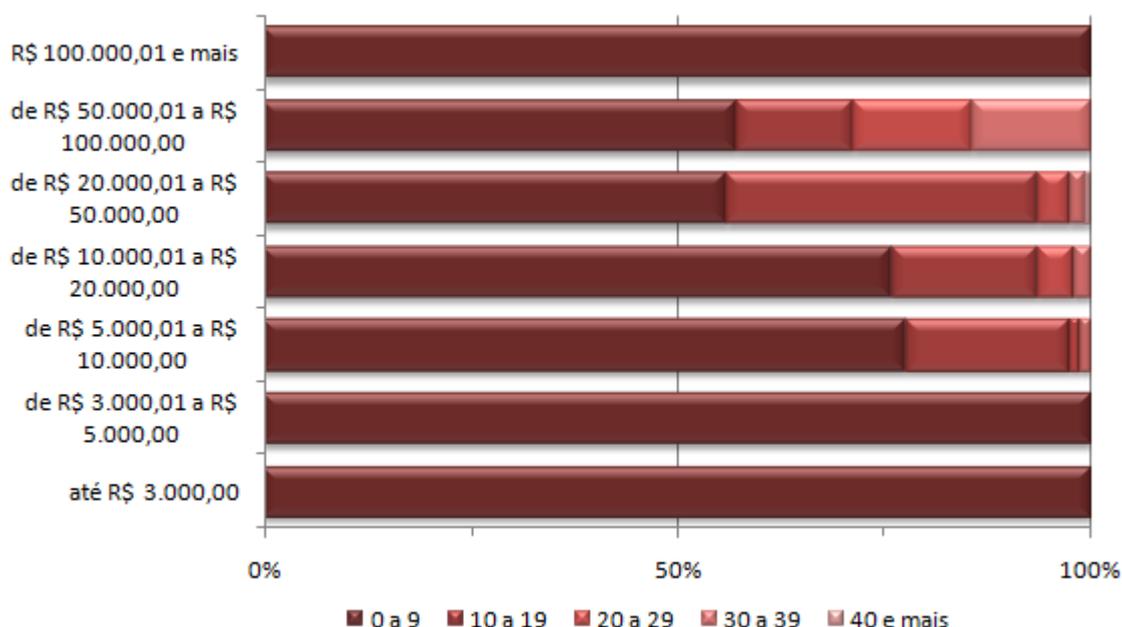
Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

b) Produto Interno Bruto Per-Capita (PIB-PC)

Nos municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais sediam-se 79,1% dos especialistas em Odontologia Legal. Esta concentração é maior entre os especialistas com mais de 30 anos de registro na especialidade (88,9%) que entre aqueles com menos de uma década de exercício (75,8%). Neste grupo populacional, o PIB-PC do município sede apresenta associação estatisticamente significativa com a variável tempo de exercício da especialidade ($p=0,032$). Não se observa associação entre o PIB-PC e as variáveis sexo ($p=0,56$) e idade ($p=0,843$).

Os especialistas em Odontologia Legal com até uma década de exercício da especialidade predominam em todos os estratos de PIB-PC, chegando a constituir a totalidade da população de especialistas nos municípios em que este indicador é inferior a cinco mil reais ou superior a 100 mil reais, ressalvando-se que, no estrato mais elevado da classificação adotada conta-se apenas um especialista. Por sua vez, a maior participação proporcional de especialistas com mais de 30 anos de exercício (14,3%) é encontrada nos municípios com PIB-PC entre 50 mil e 100 mil reais (gráfico 135).

Gráfico 135 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia Legal por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

c) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

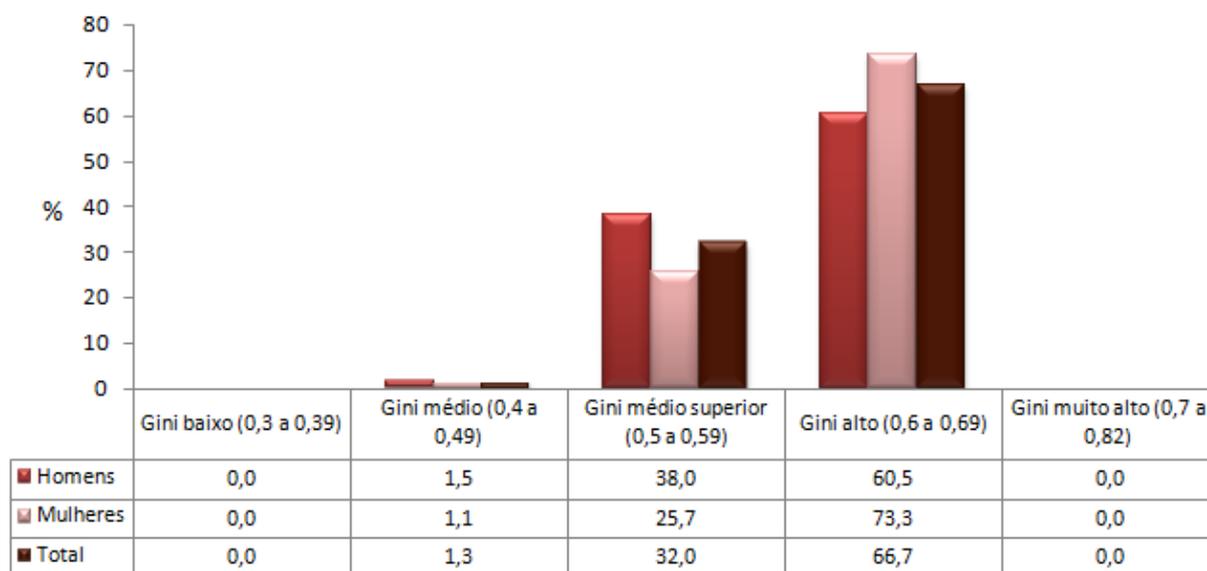
Não há especialistas em Odontologia Legal sediados em municípios com IDHM baixo e no estrato mais elevado há apenas uma especialista. Os municípios com IDHM alto e muito alto sediam 63,3% destes profissionais. Neste grupo populacional, não se observa associação entre o IDHM e as variáveis sexo ($p=0,513$), idade ($p=0,923$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,4$).

d) Coeficiente de Gini

Entre os especialistas em Odontologia Legal, constata-se associação estatisticamente significativa entre o coeficiente de Gini dos municípios sede e a variável e sexo ($p=0,029$). Não há associação entre o coeficiente de Gini e as variáveis idade ($p=0,335$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,195$).

Do total de especialistas em Odontologia Legal com registro ativo no país, 98,7% se encontram sediados em municípios com coeficiente de Gini maior que 0,5. De fato, 66,7% destes profissionais estão concentrados nos municípios em que este indicador de concentração de renda é considerado alto; sendo esta concentração maior entre as mulheres (73,3%) que entre os homens (60,5%), como ilustra o gráfico 136.

Gráfico 136 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia Legal por estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

9.5. Síntese das Tendências Demográficas Observadas na Especialidade

Há, no país, 396 especialistas em Odontologia Legal com registro ativo, o que corresponde a 0,2% do total de cirurgiões-dentistas inscritos. Estes constituem uma população majoritariamente masculina (63,1%), com idade média de 45,9 (± 12) anos e tempo médio de exercício da especialidade de 8,1 ($\pm 7,2$) anos. As médias de idade e de tempo de exercício da especialidade são menores entre as mulheres que entre os homens. No período entre 2005 e 2009 a população de especialistas em Odontologia Legal cresceu em média 10,3% ao ano.

A maior parte dos especialistas em Odontologia Legal registrados no país (54,3%) encontra-se na região sudeste, situando-se 41,2% do total destes especialistas apenas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A maior relação habitantes por especialista se encontra na região nordeste (1.140.238,2 hab/esp.) e a menor na região sul (318.610,6 hab./esp.).

Em 97,8% dos municípios brasileiros não há especialistas em Odontologia Legal sediados, e pouco mais da metade (51%) do contingente nacional destes especialistas tem sede em apenas nove municípios. As dez maiores populações de especialistas em Odontologia Legal são observadas nos municípios de São Paulo/SP (51), Rio de Janeiro/RJ (45), Porto Alegre/RS (33), Belo Horizonte/MG (25), Curitiba/PR (16), Recife/PE (11), Porto Velho/RO (8), Niterói/RJ (7), Natal/RN (6) e Cuiabá/MT (6).

São estatisticamente significativas as associações testadas entre:

- sexo e idade ($p=0,001$);
- a população do município sede e a variável sexo ($p=0,008$);
- o PIB-PC do município sede e a variável tempo de exercício da especialidade ($p=0,032$);
- o coeficiente de Gini do município sede e a variável sexo ($p=0,029$).

A força de trabalho em Odontologia Legal está concentrada nos municípios com população acima de 100 mil habitantes (92,5%), com PIB-PC maior que 10 mil reais (79,1%), com IDHM alto ou muito alto (63,3%) e coeficiente de Gini maior que 0,5 (98,7%).

10. ODONTOPEDIATRIA

Arouca R; Pereira HC; Alves LC; Levy SC.

10.1. Definição da Especialidade e Áreas de Competência do Especialista¹⁷

Odontopediatria é a especialidade odontológica que tem como objetivo “o diagnóstico, a prevenção, o tratamento e o controle dos problemas de saúde bucal do bebê, da criança e do adolescente; a educação para a saúde bucal e a integração desses procedimentos com os dos outros profissionais da área da saúde”.

As áreas de competência do especialista em Odontopediatria compreendem:

- promoção de saúde, devendo o especialista transmitir às crianças, aos adolescentes, aos seus responsáveis e à comunidade, os conhecimentos indispensáveis à manutenção do estado de saúde das estruturas bucais;
- prevenção em todos os níveis de atenção, devendo o especialista atuar sobre os problemas relativos à cárie dentária, à doença periodontal, às maloclusões, às malformações congênitas e às neoplasias;
- diagnóstico das alterações que afetam o sistema estomatognático;
- tratamento das lesões dos tecidos moles, dos dentes, dos arcos dentários e das estruturas ósseas adjacentes, decorrentes de cáries, traumatismos, alterações na odontogênese, maloclusões e malformações congênitas; e,
- condução psicológica da criança e do adolescente para a atenção odontológica.

10.2. Características Gerais da Força de Trabalho na Especialidade

10.2.1. Idade e Sexo

Há, no país, 7.718 especialistas em Odontopediatria com registro ativo. A média de idade destes profissionais é de 46,9 ($\pm 13,6$) anos. Marcados os quartis para a distribuição etária, evidencia-se que a mediana divide esta população aos 45 anos, e que 75% destes profissionais têm até 53 anos de idade (tabela 51).

As mulheres são 85,6% do contingente de especialistas e predominam em todos os estratos de idade até 69 anos (gráfico 137). A análise das medidas de tendência central para a variável idade (tabela 51) e o estudo da razão de sexos segundo estrato de idade (gráfico 138) ratificam diferenças marcantes na distribuição etária entre os sexos. A associação entre as variáveis sexo e idade é estatisticamente significativa ($p=0,000$).

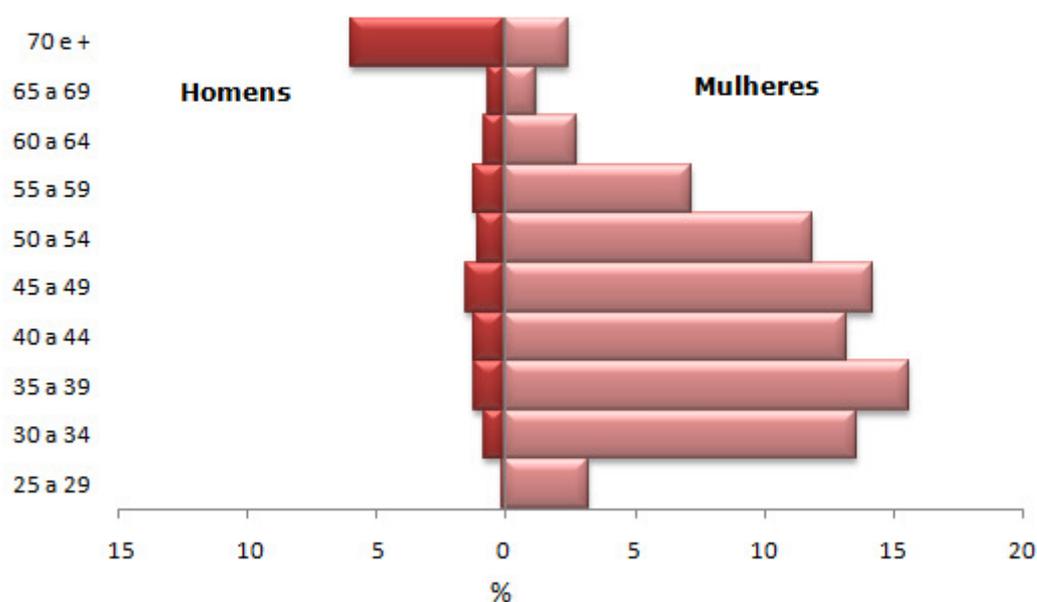
¹⁷ Brasil. Conselho Federal de Odontologia. **Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia**. Versão atualizada em 21 set. 2010. Disponível em: www.cfo.org.br. Acesso em 10 out. 2010.

Tabela 51 - Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Odontopediatria, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	61,4	44,5	46,9
Desvio Padrão	18,5	10,9	13,6
Mediana	60	43	45
Quartis	1° (25%)	45	37
	3° (75%)	77	53

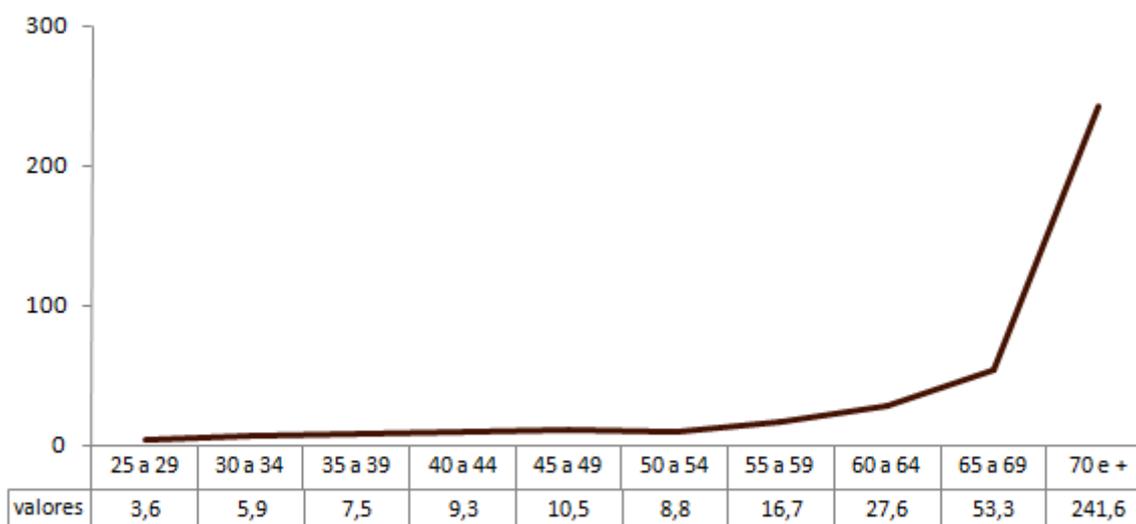
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 137 - Pirâmide etária da população de especialistas em Odontopediatria: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 138 - Razão de sexos segundo estrato de idade (em anos) entre especialistas em Odontopediatria. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

10.2.2. Tempo de Exercício da Especialidade

O tempo médio de exercício da especialidade pelos odontopediatras é de 14,1 ($\pm 10,3$) anos, sendo que 75% destes profissionais têm menos de 21 anos de registro como especialista. A média, a mediana e os quartis para esta variável também são menores entre odontopediatras do sexo feminino (tabela 52).

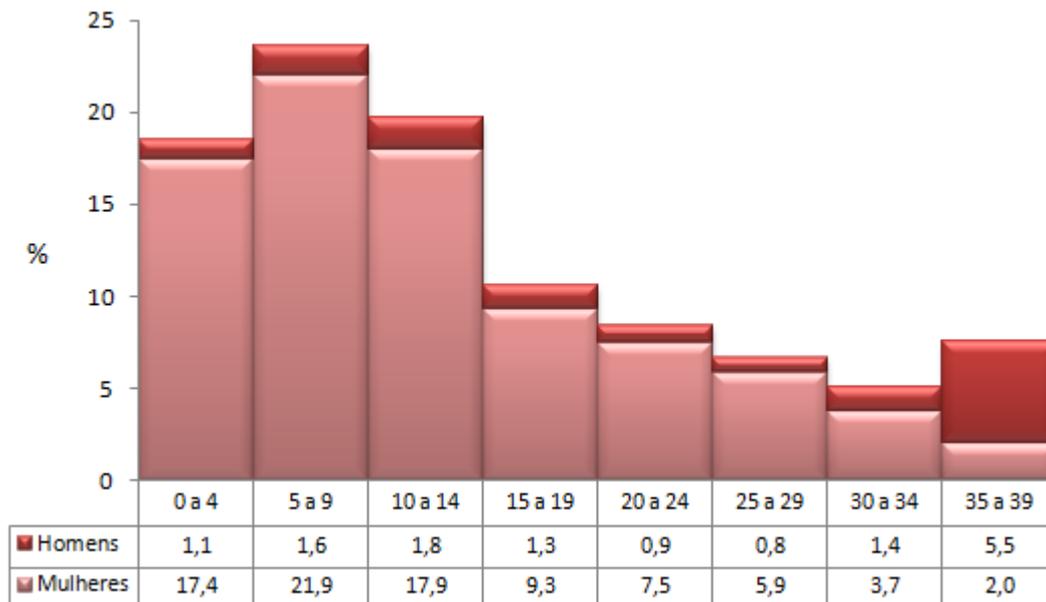
As mulheres predominam em todos os estratos até 34 anos de exercício da especialidade (gráfico 139). O estudo da razão de sexos segundo estratos de tempo de exercício da especialidade ratifica o exposto (gráfico 140). Sexo e tempo de exercício da especialidade são variáveis que apresentam associação estatisticamente significativa ($p=0,000$) entre os especialistas em Odontopediatria.

Tabela 52 - Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Odontopediatria, por sexo e população total. Brasil, 2010.

	Homens	Mulheres	Total
Média	23,4	12,6	14,1
Desvio Padrão	12,1	9,1	10,3
Mediana	27	10	11,0
Quartis	1° (25%)	6	6
	3° (75%)	35	21

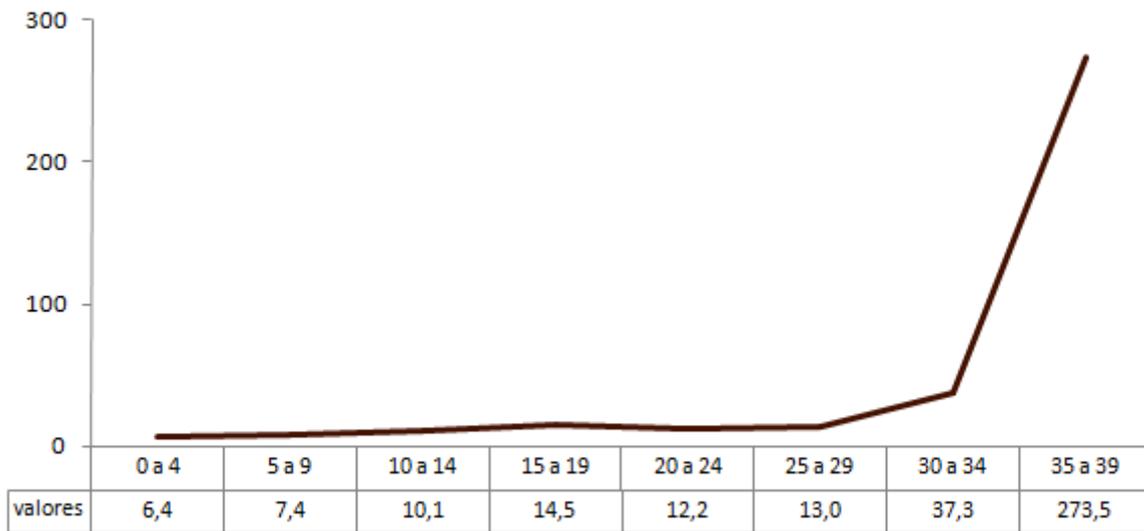
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010)

Gráfico 139 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 140 - Razão de sexos segundo estrato de tempo de exercício da especialidade (em anos) entre especialistas em Odontopediatria. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

10.3. Dinâmicas Populacionais

O gráfico 141 ilustra, em série histórica, a evolução do número de novos registros de especialistas em Odontopediatria efetuados anualmente entre 1973 e 2009. A curva assinala 1975 como o ano em que ocorreu o maior número de novos registros (503), sendo 74,8% destes de especialistas do sexo masculino. De fato, pouco mais de um terço (33,8%) da população de odontopediatras do sexo masculino se registraram nesse ano; o último em que se observou predomínio masculino no ingresso na especialidade, visto que, a partir de 1976, o ingresso feminino passou a exceder definitivamente o masculino.

De 1977 em diante, enquanto o ingresso de homens se estabilizou em torno da média de 19,4(±7,2) novos registros anuais, entre as mulheres se observou elevação; o que fez com que a diferença na quantidade de novos registros entre os sexos se ampliasse. Em 1977 foram registradas duas mulheres/homem e em 2005, ano em que se observou a maior discrepância entre os sexos, 17,9 mulheres/homem. Em 2009 a proporção foi de 16,4 mulheres/ homem registrado como especialista em Odontopediatria (gráfico 141).

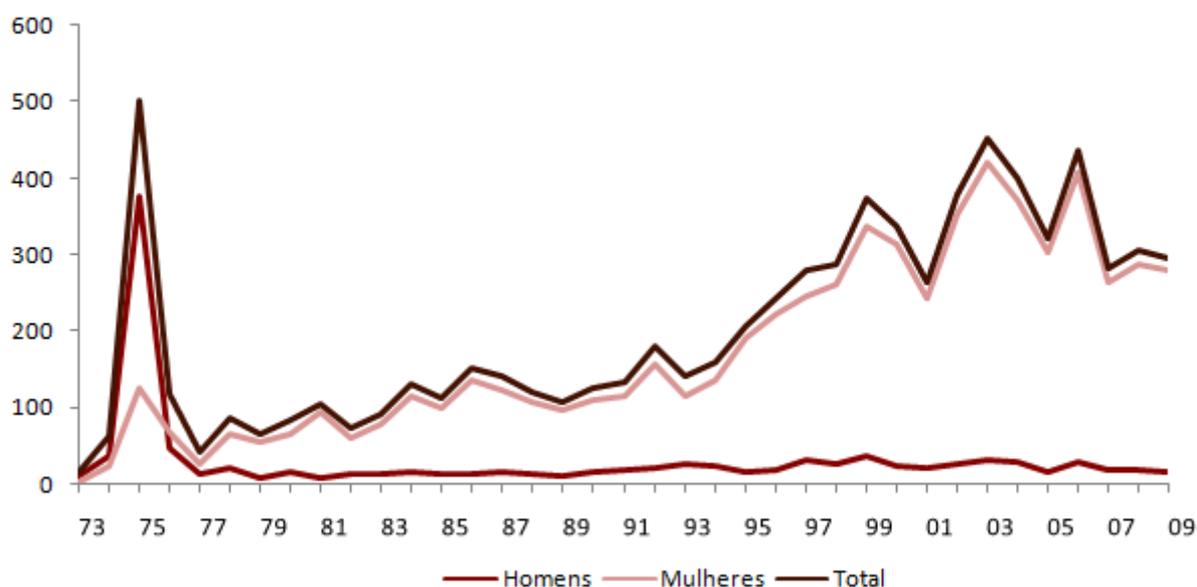
Até o ano 2000, a quantidade anual de registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Odontopediatria era pequena: três, no máximo, em 1995. A partir de então, passou-se a observar uma elevação progressiva do número anual de egressos da especialidade; número, este, que teve sua máxima expressão no ano de 2009, quando houve 72 encerramentos de registro e notificações de falecimento efetuados. Até 2002, os egressos do sexo masculino e feminino equivaliam em quantidade. De 2003 em diante, as mulheres passaram a compor majoritariamente este grupo (gráfico 142).

O estudo, em série histórica, da população de especialistas em Odontopediatria permite caracterizar o decênio 2000-2010 como o período de maior expansão populacional e, também, identificar que a

feminização da força de trabalho em Odontopediatria é um fenômeno constituído demograficamente na primeira metade da década de 1980 (gráfico 143).

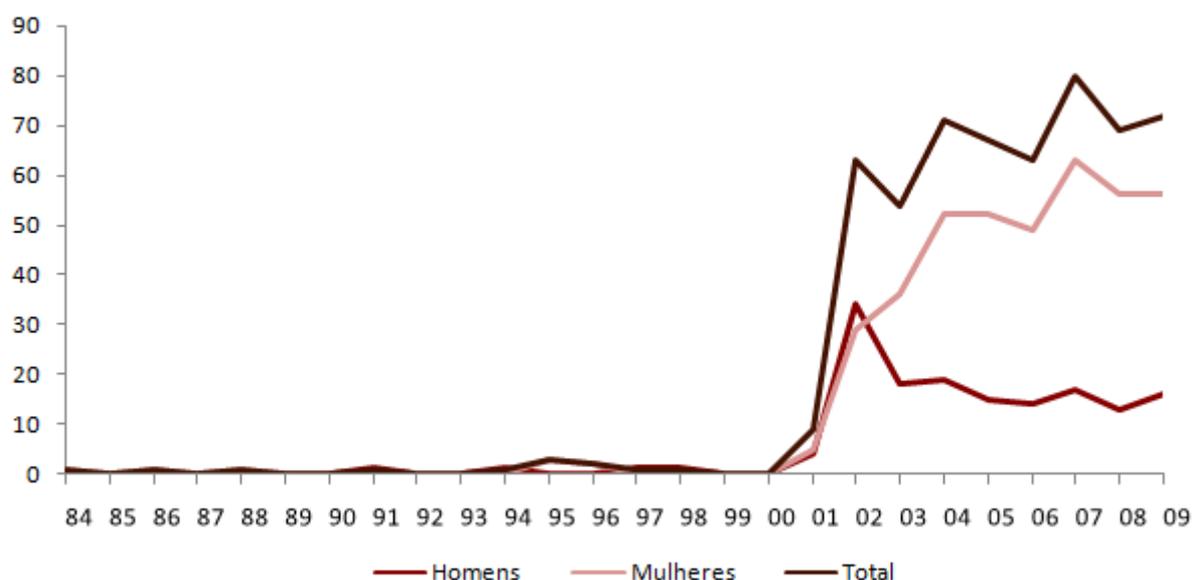
A análise histórica da taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Odontopediatria aponta que o período em que houve maior crescimento populacional relativo foi o quinquênio 1975-1979, no qual esta população cresceu, em média, 9% ao ano. Nos quinquênios subseqüentes, até 2004, a taxa média anual de crescimento populacional dos odontopediatras oscilou entre 5,2% e 7,1%. A menor taxa de crescimento foi observada entre 2005 e 2009, quando a população de especialistas em Odontopediatria cresceu, em média, 3,9% ao ano. As mulheres apresentaram taxas de crescimento populacional superiores às dos homens em todos os períodos avaliados (gráfico 144).

Gráfico 141 - Novos registros de especialistas em Odontopediatria: freqüência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1973-2009.



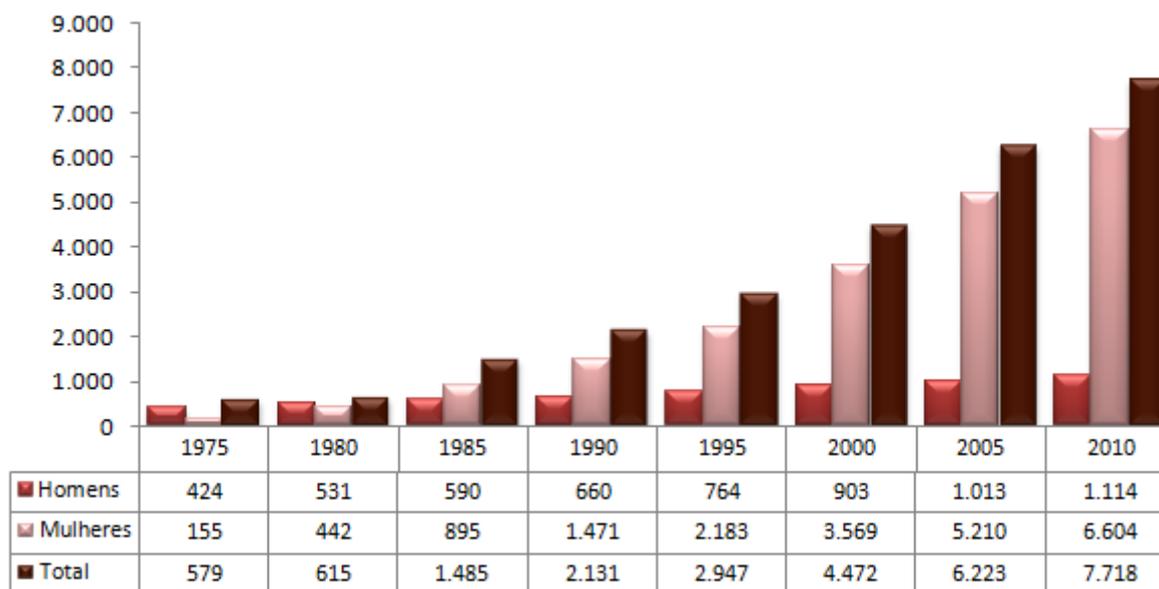
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 142 - Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Odontopediatria: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1984-2009.



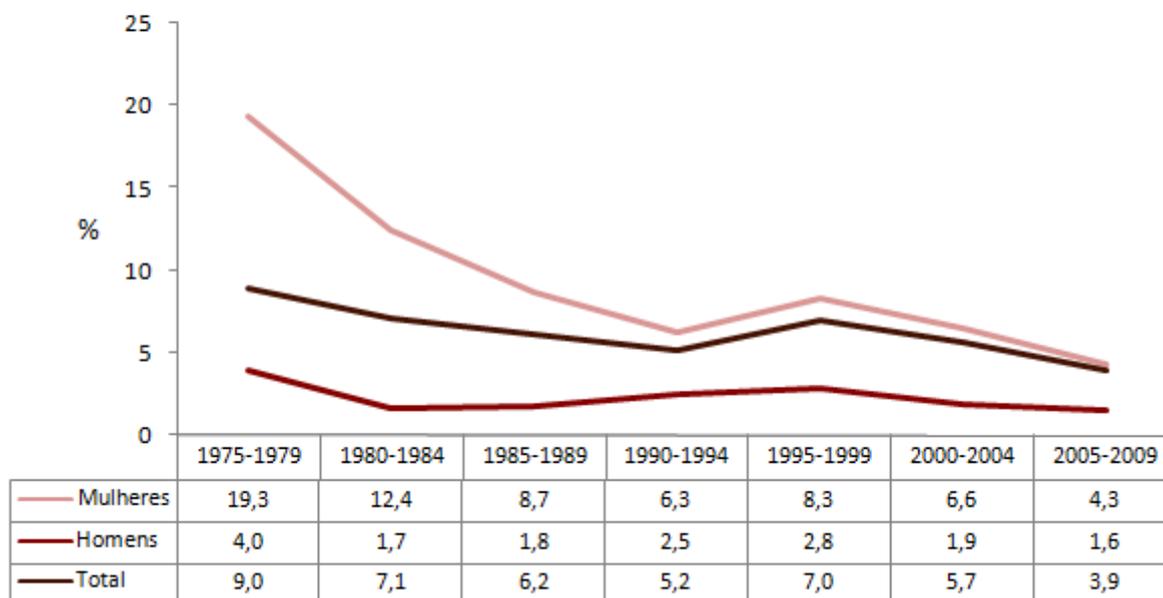
Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 143 - População de especialistas em Odontopediatria, por sexo e população total. Brasil, série histórica quinquenal, 1975-2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

Gráfico 144 - Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Odontopediatria, por sexo e população total. Brasil, série histórica 1975-2009, por quinquênios.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010).

10.4. Distribuição Geográfica

10.4.1. Especialistas por Regiões e Unidades da Federação

A maior parte dos odontopediatras registrados no país (59,6%) encontra-se na região sudeste, situando-se 47,6% do total destes especialistas apenas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A região norte detém o menor contingente destes profissionais (3,9%) e a unidade da federação em que se observa a menor frequência é Roraima, onde têm sede apenas quatro especialistas (tabela 53).

A maior relação habitantes por especialista encontra-se na região nordeste (78.579,5 hab/esp.). Nela, o Piauí detém o pior indicador (131.055,2 hab/esp.). Na região sudeste está a menor proporção (17.586,5 hab./esp.), sendo o Distrito Federal detentor do melhor indicador, com 10.026,5 habitantes por especialista (tabela 53).

No que concerne à taxa de especialistas por mil habitantes, as regiões sudeste (0,059 esp./1000 hab.), centro-oeste (0,055 esp./1000 hab.) e sul (0,049 esp./1000 hab.) ocupam as três primeiras posições, apresentando valores que excedem a taxa nacional (0,04 esp./1000 hab.). O Distrito Federal (0,1 esp./1000 hab.) é o único detentor de taxa de grandeza decimal. Em todas as outras unidades da federação este indicador é de ordem centesimal. No Piauí e no Maranhão observam-se as taxas mais baixas, dispondo, ambos os estados, de 0,008 esp./1000 hab. (tabela 53).

Entre os cirurgiões-dentistas inscritos no país, 3,3% têm registro de especialista em Odontopediatria. Os maiores percentuais de odontopediatras em relação ao total de cirurgiões-dentistas são observados nas regiões centro-oeste (3,9%) e sul (3,6%). A região nordeste (2%) detém a menor proporção (tabela 53).

10.4.2. Especialistas por Municípios

O cartograma 11 ilustra a distribuição dos especialistas em Odontopediatria pelo território nacional, tomando os municípios como unidade de observação. Tal análise ratifica a concentração destes profissionais nas regiões sudeste e sul e evidencia a amplidão das lacunas de cobertura pela especialidade nas demais regiões, principalmente na região norte.

De fato, metade (50,1%) do contingente nacional de especialistas em Odontopediatria se encontra sediado em 21 municípios (0,38% dos municípios do país). A outra parte está distribuída em 853 cidades, sendo que em 782 destas têm sede, no máximo, dez destes profissionais. Em 84,3% dos municípios brasileiros não há odontopediatras sediados (tabela 54).

Os dez municípios com as maiores populações de especialistas em Odontopediatria são Rio de Janeiro/RJ (786), São Paulo/SP (756), Brasília/DF (260), Belo Horizonte/MG (239), Curitiba/PR (223), Porto Alegre/RS (205), Goiânia/GO (166), Belém/PA (131), Niterói/RJ (197) e Fortaleza/CE (124).

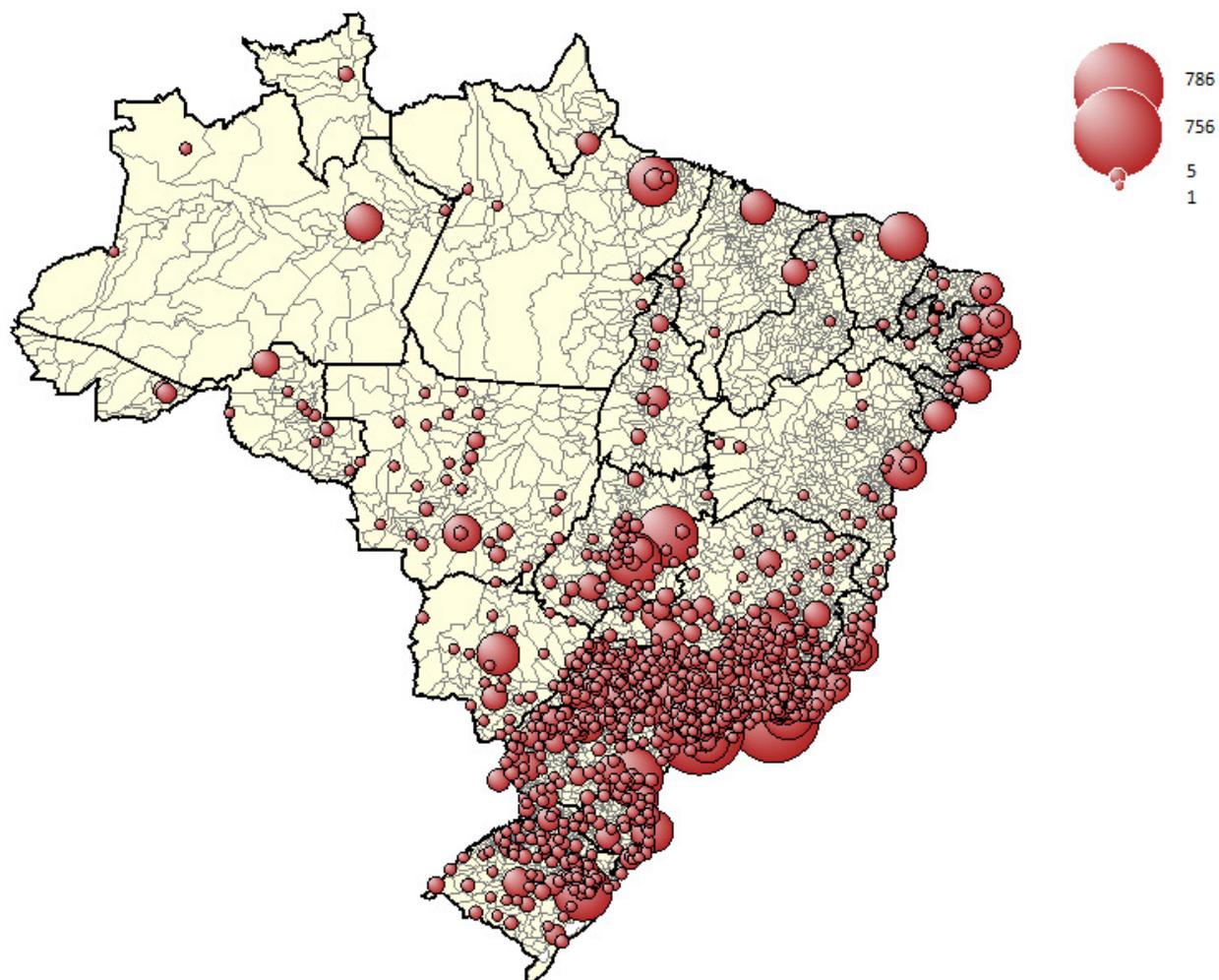
Considerando-se os 874 municípios onde há especialistas em Odontopediatria sediados, observa-se que em 726 (83,1%) destes há mais de 10.000 habitantes por especialista (tabela 55). As cinco maiores proporções habitantes por especialista ocorrem em Diadema/SP (397.738 hab./esp.), Itaquaquecetuba/SP (359.253 hab./esp.), Paulista/PE (319.373 hab./esp.), Vitória da Conquista/BA (318.901 hab./esp.) e Contagem/MG (312.696,5 hab./esp.). As cinco menores são observadas em Moiporá/GO (1.865 hab./esp.), Borebi/SP (2.349 hab./esp.), Santa Albertina/SP (2.496 hab./esp.), Piacatu/SP (2.736 hab./esp.) e Pequeri/MG (3.093 hab./esp.).

Tabela 53 - Especialistas em Odontopediatria: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1.000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

	N	%	Habitantes por Especialista	Taxa de Especialistas (por 1.000 hab)	% Especialistas / Total de Cirurgiões-Dentistas
Região Norte	300	3,9	51.198,7	0,02	3,1
Acre	8	0,1	86.391,5	0,012	1,8
Amapá	12	0,2	52.217,4	0,019	3,1
Amazonas	60	0,8	56.556,2	0,018	2,6
Pará	147	1,9	50.551,2	0,02	4,2
Rondônia	34	0,4	44.233,2	0,023	2,6
Roraima	4	0,1	105.374,8	0,009	1,3
Tocantins	35	0,5	36.915,7	0,027	2,5
Região Nordeste	682	8,8	78.579,5	0,013	2,0
Alagoas	48	0,6	65.752,3	0,015	2,3
Bahia	141	1,8	103.811,1	0,01	1,6
Ceará	128	1,7	66.779,8	0,015	2,6
Maranhão	50	0,6	127.342,8	0,008	2,0
Paraíba	64	0,8	58.905,9	0,017	2,0
Pernambuco	156	2,0	56.476,0	0,018	2,6
Piauí	24	0,3	131.055,2	0,008	1,3
Rio Grande do Norte	38	0,5	82.566,9	0,012	1,4
Sergipe	33	0,4	61.202,4	0,016	2,2
Região Sudeste	4.601	59,6	17.586,5	0,057	3,4
Espírito Santo	141	1,8	24.731,9	0,04	3,2
Minas Gerais	787	10,2	25.455,7	0,039	2,8
Rio de Janeiro	1.224	15,9	13.080,4	0,076	4,4
São Paulo	2.449	31,7	16.898,3	0,059	3,2
Região Sul	1.367	17,7	20.277,3	0,049	3,6
Paraná	578	7,5	18.488,3	0,054	3,9
Rio Grande do Sul	509	6,6	21.442,3	0,047	3,6
Santa Catarina	280	3,6	21.852,7	0,046	3,2
Região Centro-Oeste	768	10,0	18.092,9	0,055	3,9
Distrito Federal	260	3,4	10.026,5	0,1	4,5
Goiás	279	3,6	21.241,2	0,047	3,7
Mato Grosso	104	1,3	28.862,4	0,035	3,0
Mato Grosso do Sul	125	1,6	18.884,0	0,053	4,0
BRASIL	7.718	100,0	24.809,6	0,04	3,3

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Cartograma 11 - Especialistas em Odontopediatria: distribuição por municípios. Brasil, 2010.



Fonte: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) / Base Cartográfica: BrasilMunicipios00.ai, disponível em www.philcartofree.fr (acesso em 16 dez. 2010)

Tabela 54 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Odontopediatria. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	4.691	84,3
De 1 a 10 especialistas	782	14,1
De 11 a 50 especialistas	72	1,3
De 51 a 100 especialistas	8	0,1
De 101 a 500 especialistas	10	0,16
Mais de 500 especialistas	2	0,04

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

Tabela 55 - Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Odontopediatria. Brasil, 2010.

	n	%
Sem especialistas	4.691	84,3
Mais de 100.001 hab/especialista	41	0,7
De 50.001 a 100.000 hab/especialista	77	1,4
De 25.001 a 50.000 hab/especialista	199	3,6
De 10.001 a 25.000 hab/especialista	409	7,3
De 5.001 a 10.000 hab/especialista	126	2,3
De 2.001 a 5.000 hab/especialista	21	0,38
Até 2.000 hab/especialista	1	0,02

Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

10.4.3. Indicadores sócio-econômicos dos municípios sede e distribuição dos especialistas por sexo, idade e tempo de exercício da especialidade

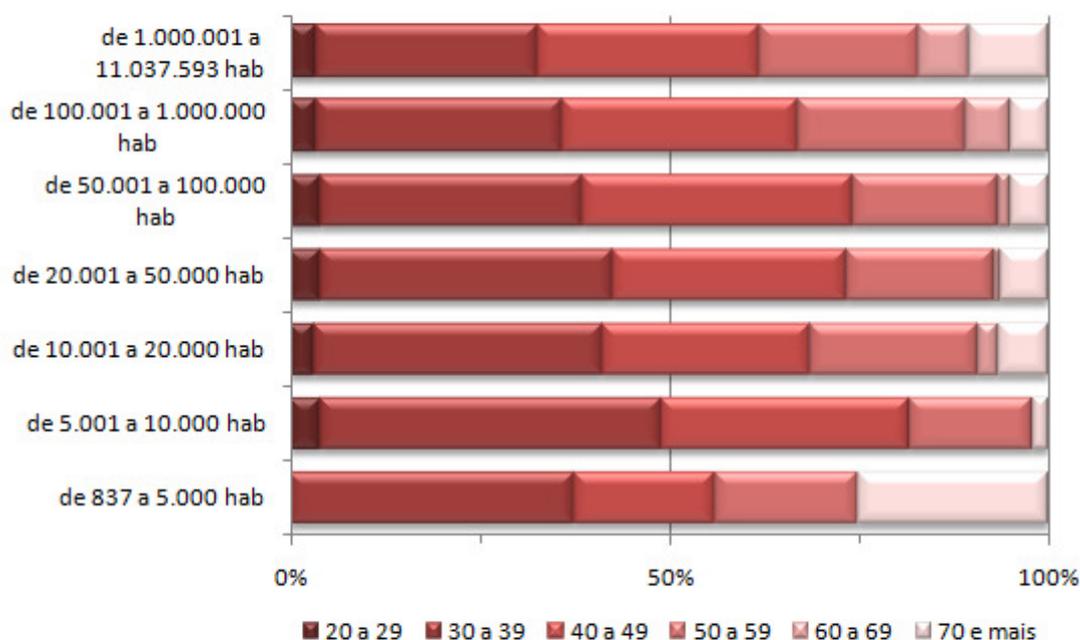
a) População

Identifica-se, entre os especialistas em Odontopediatria, associação estatisticamente significativa entre a população do município sede e as variáveis idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$). As variáveis população e sexo não apresentam associação neste grupo populacional ($p=0,71$).

Do total de odontopediatras com registro ativo no país, 82,3% encontram-se sediados em municípios com mais de 100 mil habitantes; sendo esta concentração maior entre os especialistas com mais de 50 anos de idade (86,2%) que entre aqueles com idade até 39 anos (80,6%).

A participação proporcional dos especialistas com mais de 50 anos de idade na composição da força de trabalho em Odontopediatria têm sua maior expressão nos municípios com até cinco mil habitantes (43,8%) – nos quais têm sede apenas 16 odontopediatras – e naqueles com população superior a um milhão de habitantes (38%). Por sua vez, os especialistas com idade inferior a 40 anos chegam a compor 49% da população de especialistas em Odontopediatria nos municípios com população entre cinco e dez mil habitantes (gráfico 145).

Gráfico 145 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de idade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.

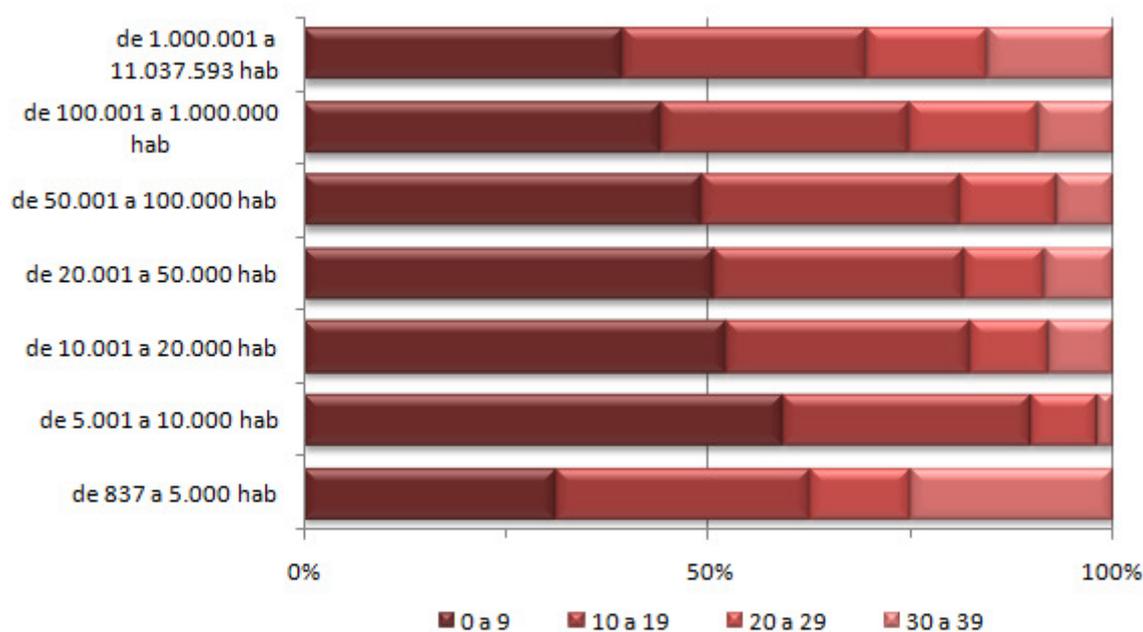


Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

No tocante ao tempo de exercício da especialidade, os odontopediatras com menos de uma década de exercício predominam nos municípios situados nos estratos entre cinco e 50 mil habitantes, sendo que o percentual de sua participação na composição da força de trabalho é maior (59,2%) nos municípios com população entre cinco e dez mil habitantes. Odontopediatras mais experientes, com mais de 30 anos de exercício, são proporcionalmente mais freqüentes em municípios com população até cinco mil habitantes (25%) – ressalvada a já referida pequena quantidade de especialistas ali sediados – e nas cidades com mais de um milhão de habitantes, onde constituem 15,5% da força de trabalho na especialidade (gráfico 146).

Os municípios com mais de 100 mil habitantes concentram 79,4% dos odontopediatras com menos de dez anos de exercício e 88,4% daqueles com mais de três décadas de exercício na especialidade.

Gráfico 146 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais, Gerência de Estudos e Análises das Dinâmicas Demográficas (2009)

b) Produto Interno Bruto Per-Capita (PIB-PC)

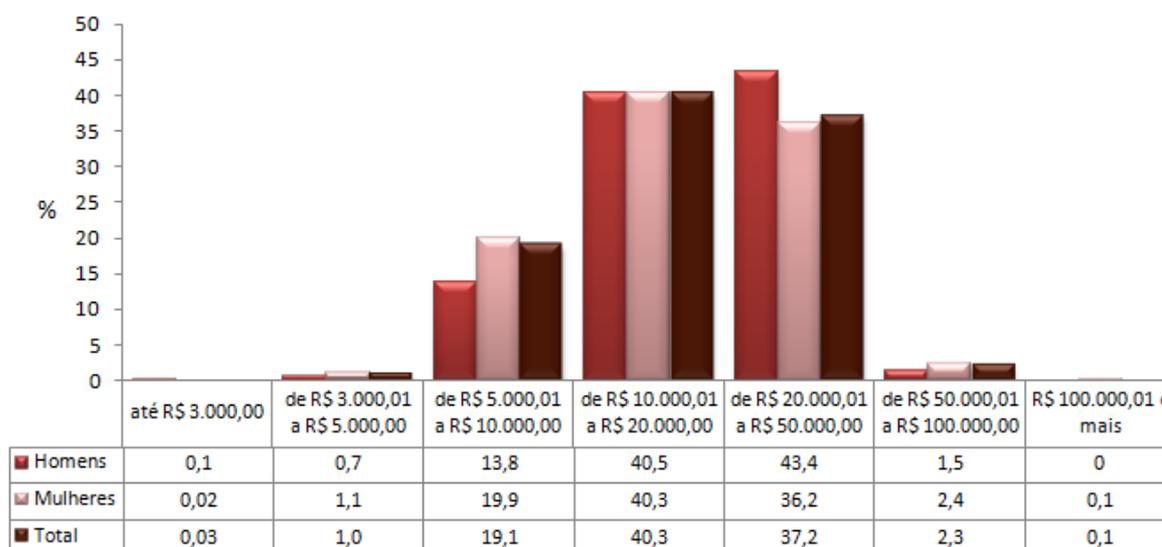
Entre os especialistas em Odontopediatria, o PIB-PC do município sede apresenta associação estatisticamente significativa às variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$).

Nos municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais sediam-se 79,8% destes especialistas, sendo a concentração maior entre os homens (85,4%) que entre as mulheres (79%), como ilustra o gráfico 147.

A composição etária da força de trabalho na especialidade também apresenta diferenças segundo os estratos de PIB-PC considerados. Os municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais concentram 76,7% dos odontopediatras com até 39 anos de idade e 83,1% daqueles com 50 anos ou mais.

A participação proporcional dos especialistas mais jovens – com até 39 anos de idade – na composição da força de trabalho em Odontopediatria é maior nos estratos mais baixos da classificação adotada, atingindo 100% nos municípios com PIB-PC até três mil reais – onde há apenas dois especialistas – e 58,1% nos municípios em que este indicador se situa entre três e cinco mil reais. A menor participação proporcional deste grupo etário (32,1%) é observada nos municípios com PIB-PC entre 20 mil e 50 mil reais, exatamente onde se constata a maior participação dos odontopediatras com mais de 50 anos (39,3%). Profissionais com idade acima de 50 anos têm menor participação proporcional (16,2%) naquelas cidades em que o PIB-PC é inferior a cinco mil reais (gráfico 148).

Gráfico 147 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

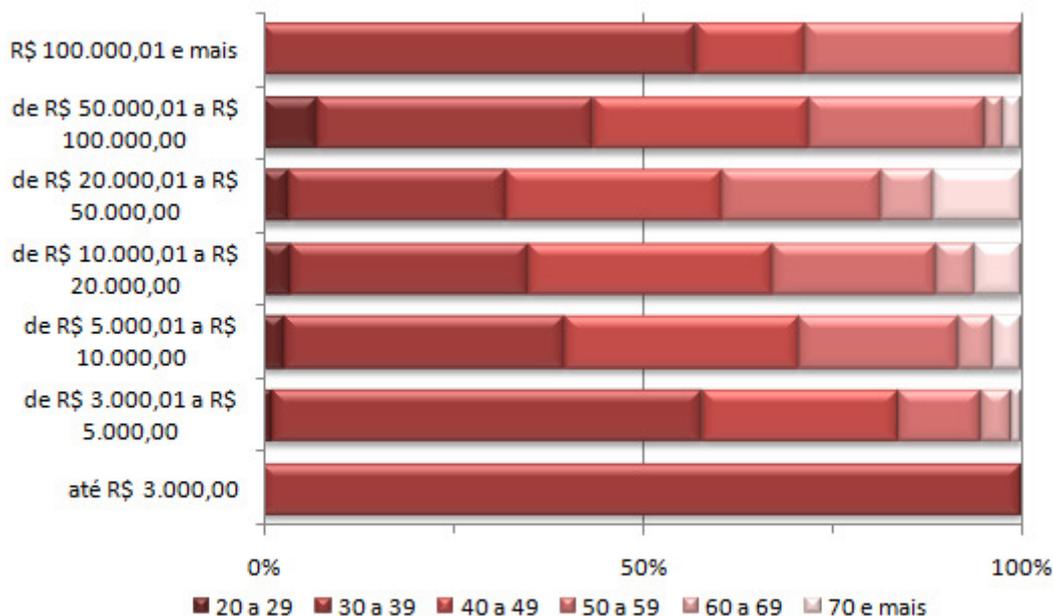


Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

Os odontopediatras com até uma década de exercício da especialidade têm suas maiores participações proporcionais nos municípios com PIB-PC até três mil reais (100%) e naqueles em que este indicador se situa entre três e cinco mil reais (62,2%). A maior participação proporcional de especialistas com mais de 30 anos de exercício (17,2%) é encontrada nos municípios com PIB-PC entre 20 e 50 mil reais (gráfico 149).

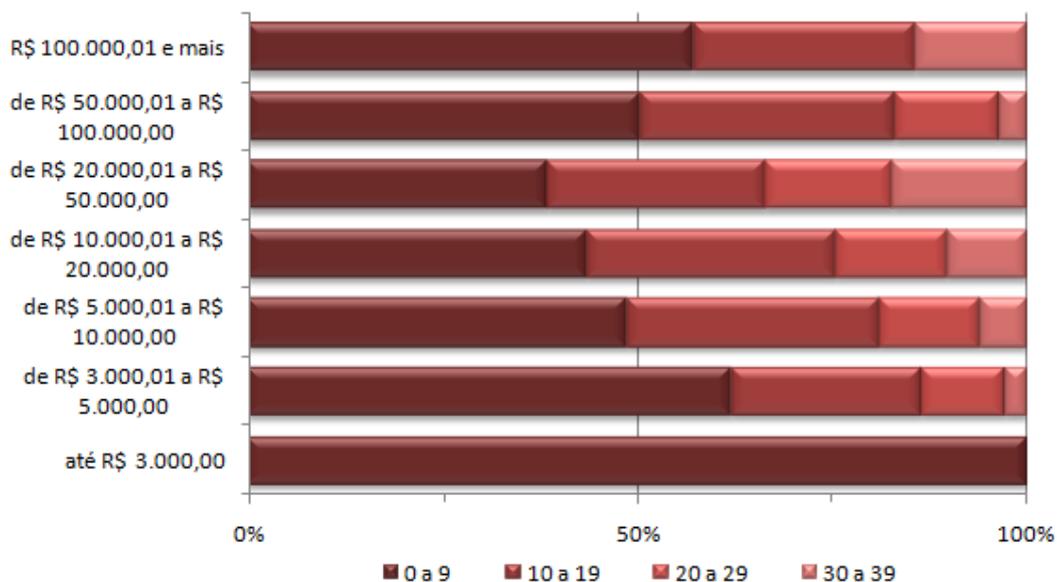
Os municípios com PIB-PC maior que 10 mil reais concentram 76,8% dos odontopediatras com menos de 10 anos de exercício e 90,1% daqueles com mais de 30 anos de registro na especialidade

Gráfico 148 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de idade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

Gráfico 149 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per-capita dos municípios sede. Brasil, 2010.



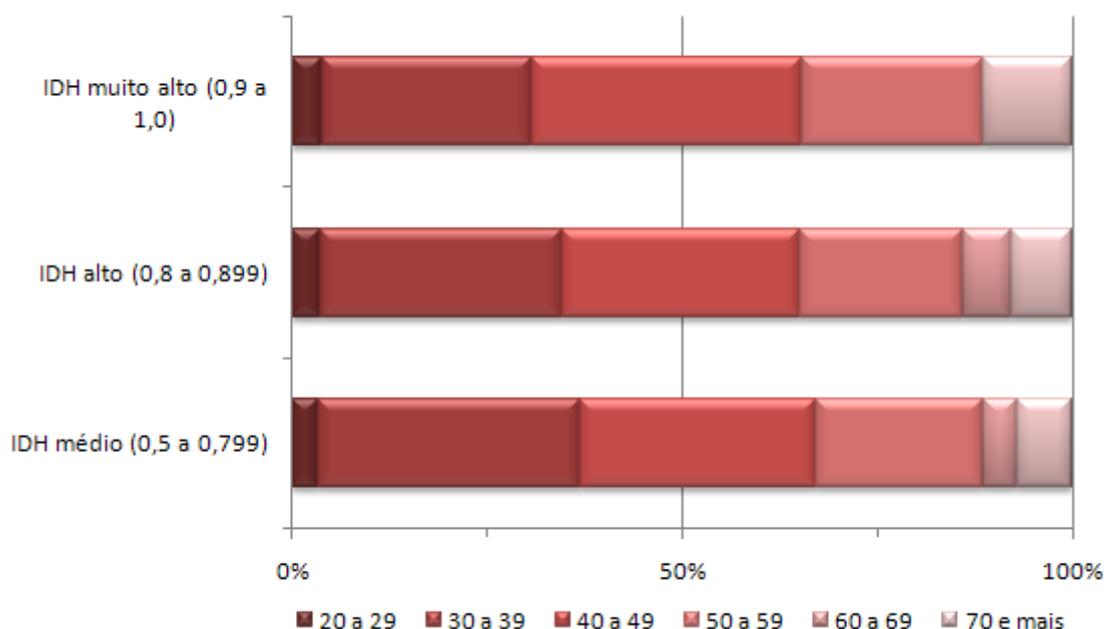
Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais (2009)

c) Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

Não há odontopediatras sediados em municípios com IDHM baixo. De fato, a maior parte destes especialistas (63,6%) se encontra em municípios com IDHM alto e muito alto. Neste grupo populacional se observa associação estatisticamente significativa entre o IDH dos municípios sede e as variáveis idade ($p=0,022$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,02$). O IDHM e a variável sexo não apresentam associação ($p=0,151$).

No que tange à relação entre IDHM e idade, constata-se que nos municípios em que este indicador se classifica como alto ou muito alto concentram-se 65% dos odontopediatras com mais de 50 anos e 62% daqueles com até 39 anos de idade. Em termos da participação proporcional na composição da força de trabalho, estes últimos são mais presentes nos municípios com IDHM médio, respondendo por 36,9% dos especialistas ali sediados. A maior participação proporcional dos odontopediatras com mais de 50 anos (35%) se encontra nos municípios com IDHM alto (gráfico 150).

Gráfico 150 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de idade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.

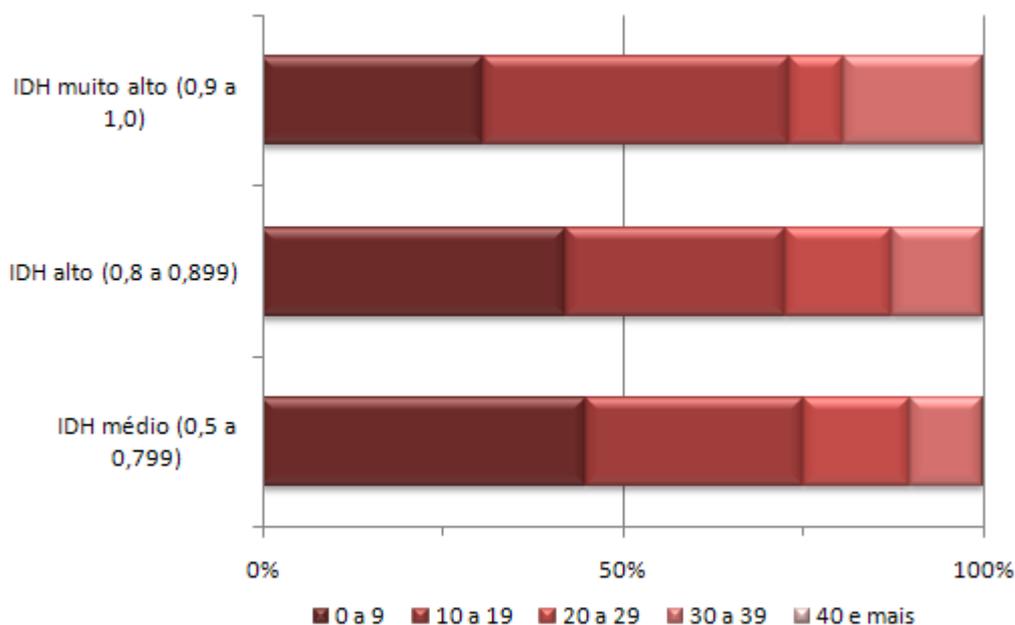


Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

Os municípios com IDHM alto e muito alto concentram 61,9% dos odontopediatras com menos de uma década de exercício da especialidade e 68,5% daqueles com mais de 30 anos de registro como especialista. Proporcionalmente, os odontopediatras com até nove anos de exercício da especialidade estão mais presentes nos municípios com IDHM médio, onde chegam a constituir 45% dos especialistas ali

sediados. Por sua vez, os odontopediatras mais experientes, com mais de 30 anos de exercício da especialidade, têm maior expressão proporcional nos municípios com IDHM muito alto, onde representam 19,2% da população de especialistas em Odontopediatria (gráfico 151).

Gráfico 151 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

d) Coeficiente de Gini

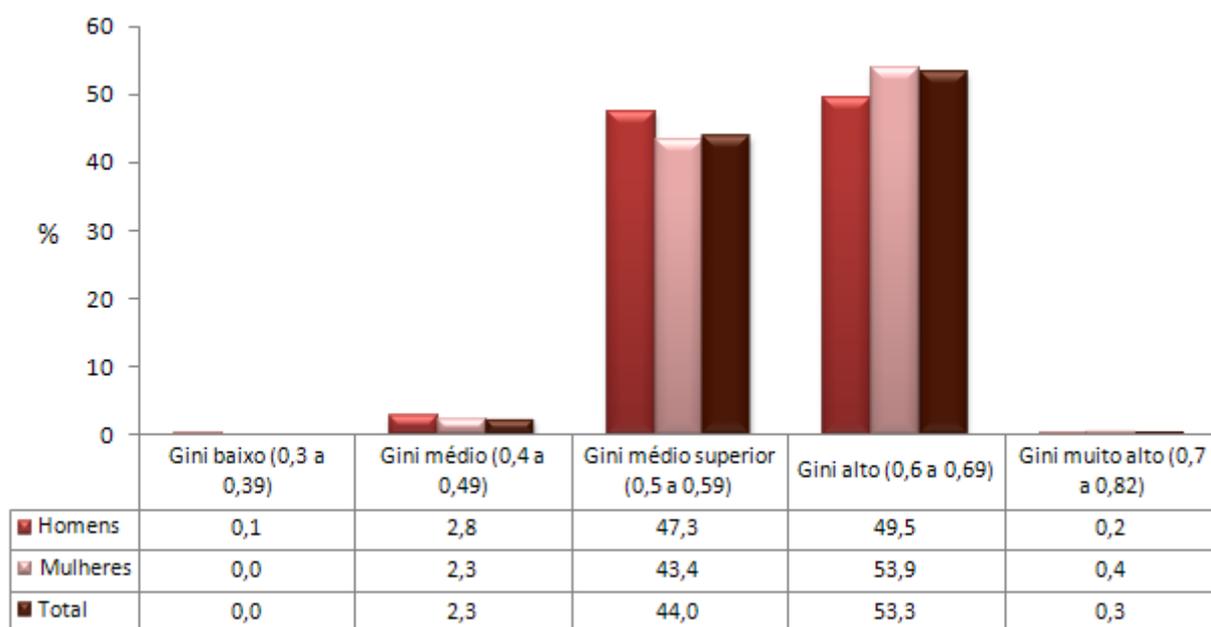
Entre os especialistas em Odontopediatria, constata-se associação estatisticamente significativa entre o coeficiente de Gini dos municípios sede e as variáveis sexo ($p=0,041$), idade ($p=0,003$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,006$).

Nos municípios com coeficiente de Gini acima de 0,5 sediam-se 97,6% dos odontopediatras registrados no país. Pouco mais da metade destes especialistas (53,7%) se encontram nos municípios em que este indicador é considerado alto ou muito alto. Esta concentração nos estratos mais elevados deste indicador é maior entre as mulheres (54,3%) que entre os homens (49,7%), como ilustra o gráfico 152.

Os municípios com coeficiente de Gini alto e muito alto detêm 53% dos odontopediatras com até 39 anos de idade e 55,7% daqueles com idade acima de 50 anos. Proporcionalmente, a maior participação dos especialistas com até 39 anos de idade na composição da força de trabalho em Odontopediatria (54,2%) é observada nos municípios em que o coeficiente de Gini é considerado muito alto. Os especialistas com mais

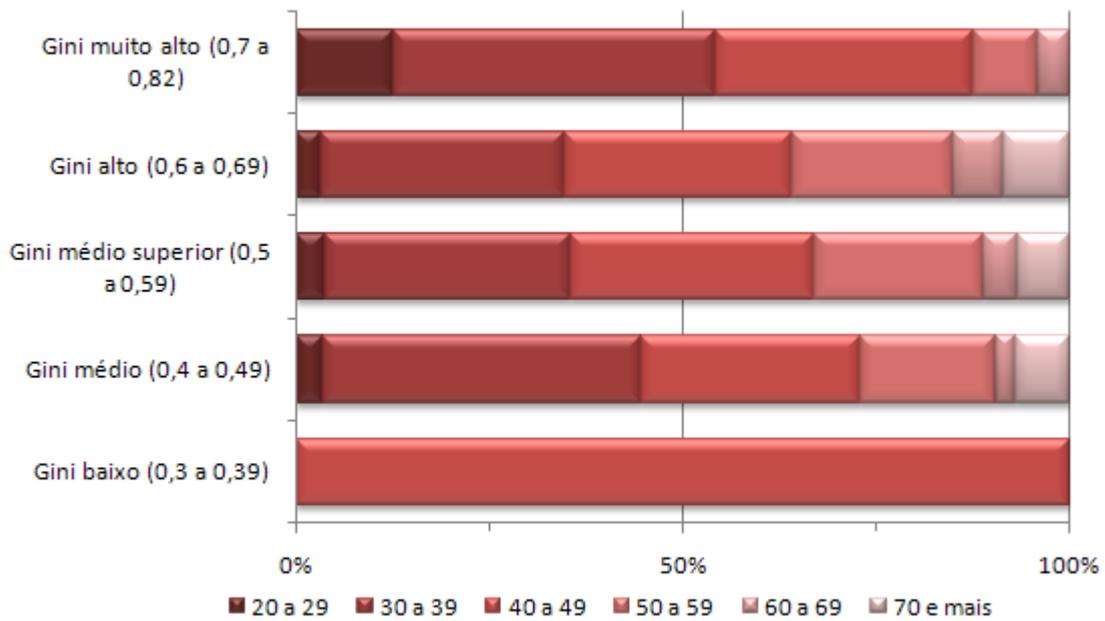
de 50 anos de idade chegam a compor 35,7% da força de trabalho existente nos municípios com coeficiente de Gini alto (gráfico 153).

Gráfico 152 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

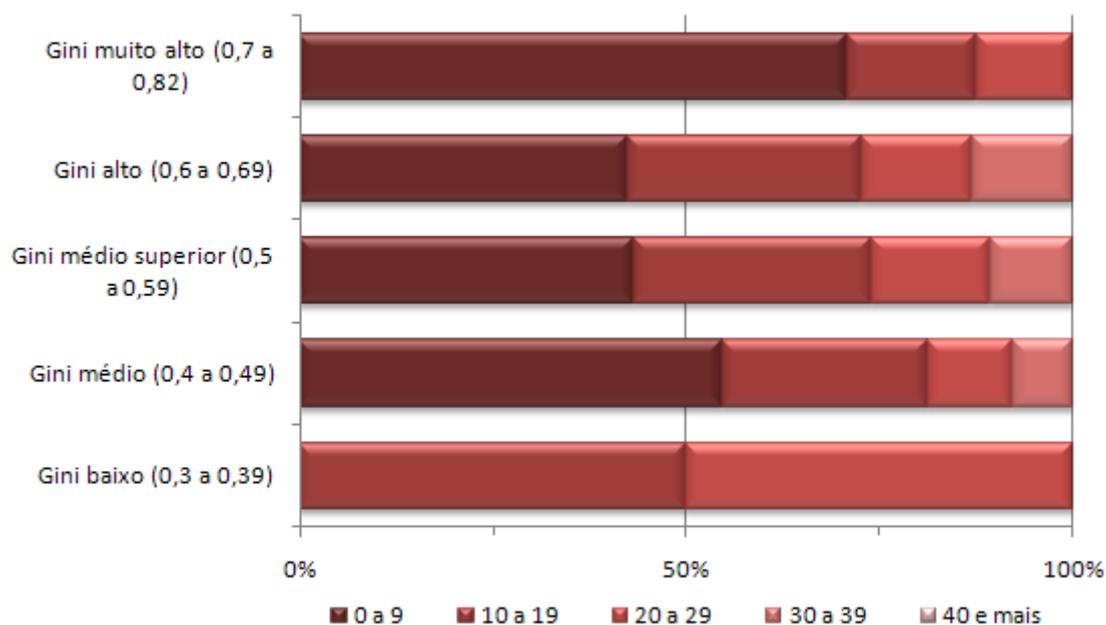
Gráfico 153 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de idade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

Nos municípios com coeficiente de Gini alto e muito alto concentram-se 53% dos odontopediatras com menos de uma década de exercício da especialidade e 59% daqueles que possuem mais de 30 anos de exercício. Os especialistas com até nove anos de registro têm sua maior participação proporcional no estrato de Gini muito alto (70,8%). Por sua vez, aqueles com mais de 30 anos de exercício na especialidade chegam, no máximo, a compor 13,1% da força de trabalho disponível nos municípios com coeficiente de Gini alto (gráfico 154).

Gráfico 154 - Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.



Fontes: Conselho Federal de Odontologia, Gerência de Tecnologia da Informação (2010) e Organização das Nações Unidas, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2000)

10.5. Síntese das Tendências Demográficas Observadas na Especialidade

Há, no país, 7.718 especialistas em Odontopediatria com registro ativo, o que corresponde a 3,3% do total de cirurgiões-dentistas inscritos. Estes constituem uma população majoritariamente feminina (85,6%), com idade média de 46,9 ($\pm 13,6$) anos e tempo médio de exercício da especialidade de 14,1 ($\pm 10,3$) anos. As médias de idade e de tempo de exercício da especialidade são maiores entre os homens que entre as mulheres.

No período entre 2005 e 2009 a população de especialistas em Odontopediatria cresceu, em média, 3,9% ao ano; sendo, esta, a menor taxa observada em toda a série histórica analisada. As mulheres apresentaram taxas médias geométricas percentuais de crescimento anual maiores que os homens em todos os períodos avaliados. A feminilização da força de trabalho em Odontopediatria se caracteriza como um fenômeno constituído demograficamente na primeira metade da década de 1980, quando a população de odontopediatras do sexo feminino superou a do sexo masculino.

A maior parte dos odontopediatras (59,6%) se encontra na região sudeste, situando-se 47,6% apenas nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A maior proporção habitantes por especialista está na região nordeste (78.579,5 hab./esp.) e a menor na região sudeste (17.586,5 hab./esp.).

Em 84,3% dos municípios brasileiros não há odontopediatras sediados, e metade (50,1%) do contingente nacional destes especialistas tem sede em apenas 21 municípios. As dez maiores populações de especialistas em Odontopediatria são observadas nos municípios do Rio de Janeiro/RJ (786), São Paulo/SP (756), Brasília/DF (260), Belo Horizonte/MG (239), Curitiba/PR (223), Porto Alegre/RS (205), Goiânia/GO (166), Belém/PA (131), Niterói/RJ (197) e Fortaleza/CE (124).

São significativas as associações testadas entre:

- as variáveis sexo, idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- a população do município sede e as variáveis idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- o PIB-PC do município sede e as variáveis sexo ($p=0,000$), idade ($p=0,000$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,000$);
- o IDHM do município sede e as variáveis idade ($p=0,022$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,02$); e
- o coeficiente de Gini do município sede e as variáveis sexo ($p=0,041$), idade ($p=0,003$) e tempo de exercício da especialidade ($p=0,006$).

A força de trabalho em Odontopediatria está concentrada nos municípios com população acima de 100 mil habitantes (82,3%), com PIB-PC maior que 10 mil reais (79,8%), com IDHM alto ou muito alto (63,6%) e coeficiente de Gini maior que 0,5 (97,6%).

**LISTAS DOS GRÁFICOS, QUADROS,
TABELAS E CARTOGRAMAS DO VOLUME I**

Lista de Gráficos

III. A força de trabalho odontológica especializada

Gráfico 1 Pirâmide etária da população de especialistas: frequência relativa por sexo e estratos de idade (em anos). Brasil, 2010.

Gráfico 2 Razão de sexos segundo estratos de idade (em anos) entre especialistas. Brasil, 2010.

Gráfico 3 Distribuição relativa dos especialistas por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.

Gráfico 4 Razão de sexos segundo estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) entre especialistas. Brasil, 2010.

Gráfico 5 Novos registros de especialistas: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1968-2009.

Gráfico 6 Registros encerrados e falecimentos entre especialistas: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1984-2009.

Gráfico 7 População de especialistas, por sexo e total. Brasil, série histórica quinquenal, 1970-2010.

Gráfico 8 Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas, por sexo e total. Brasil, série histórica 1975-2009, por quinquênios.

Gráfico 9 Distribuição relativa dos especialistas por estratos de população dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 10 Distribuição relativa dos especialistas por estratos de idade (em anos), segundo estrato de população dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 11 Distribuição relativa dos especialistas por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo população dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 12 Distribuição relativa dos especialistas por estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 13 Distribuição relativa dos especialistas por estratos de idade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 14 Distribuição relativa dos especialistas por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 15 Distribuição relativa dos especialistas por estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 16 Distribuição relativa dos especialistas por estratos de idade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 17 Distribuição relativa dos especialistas por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 18 Distribuição relativa dos especialistas por estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 19 Distribuição relativa dos especialistas por estratos de idade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 20 Distribuição relativa dos especialistas por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.

IV. As especialidades

1. Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais

Gráfico 21 Pirâmide etária da população de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.

Gráfico 22 Razão de sexos segundo estratos de idade (em anos) entre especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais. Brasil, 2010.

Gráfico 23 Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.

Gráfico 24 Razão de sexos conforme estrato de tempo de exercício da especialidade (em anos) entre especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais. Brasil, 2010.

Gráfico 25 Novos registros de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1973-2009.

Gráfico 26 Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1999-2009.

Gráfico 27 População de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, por sexo e população total. Brasil, série histórica quinzenal, 1975-2010.

Gráfico 28 Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, por sexo e população total. Brasil, série histórica 1975-2009, por quinquênios.

Gráfico 29 Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de população dos municípios sede, conforme sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 30 Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de idade (em anos), conforme estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 31 Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), conforme estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 32 Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede, conforme sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 33 Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de idade (em anos), conforme estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 34 Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), conforme estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 35 Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de idade (em anos), conforme estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 36 Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), conforme estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 37 Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de idade (em anos), conforme estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 38 Distribuição relativa dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), conforme estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.

2. Dentística

Gráfico 39 Pirâmide etária da população de especialistas em Dentística: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.

Gráfico 40 Razão de sexos por estrato de idade (em anos) entre especialistas em Dentística. Brasil, 2010.

Gráfico 41 Distribuição relativa dos especialistas em Dentística por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.

Gráfico 42 Razão de sexos por estrato de tempo de exercício da especialidade (em anos) entre especialistas em Dentística. Brasil, 2010.

Gráfico 43 Novos registros de especialistas em Dentística: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1972-2009.

Gráfico 44 Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Dentística: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1997-2009.

Gráfico 45 População de especialistas em Dentística, por sexo e população total. Brasil, série histórica quinquenal, 1975-2010.

Gráfico 46 Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Dentística, por sexo e população total. Brasil, série histórica 1975-2009, por quinquênios.

Gráfico 47 Distribuição relativa dos especialistas em Dentística por estratos de população dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 48 Distribuição relativa dos especialistas em Dentística por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 49 Distribuição relativa dos especialistas em Dentística por estratos de idade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 50 Distribuição relativa dos especialistas em Dentística por estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

3. Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial

Gráfico 51 Pirâmide etária da população de especialistas e Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.

Gráfico 52 Razão de sexos segundo estrato de idade (em anos) entre especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial. Brasil, 2010.

Gráfico 53 Distribuição relativa dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.

Gráfico 54 Novos registros de especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2009.

Gráfico 55 Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2009.

Gráfico 56 População de especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial, por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2010.

Gráfico 57 Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial, por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2009, por biênios.

Gráfico 58 Distribuição relativa dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 59 Distribuição relativa dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 60 Distribuição relativa dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial por estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 61 Distribuição relativa dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.

4. Endodontia

Gráfico 62 Pirâmide etária da população de especialistas em Endodontia: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.

Gráfico 63 Razão de sexos segundo estratos de idade (em anos) entre especialistas em Endodontia. Brasil, 2010.

Gráfico 64 Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo sexo. Brasil, 2010.

Gráfico 65 Razão de sexos segundo estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) entre especialistas em Endodontia. Brasil, 2010.

Gráfico 66 Novos registros de especialistas em Endodontia: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1970-2009.

Gráfico 67 Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Endodontia: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1995-2009.

Gráfico 68 População de especialistas em Endodontia, por sexo e população total. Brasil, série histórica quinquenal, 1975-2010.

Gráfico 69 Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Endodontia, por sexo e população total. Brasil, série histórica 1975-2009, por quinquênios.

Gráfico 70 Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de população dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 71 Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de idade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 72 Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 73 Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 74 Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de idade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 75 Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 76 Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 77 Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de idade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 78 Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 79 Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 80 Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de idade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 81 Distribuição relativa dos especialistas em Endodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.

5. Estomatologia

Gráfico 82 Pirâmide etária da população de especialistas em Estomatologia: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.

Gráfico 83 Razão de sexos segundo estratos de idade (em anos) entre especialistas em Estomatologia. Brasil, 2010.

Gráfico 84 Novos registros de especialistas em Estomatologia: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1984-2009.

Gráfico 85 Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Estomatologia: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2004-2009.

Gráfico 86 População de especialistas em Estomatologia, por sexo e população total. Brasil, série histórica quinquenal, 1975-2010.

Gráfico 87 Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Estomatologia, por sexo e população total. Brasil, série histórica 1975-2009, por quinquênios.

Gráfico 88 Distribuição relativa dos especialistas em Estomatologia por estratos de idade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 89 Distribuição relativa dos especialistas em Estomatologia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.

6. Implantodontia

Gráfico 90 Pirâmide etária da população de especialistas em Implantodontia: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.

Gráfico 91 Razão de sexos segundo estrato de idade (em anos) entre especialistas em Implantodontia. Brasil, 2010.

Gráfico 92 Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.

Gráfico 93 Razão de sexos segundo estrato de tempo de exercício da especialidade (em anos) entre especialistas em Implantodontia. Brasil, 2010.

Gráfico 94 Novos registros de especialistas em Implantodontia: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1992-2009.

Gráfico 95 Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Implantodontia: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2009.

Gráfico 96 População de especialistas em Implantodontia, por sexo e população total. Brasil, série histórica quinquenal, 1995-2010.

Gráfico 97 Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Implantodontia, por sexo e população total. Brasil, série histórica 1992-2009, por triênio 1992-1994 e quinquênios subsequentes.

Gráfico 98 Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de população dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 99 Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de idade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 100 Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 101 Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 102 Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de idade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 103 Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 104 Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 105 Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de idade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 106 Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 107 Distribuição relativa dos especialistas em Implantodontia por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.

7. Odontogeriatría

Gráfico 108 Pirâmide etária da população de especialistas em Odontogeriatría: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.

Gráfico 109 Distribuição relativa dos especialistas em Odontogeriatría por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.

Gráfico 110 Novos registros de especialistas em Odontogeriatría: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2009.

Gráfico 111 Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Odontogeriatría: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2004-2009.

Gráfico 112 População de especialistas em Odontogeriatría, por sexo e população total. Brasil, série histórica, 2002 -2010.

Gráfico 113 Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Odontogeriatrics, por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2009, por biênios.

8. Odontologia do Trabalho

Gráfico 114 Pirâmide etária da população de especialistas em Odontologia do Trabalho: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.

Gráfico 115 Razão de sexos segundo estrato de idade (em anos) entre especialistas em Odontologia do Trabalho. Brasil, 2010.

Gráfico 116 Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.

Gráfico 117 Novos registros de especialistas em Odontologia do Trabalho: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2002-2009.

Gráfico 118 Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Odontologia do Trabalho: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 2007-2009.

Gráfico 119 População de especialistas em Odontologia do Trabalho, por sexo e população total. Brasil, série histórica, 2003-2010.

Gráfico 120 Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Odontologia do Trabalho, por sexo e população total. Brasil, série histórica 2004-2009, por biênios.

Gráfico 121 Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos de população dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 122 Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 123 Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 124 Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos de idade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 125 Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 126 Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 127 Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia do Trabalho por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.

9. Odontologia Legal

Gráfico 128 Pirâmide etária da população de especialistas em Odontologia Legal: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.

Gráfico 129 Razão de sexos segundo estrato de idade (em anos) entre especialistas em Odontologia Legal. Brasil, 2010.

Gráfico 130 Novos registros de especialistas em Odontologia Legal: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1968-2009.

Gráfico 131 Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Odontologia Legal: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1999-2009.

Gráfico 132 População de especialistas em Odontologia Legal, por sexo e população total. Brasil, série histórica quinquenal, 1975-2010.

Gráfico 133 Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Odontologia Legal, por sexo e população total. Brasil, série histórica 1975-2009, por quinquênios.

Gráfico 134 Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia Legal por estratos de população dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 135 Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia Legal por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 136 Distribuição relativa dos especialistas em Odontologia Legal por estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

10. Odontopediatria

Gráfico 137 Pirâmide etária da população de especialistas em Odontopediatria: frequência relativa por sexo e estrato de idade (em anos). Brasil, 2010.

Gráfico 138 Razão de sexos segundo estrato de idade (em anos) entre especialistas em Odontopediatria. Brasil, 2010.

Gráfico 139 Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos) e sexo. Brasil, 2010.

Gráfico 140 Razão de sexos segundo estrato de tempo de exercício da especialidade (em anos) entre especialistas em Odontopediatria. Brasil, 2010.

Gráfico 141 Novos registros de especialistas em Odontopediatria: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1973-2009.

Gráfico 142 Registros encerrados e falecimentos entre especialistas em Odontopediatria: frequência absoluta anual por sexo e população total. Brasil, série histórica 1984-2009.

Gráfico 143 População de especialistas em Odontopediatria, por sexo e população total. Brasil, série histórica quinquenal, 1975-2010.

Gráfico 144 Taxa média geométrica percentual de crescimento anual da população de especialistas em Odontopediatria, por sexo e população total. Brasil, série histórica 1975-2009, por quinquênios.

Gráfico 145 Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de idade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 146 Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de população dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 147 Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 148 Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de idade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 149 Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos de produto interno bruto per capita dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 150 Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de idade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 151 Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do índice de desenvolvimento humano dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 152 Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede, segundo sexo e população total. Brasil, 2010.

Gráfico 153 Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de idade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.

Gráfico 154 Distribuição relativa dos especialistas em Odontopediatria por estratos de tempo de exercício da especialidade (em anos), segundo estratos do coeficiente de Gini dos municípios sede. Brasil, 2010.

Lista de Quadros e Tabelas

II. Método

Quadro 1 Dimensões de análise e aspectos considerados no estudo.

Quadro 2 Variáveis e categorias consideradas na conformação dos bancos e análise dos dados.

III. A força de trabalho odontológica especializada

Tabela 1 Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 2 Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelo conjunto dos especialistas com registro ativo, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 3 Especialistas: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

Tabela 4 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas. Brasil, 2010.

Tabela 5 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista. Brasil, 2010.

IV. As especialidades

1. Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais

Tabela 6 Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 7 Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 8 Especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1.000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

Tabela 9 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais. Brasil, 2010.

Tabela 10 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais. Brasil, 2010.

2. Dentística

Tabela 11 Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Dentística, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 12 Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Dentística, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 13 Especialistas em Dentística: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

Tabela 14 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Dentística. Brasil, 2010.

Tabela 15 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Dentística. Brasil, 2010.

3. Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial

Tabela 16 Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 17 Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 18 Especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

Tabela 19 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial. Brasil, 2010.

Tabela 20 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial. Brasil, 2010.

4. Endodontia

Tabela 21 Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Endodontia, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 22 Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Endodontia, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 23 Especialistas em Endodontia: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1.000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

Tabela 24 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Endodontia. Brasil, 2010.

Tabela 25 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Endodontia. Brasil, 2010.

5. Estomatologia

Tabela 26 Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Estomatologia, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 27 Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Estomatologia, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 28 Especialistas em Estomatologia: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1.000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

Tabela 29 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Estomatologia. Brasil, 2010.

Tabela 30 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Estomatologia. Brasil, 2010.

6. Implantodontia

Tabela 31 Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Implantodontia, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 32 Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Implantodontia, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 33 Especialistas em Implantodontia: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

Tabela 34 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Implantodontia. Brasil, 2010.

Tabela 35 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Implantodontia. Brasil, 2010.

7. Odontogeriatría

Tabela 36 Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Odontogeriatría, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 37 Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Odontogeriatría, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 38 Especialistas em Odontogeriatría: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

Tabela 39 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Odontogeriatría. Brasil, 2010.

Tabela 40 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Odontogeriatría. Brasil, 2010.

8. Odontologia do Trabalho

Tabela 41 Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Odontologia do Trabalho, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 42 Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Odontologia do Trabalho, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 43 Especialistas em Odontologia do Trabalho: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1.000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

Tabela 44 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Odontologia do Trabalho. Brasil, 2010.

Tabela 45 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Odontologia do Trabalho. Brasil, 2010.

9. Odontologia Legal

Tabela 46 Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Odontologia Legal, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 47 Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Odontologia Legal, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 48 Especialistas em Odontologia Legal: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1.000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

Tabela 49 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Odontologia Legal. Brasil, 2010.

Tabela 50 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Odontologia Legal. Brasil, 2010.

10. Odontopediatria

Tabela 51 Medidas de tendência central e dispersão referentes à idade dos especialistas em Odontopediatria, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 52 Medidas de tendência central e dispersão referentes ao tempo de exercício da especialidade pelos especialistas em Odontopediatria, por sexo e população total. Brasil, 2010.

Tabela 53 Especialistas em Odontopediatria: frequência absoluta e relativa, proporção habitantes/especialista, taxa de especialistas (por 1.000 hab.) e percentual de especialistas em relação ao total de cirurgiões-dentistas. Brasil, regiões e unidades da federação, 2010.

Tabela 54 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de população de especialistas em Odontopediatria. Brasil, 2010.

Tabela 55 Municípios (frequência absoluta e relativa) por estratos de proporção habitantes/especialista em Odontopediatria. Brasil, 2010.

Lista de Cartogramas

III. A força de trabalho odontológica especializada

Cartograma 1 Especialistas: distribuição por municípios. Brasil, 2010.

IV. As especialidades

1. Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais

Cartograma 2 Especialistas em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais: distribuição por municípios. Brasil 2010.

2. Dentística

Cartograma 3 Especialistas em Dentística: distribuição por municípios. Brasil, 2010

3. Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial

Cartograma 4 Especialistas em Disfunção Têmporo-Mandibular e Dor Orofacial: distribuição por municípios. Brasil, 2010

4. Endodontia

Cartograma 5 Especialistas em Endodontia: distribuição por municípios. Brasil, 2010

5. Estomatologia

Cartograma 6 Especialistas em Estomatologia: distribuição por municípios. Brasil, 2010

6. Implantodontia

Cartograma 7 Especialistas em Implantodontia: distribuição por municípios. Brasil, 2010

7. Odontogeriatria

Cartograma 8 Especialistas em Odontogeriatria: distribuição por municípios. Brasil, 2010

8. Odontologia do Trabalho

Cartograma 9 Especialistas em Odontologia do Trabalho: distribuição por municípios. Brasil, 2010

9. Odontologia Legal

Cartograma 10 Especialistas em Odontologia Legal: distribuição por municípios. Brasil, 2010

10. Odontopediatria

Cartograma 11 Especialistas em Odontopediatria: distribuição por municípios. Brasil, 2010

