

Uma proposta para parametrização de ações especializadas em saúde bucal

A proposal for parametrization of actions on secondary oral health care

Álvaro de Pinho Barroso¹ , Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu¹ ,
Rafaela da Silveira Pinto¹ , Angelo Giuseppe Roncalli² ,
Mara Vasconcelos¹ , Marcos Azeredo Furquim Werneck¹ 

Resumo

Introdução: A definição de parâmetros assistenciais é de relevância para a execução de ações de saúde pública. **Objetivo:** Descrever um percurso para elaboração de parâmetros de produção e de cobertura para endodontia e periodontia. **Método:** Parâmetros de cobertura foram calculados a partir das necessidades normativas identificadas no levantamento epidemiológico de saúde bucal em Minas Gerais. Parâmetros de produção *per capita* foram calculados a partir das necessidades normativas, dos dados de produção do SIA/SUS e da capacidade instalada nos serviços. A análise foi desenvolvida no módulo *Complex Samples* do Programa SPSS. **Resultados:** 6,2% (IC 95% 5,2%-7,3%) e 2,9% (IC 95% 2,2%-3,9%) dos indivíduos apresentavam, pelo menos, uma necessidade de tratamento endodôntico e periodontal, respectivamente. Em relação à produção, tanto a capacidade potencial de produção dos serviços especializados quanto a produção média registrada no SIA/SUS são muito inferiores às necessidades normativas globais da população. **Conclusão:** A endodontia apresentou cobertura populacional e média de procedimentos maiores do que a periodontia. Os parâmetros de cobertura populacional podem ser utilizados para a organização dos serviços.

Palavras-chave: serviços de saúde; saúde bucal; Atenção Secundária à Saúde.

Abstract

Background: The definition of care parameters is relevant to the implementation of public health actions. **Objective:** Describe a methodologic route for the elaboration of parameters on population coverage and production in endodontics and periodontics. **Method:** Coverage parameters were calculated from the normative needs identified in the epidemiological survey of oral health in Minas Gerais. Production parameters were calculated based on normative requirements, SIA/SUS production data and installed capacity in the services. The analysis was developed in the Complex Samples module of the SPSS Program. **Results:** 6.2% (95% CI 5.2%-7.3%) and 2.9% (CI 95% 2.2%-3.9%) needed endodontic and periodontal treatment, respectively. Both the potential production capacity of the specialized services and the average production recorded in the SIA/SUS were much lower than the overall normative needs of the population. **Conclusion:** Endodontics presented a population coverage and average of procedures greater than that of periodontics. Population coverage parameters can be used to organize services.

Keywords: health services; oral health; Secondary Care.

¹Departamento de Odontologia Social e Preventiva, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte (MG), Brasil.

²Departamento de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) - Natal (RN), Brasil.

Trabalho realizado na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - Belo Horizonte (MG), Brasil.

Endereço para correspondência: Mauro Henrique Nogueira Guimarães de Abreu, Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - CEP: 31270-901 - Belo Horizonte (MG), Brasil - Email: maurohenriqueabreu@gmail.com

Fonte de financiamento: nenhuma.

Conflito de interesses: nada a declarar.



INTRODUÇÃO

A definição de parâmetros assistenciais é de relevância para a execução das ações de saúde pública. No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), recentemente, foi apresentada uma portaria que redefiniu parâmetros em esfera nacional¹. Tanto esse documento¹ como outro publicado em âmbito internacional² afirmam que o processo de parametrização e a definição de metas em saúde bucal devem ser feitos respeitando os níveis locais.

A atual Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) do Brasil busca avançar nas ações assistenciais especializadas, especificamente nas áreas de endodontia e periodontia, e ampliar e consolidar a atenção primária como responsável pela gestão da rede de saúde bucal³. No que se refere à atenção secundária, o estado de Minas Gerais apresentava 91 Centros de Especialidade Odontológicas (CEO) em dezembro de 2015, o que significa, proporcionalmente, mais do que um CEO para cada 10 cidades. É sabido que, após a implantação da PNSB, a criação dos CEO e o estabelecimento de um potente sistema de referência e contrarreferência entre eles e a atenção primária, é notória a ampliação do acesso aos serviços odontológicos especializados do SUS. Mesmo assim, de acordo com recente estudo de Lino et al.⁴, a situação vivenciada pela maioria dos pequenos e médios municípios do estado de Minas Gerais permite dimensionar uma dificuldade de acesso dos usuários da atenção primária do SUS à atenção secundária, uma vez que a maior parte dos CEO está concentrada nas cidades de grande porte⁴. Esses serviços são realizados nos CEO e/ou em outros pontos de atenção, o que reflete, em última análise, na produção e na cobertura possíveis para os municípios em relação às especialidades neles disponibilizadas⁴. Assim, pensar em um percurso metodológico que possa orientar os níveis local e estadual na definição de parâmetros de cobertura e de produção das ações assistenciais nas áreas de endodontia e periodontia especializada colaborará com o planejamento e a programação das ações e serviços de saúde. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi descrever um percurso para elaboração de parâmetros de produção e de cobertura para endodontia e periodontia especializada, aplicando essa metodologia a crianças, adolescentes, adultos e idosos no estado de Minas Gerais.

MÉTODO

Trata-se de um estudo exploratório, quantitativo e descritivo.

O estudo foi realizado no estado de Minas Gerais, que é uma das 27 unidades federativas do Brasil, localizada no Sudeste do país. Esse estado é o quarto em área territorial e o segundo em população (2010), com 19.597.330 habitantes, divididos em 853 municípios, a maior quantidade entre os estados brasileiros. Em relação aos grupos etários analisados em inquéritos epidemiológicos em saúde bucal⁵, as crianças de 5 e 12 anos totalizavam 274.286 e 334.447 indivíduos, respectivamente, representando 3,1% da população do estado; os adolescentes de 15 a 19 anos eram 1.719.275 indivíduos, o equivalente a 8,8%; na faixa etária de 35 a 44 anos, havia 2.790.235 pessoas, que

representavam 14,2%; e na faixa etária de 65 a 74 anos, 967.026 pessoas, ou seja, 4,9%⁶.

Os dados normativos do *SB Minas Gerais - Pesquisa das condições de saúde bucal da população mineira*⁷ foram utilizados para conhecer e compreender a realidade do percentual de indivíduos com necessidade de tratamento (cobertura) nas áreas de endodontia e periodontia especializada nas faixas etárias. Os dados do SB Minas Gerais apresentados para a capital do estado (Belo Horizonte) são provenientes do banco de dados SB Brasil 2010 – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal⁸.

Os parâmetros de produção foram calculados de duas formas: via dados normativos do SB Minas Gerais⁷ e via dados de produção do estado de Minas Gerais, que foram extraídos do Sistema de Informação Ambulatorial SIA/SUS no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2015 (Quadro 1). A capacidade potencial dos serviços foi calculada para os CEO implantados até dezembro de 2015 (Quadro 2). Os dados de produção via SIA/SUS de capacidade potencial foram apurados independentemente da faixa etária, em razão da inexistência dessa variável nas fontes de informação consultadas.

A análise estatística descritiva dos dados do SB Minas Gerais foi desenvolvida no módulo *Complex Samples* do Programa SPSS, considerando que o desenho amostral desse inquérito epidemiológico utilizou amostragem complexa. Foram calculados os percentuais de cobertura nas áreas de endodontia e periodontia especializada com os respectivos intervalos de confiança 95% (IC 95%). Os dados de produção registrados no SIA/SUS e de capacidade potencial foram analisados no programa Excel. Toda a análise foi feita considerando o Estado de Minas Gerais como um todo e estratificada por três domínios geográficos. Os dois domínios de interior referem-se à estratificação do inquérito estadual. Essa estratificação utilizou o fator de alocação de recursos para a saúde, que é uma ferramenta empregada pelo estado de Minas Gerais para prover repasse de recursos aos municípios de forma mais equitativa ao classificar os municípios mineiros em ordem crescente de condição socioeconômica. No Interior I, encontram-se os municípios que possuem melhor situação de saúde e maior disponibilidade de recursos para arcar com as despesas de saúde. Já no Interior II, encontram-se aqueles municípios em que essa situação é pior. O terceiro domínio refere-se à capital do estado de Minas Gerais, Belo Horizonte⁷.

O estudo utilizou dados secundários e públicos do SB Minas Gerais e teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da PUC-Minas pelo Parecer nº 9.173, de 28 de março de 2012. Nenhum indivíduo foi identificado em qualquer etapa da pesquisa.

RESULTADOS

Os parâmetros de cobertura para as áreas de endodontia e periodontia especializada estão apresentados na Tabela 1. Para a população em geral pesquisada, 6,2% (IC 95% 5,2%-7,3%) e 2,9% (IC 95% 2,2%-3,9%) dos indivíduos apresentaram,

pelo menos, uma necessidade de tratamento endodôntico e periodontal especializado, respectivamente. O maior percentual de indivíduos que precisavam de cobertura pela endodontia envolveu adolescentes e adultos. Os idosos tiveram queda importante dessas necessidades, enquanto adultos necessitaram de maior cobertura na área de periodontia especializada. A

cobertura geral necessária de periodontia especializada foi inferior entre indivíduos no Interior II, especialmente entre os adultos.

Para a população em geral pesquisada, o número de procedimentos médios necessários para tratamento endodôntico manteve-se relativamente constante, com importante redução

Quadro 1. Fórmulas para cálculo de parâmetros nas áreas de endodontia e periodontia especializada, Minas Gerais, Brasil

PARÂMETRO	CÁLCULO	FONTE
Cobertura de endodontia para cada faixa etária	Percentual da população com necessidade normativa de tratamento endodôntico em pelo menos um dente, estratificada por idade e domínios geográficos (Belo Horizonte e Interior I e II).	SB Minas Gerais ⁷
Cobertura de periodontia especializada para cada faixa etária	Percentual da população com necessidade normativa de tratamento periodontal especializada, caracterizada como bolsa profunda (6 mm ou superior) em pelo menos um sextante, estratificada por idade e domínios geográficos (Belo Horizonte e Interior I e II).	SB Minas Gerais ⁷
Produção de endodontia registrada no SIA/SUS	1) Extraiu-se o total de procedimentos de endodontia preconizados para realização nos Centros de Especialidades Odontológicas (códigos 0307020037; 0307020045; 0307020053; 0307020061; 0307020088; 0307020096; 0307020100; 0307020118) registrados no SIA/SUS entre janeiro de 2010 e dezembro de 2015. 2) Dados mensais que estivessem acima de três desvios-padrão foram substituídos pela média para corrigir possíveis erros de lançamento existentes. 3) As produções foram somadas em cada ano. 4) Esse total foi dividido pela estimativa populacional do IBGE nesses mesmos anos. 5) Foi feita a média das produções per capita do intervalo de tempo analisado.	SIA/SUS e DATASUS ⁹
Produção de periodontia especializada registrada no SIA/SUS	1) Extraiu-se o total de procedimentos de periodontia preconizados para realização nos Centros de Especialidades Odontológicas (códigos 0307030032; 0414020081; 0414020154; 0414020162; 0414020375) registrados no SIA/SUS entre janeiro de 2010 e dezembro de 2015. 2) Dados mensais que estivessem acima de três desvios-padrão foram substituídos pela média para corrigir possíveis erros de lançamento existentes. 3) As produções foram somadas em cada ano. 4) Esse total foi dividido pela estimativa populacional do IBGE nesses mesmos anos. 5) Foi feita a média das produções do intervalo de tempo analisado.	SIA/SUS e DATASUS ⁹
Necessidade normativa de procedimentos de endodontia	Foi obtida a média do número de dentes necessitando de tratamento pulpar mais restauração, estratificada por idade e domínios geográficos (Belo Horizonte e Interior I e II).	SB Minas Gerais ⁷
Necessidade normativa de procedimentos de periodontia especializada	Foi obtida a média do número de sextantes com bolsa profunda, por idade e domínios geográficos (Belo Horizonte Interior I e II). Observação: não foi avaliada bolsa profunda nos inquéritos epidemiológicos SB BRASIL 2010 e SB Minas Gerais 2012 para idades de 5 e 12 anos; portanto, não há parâmetros para essa especialidade nessas idades.	SB Minas Gerais ⁷

Quadro 2. Fórmulas para cálculo de capacidade potencial nas áreas de endodontia e periodontia especializada, Minas Gerais, Brasil

Capacidade potencial anual de produção	CÁLCULO	FONTE
Endodontia	1) Para o cálculo da capacidade potencial de produção de endodontia, foram consideradas as metas estipuladas pela Portaria nº 1.464, de 24 de junho de 2011, que altera o Anexo da Portaria nº 600/GM/MS, de 23 de março de 2006, que institui o financiamento dos CEO. 2) Para o cálculo, foram considerados o número e o tipo de CEO implantados até 2015. 3) Foi então realizada a estimativa de produção em 12 meses. 4) O número de procedimentos foi então dividido pela população de 2015, estimada pelo IBGE para o Tribunal de Contas da União (TCU), para encontrar a capacidade potencial de produção anual de endodontia.	Ministério da Saúde, Brasil ¹⁰
Periodontia especializada	1) Para o cálculo da capacidade potencial de produção de periodontia especializada, foram consideradas as metas estipuladas pela Portaria nº 1.464, de 24 de junho de 2011, que altera o Anexo da Portaria nº 600/GM/MS, de 23 de março de 2006, que institui o financiamento dos CEO. 2) Para o cálculo, foram considerados o número e o tipo de CEO implantados até 2015. 3) Foi então realizada a estimativa de produção em 12 meses. 4) O número de procedimentos foi então dividido pela população estimada pelo IBGE para o TCU, para encontrar a capacidade potencial de produção anual de periodontia especializada.	Ministério da Saúde, Brasil ¹⁰

entre os idosos. As maiores necessidades de procedimentos periodontais complexos foram identificadas entre adultos, seguidos pelos idosos e adolescentes. Já as menores necessidades de procedimentos de periodontia especializada foram identificadas entre indivíduos do Interior II, especialmente entre os adultos.

A produção anual média foi sempre inferior às necessidades normativas (Tabela 2).

Quando avaliadas as capacidades potenciais per capita anuais de endodontia e periodontia especializada apresentadas na Tabela 3, é possível verificar que esses valores foram bem

Tabela 1. Parâmetros de cobertura para endodontia e periodontia, Minas Gerais, Brasil

Município/ região	Área	Geral			5 anos			12 anos			15 a 19 anos			35 a 44 anos			65 a 74 anos		
		%	LI	LS	%	LI	LS	%	LI	LS	%	LI	LS	%	LI	LS	%	LI	LS
Belo Horizonte	Endodontia	5,5	3,9	7,6	5,8	3,4	9,7	5,2	2,5	10,3	10,0	6,0	16,2	4,4	2,4	8,0	1,6	0,7	3,9
	Periodontia	1,6	0,8	3,3	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	2,9	1,2	6,9	2,4	0,8	7,2
Interior I	Endodontia	6,4	5,2	7,9	6,4	4,4	9,3	4,7	2,7	7,9	7,5	5,4	10,2	8,4	6,5	10,8	1,5	0,7	3,1
	Periodontia	3,5	2,5	4,8	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	7,4	5,2	10,4	2,5	1,2	5,1
Interior II	Endodontia	5,7	4,3	7,4	7,8	5,0	11,9	6,0	3,6	9,9	8,4	5,5	12,7	5,3	3,5	7,8	1,1	0,4	3,1
	Periodontia	1,3	0,7	2,2	-	-	-	-	-	-	0,4	0,1	1,3	1,5	0,8	2,9	3,3	1,7	6,5
Minas Gerais	Endodontia	6,2	5,2	7,3	6,5	4,9	8,7	4,9	3,3	7,3	7,9	6,2	10,1	7,5	6,0	9,4	1,4	0,8	2,6
	Periodontia	2,9	2,2	3,9	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,2	6,1	4,4	8,3	2,6	1,5	4,5

LI – limite inferior do intervalo de confiança 95% (IC 95%); LS – limite superior do IC 95%

Tabela 2. Produção anual média por mil habitantes (SIA-SUS) e necessidade normativa global por mil habitantes de acordo com os inquéritos do SB Brasil 2010 e SB Minas Gerais 2012^{7,8}

Município/Região Área	Produção anual média 2010 a 2015 por mil habitantes (SIA-SUS)	Necessidade normativa global por mil habitantes (SB Brasil, 2010 e SB Minas Gerais, 2012)																		
		Geral			5 anos			12 anos			15 a 19 anos			35 a 44 anos			65 a 74 anos			
		Média	LI	LS	Média	LI	LS	Média	LI	LS	Média	LI	LS	Média	LI	LS	Média	LI	LS	
Belo Horizonte	Endodontia	2,89	67,94	44,15	91,73	107,32	35,06	179,57	55,59	18,06	93,13	LI	52,69	175,24	57,78	20,76	94,81	22,89	0,00	45,78
	Periodontia	2,92	33,67	3,25	64,08	-	-	-	-	-	-	LS	0,00	0,00	50,57	0,00	114,75	47,08	0,00	94,67
Interior I	Endodontia	3,43	95,19	74,15	116,24	127,82	67,11	188,53	58,37	24,80	91,94	121,76	74,96	168,55	115,52	83,45	147,58	20,38	5,04	35,71
	Periodontia	15,60	60,69	37,06	84,33	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	0,00	128,68	75,31	182,04	44,64	12,66	76,62
Interior II	Endodontia	9,32	81,39	57,80	104,98	154,23	56,58	251,88	77,63	30,01	125,25	121,87	68,70	175,04	65,26	39,79	90,73	26,13	0,00	53,61
	Periodontia	7,92	17,19	7,11	27,28	-	-	-	-	-	-	3,61	0,00	8,25	25,66	7,41	43,91	33,08	10,52	55,65
Estado	Endodontia	4,53	89,93	73,56	106,29	129,18	81,26	177,10	60,27	33,82	86,72	120,74	84,60	156,89	102,00	77,16	126,84	21,37	9,08	33,67
	Periodontia	12,56	51,14	33,22	69,06	-	-	-	-	-	-	0,48	0,00	1,12	105,81	65,10	146,52	43,75	18,77	68,74

SIA-SUS – Sistema de Informação Ambulatorial do Sistema Único de Saúde, Brasil; LI – limite inferior do intervalo de confiança 95%. (IC 95%); LS – limite superior do IC 95%

Tabela 3. Capacidade potencial de produção nas áreas de endodontia e periodontia, Minas Gerais, Brasil

Município/Região	Capacidade potencial anual de procedimentos endodônticos	Capacidade potencial anual de procedimentos de periodontia especializada	População IBGE 2015	Taxa de procedimentos endodônticos por mil habitantes em um ano	Taxa de procedimentos periodontais especializados por mil habitantes em um ano
Belo Horizonte	1.140	1.800	2.395.785	0,476	0,751
Interior I	47.580	74.160	13.540.210	3,514	5,477
Interior II	8.580	13.320	3.919.337	2,189	3,399
Minas Gerais	57.300	89.280	19.855.332	2,886	4,497

pequenos e inferiores à produção média por mil habitantes, conforme a Tabela 2. Além disso, tanto a capacidade potencial quanto a produção média registrada no SIA-SUS foram muito inferiores às necessidades normativas globais da população.

DISCUSSÃO

Este trabalho resulta em uma proposição de parâmetros de cobertura populacional e de procedimentos no estado de Minas Gerais para as ações de endodontia e de periodontia especializada. A área de endodontia demanda uma cobertura populacional e média de procedimentos maiores do que a de periodontia. Os parâmetros de cobertura populacional podem ser utilizados para a organização dos serviços. Considerando que produção anual média per capita é bastante distante da necessidade normativa acumulada, a definição de parâmetros para essas especialidades é desafiadora.

Os parâmetros de cobertura representam o percentual da população que precisa de cada especialidade, e os parâmetros de necessidade normativa, o número médio de procedimentos de que cada indivíduo necessita. Esses dados são relevantes para a organização dos serviços especializados, sobretudo para a organização das horas clínicas de cirurgiões-dentistas para cada especialidade nos CEO. Como verificado, as necessidades de endodontia são maiores do que as de periodontia especializada; dessa forma, deverá haver mais horas clínicas dedicadas à primeira. Apesar de o estudo ter focado a atenção especializada, a proposta de parametrização pode ser aplicada para a organização de toda a rede de cuidado em saúde bucal.

Foi possível também verificar que a capacidade potencial dos serviços foi suplantada pela produção. No caso da produção, ela não levou em consideração o estabelecimento que produziu tais procedimentos. No sentido oposto, quando a produção dos CEO foi analisada, poucos foram os CEO que cumpriram as metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde¹⁰. Isso significa, provavelmente, que outros estabelecimentos estão produzindo tais procedimentos, como já identificado em estudo anterior⁴.

Apesar disso, o que é atualmente produzido ainda está muito aquém do que a necessidade normativa aponta. Por se tratar de necessidades acumuladas ao longo dos anos, é necessário

que a atenção primária cumpra seu papel estabelecendo ações de vigilância, prevenção e promoção de saúde para que as demandas por procedimentos especializados diminuam ao longo do tempo.

Os parâmetros de cobertura propostos revelam que os serviços públicos de saúde têm como grande desafio garantir uma cobertura efetiva^{8,11} das populações nas áreas de endodontia, especialmente entre adolescentes e adultos. O maior acesso da população a essa especialidade pode garantir menores taxas de exodontias em um futuro¹². O parâmetro de cobertura de tratamento endodôntico entre idosos pode ser explicado pelas altas taxas de perdas dentárias nesse grupo¹³. Esses achados indicam a dificuldade de reversão das perdas dentárias com alta prevalência e precocidade na população brasileira¹³. Apesar de os parâmetros de cobertura para doença periodontal serem os mais baixos, em relação à necessidade de endodontia, o acesso a esse tratamento deve avançar no SUS, tendo em vista a transcendência das doenças periodontais nos indivíduos e nos próprios serviços de saúde^{14,15}.

Em relação aos parâmetros de produção nas duas áreas pesquisadas, é importante destacar a grande distância entre a média anual per capita e a necessidade normativa acumulada. Nesse sentido, qualquer definição de parâmetros para essas especialidades seria desafiadora para os níveis assistenciais. No entanto, os serviços de saúde devem organizar-se para atender a essas demandas específicas, havendo necessidade de aumentar a produtividade nos serviços de saúde. O acesso dos serviços de saúde a tecnologias duras, como a utilização de instrumentação rotatória em endodontia¹⁶ e de equipamentos de ultrassom na periodontia¹⁷, pode aumentar a produtividade nessas áreas. A gestão de recursos humanos¹⁸, com a utilização de pessoal auxiliar em saúde bucal¹⁹, pode também ser útil para que os serviços alcancem esses parâmetros. Além disso, é possível afirmar que há, nesse setor, demanda maior que a oferta, pois, embora exista a oferta de serviços endodônticos e periodontais nos CEO⁴, geralmente situados em cidades de médio e grande porte, o acesso a essas unidades ainda pode ser considerado difícil, principalmente para os usuários procedentes de cidades de pequeno porte²⁰. Dessa forma, ainda

é necessária a criação de pontos de atenção com a oferta desses procedimentos de forma acessível à população. Considerando ainda que os CEO enfrentam uma tarefa bastante difícil para atender à demanda, a atenção primária poderia abarcar certos procedimentos endodônticos e periodontais²¹⁻²³, atualmente considerados como especializados.

É intrigante que as menores necessidades de tratamento periodontal estejam presentes em populações residentes nos municípios do Interior II, com maiores desafios sociais, o que está em desacordo com a literatura²⁴. Por uma questão de equidade, as políticas de saúde do Estado de Minas Gerais têm destinado maiores recursos para a organização dos serviços de saúde em municípios que compartilham maiores condições de pobreza. Além disso, a perda dentária tem sido maior em localidades com mais desafios sociais, o que pode diminuir as necessidades de tratamento periodontal²⁵. Mais investigações sobre esse achado merecem ser conduzidas.

A proposição de parâmetros de saúde bucal apresenta limitações inerentes à complexidade da definição de necessidade de saúde bucal. A necessidade percebida por atendimento odontológico pelos indivíduos e pelas populações, aspecto importante para

a organização dos serviços de saúde^{26,27}, deveria também ser utilizada pelos gestores, em conjunto com a proposta feita por este trabalho. A utilização dos dados do SIA/SUS deve ser vista também com cautela, considerando os limites de utilização de dados secundários. Além disso, dados desse sistema de informação não permitiram a identificação da faixa etária dos indivíduos, limitando sua utilização na definição dos parâmetros.

Mesmo com os limites apresentados, considera-se que a proposição de parâmetros de saúde em âmbitos local, estadual e nacional¹ é uma tarefa importante para a organização da assistência à saúde, colaborando com o planejamento dos serviços e a programação das ações.

A área de endodontia apresentou uma cobertura populacional e média de procedimentos maiores do que a de periodontia especializada. Os parâmetros de cobertura populacional podem ser utilizados para a organização dos serviços. Considerando que produção anual média per capita foi bastante distante da necessidade normativa acumulada, a definição de parâmetros de produtividade para essas especialidades pode ser feita, mas o atendimento a essas metas seria de complexa implantação.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas. Critérios e Parâmetros para o Planejamento e Programação de Ações e Serviços de Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
2. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *Int Dent J*. 2003;53(5):285-8. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1875-595X.2003.tb00761.x>. PMID:14560802.
3. Pucca GA Jr, Gabriel M, Araujo ME, Almeida FC. Ten years of a National Oral Health Policy in Brazil: innovation, boldness, and numerous challenges. *J Dent Res*. 2015;94(10):1333-7. <http://dx.doi.org/10.1177/0022034515599979>. PMID:26316461.
4. Lino PA, Werneck MA, Lucas SD, Abreu MH. Analysis of secondary care in oral health in the state of Minas Gerais, Brazil. *Cien Saude Colet*. 2014;19(9):3879-88. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014199.12192013>. PMID:25184593.
5. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods [Internet]. 5th ed. Geneva: WHO; 2013 [citado em 2015 Out 4]. 125 p. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97035/9789241548649_eng.pdf?sequence=1
6. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE 2010 [Internet]. Brasília: IBGE; 2015 [citado em 2015 Out 4]. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=mg>
7. Belo Horizonte. Secretaria de estado de Saúde de Minas Gerais. SB Minas Gerais: pesquisa das condições de saúde bucal da população mineira – Resultados principais. Belo Horizonte: Editora Autêntica; 2013.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa nacional de saúde bucal - resultados principais. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. [citado em 2015 Out 4]. 92 p. Disponível em http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf
9. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS [online]. [citado em 2019 Jan 21]. Disponível em: <http://sia.datasus.gov.br/principal/index.php>
10. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.464 de 24 de junho de 2011. Altera o Anexo da Portaria nº 600/GM/MS, de 23 de março de 2006, que institui o financiamento dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO). Diário Oficial da União [Internet], Brasília, 31 de dezembro de 2010; Seção 1. [citado em 2015 Out 4]. p. 84-86. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1464_24_06_2011.html
11. Travassos C, Martins M. A review of concepts in health services access and utilization. *Cad Saude Publica*. 2004;20(Suppl 2):S190-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2004000800014>. PMID:15608933.
12. Salehrabi R, Rotstein I. Endodontic treatment outcomes in a large patient population in the USA: an epidemiological study. *J Endod*. 2004;30(12):846-50. <http://dx.doi.org/10.1097/01.don.0000145031.04236.ca>. PMID:15564861.
13. Peres MA, Barbato PR, Reis SC, Freitas CH, Antunes JL. Tooth loss in Brazil: analysis of the 2010 Brazilian Oral Health Survey. *Rev Saude Publica*. 2013;47(Suppl 3):78-89. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004226>. PMID:24626584.
14. Jeffcoat MK, Jeffcoat RL, Gladowski PA, Bramson JB, Blum JJ. Impact of periodontal therapy on general health: evidence from insurance data for five systemic conditions. *Am J Prev Med*. 2014;47(2):166-74. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2014.04.001>. PMID:24953519.
15. Brauchle F, Noack M, Reich E. Impact of periodontal disease and periodontal therapy on oral health-related quality of life. *Int Dent J*. 2013;63(6):306-11. <http://dx.doi.org/10.1111/idj.12042>. PMID:24716244.
16. Shen Y, Zhou HM, Zheng YF, Peng B, Haapasalo M. Current challenges and concepts of the thermomechanical treatment of nickel-titanium instruments.

- J Endod. 2013;39(2):163-72. <http://dx.doi.org/10.1016/j.joen.2012.11.005>. PMID:23321225.
17. Oliveira AVG, Silveira VRS, Nogueira NAP, Moreira MMSM. Debridamento ultrassônico de boca toda no tratamento da periodontite crônica: uma revisão sistematizada. *Rev Odontol UNESP*. 2013;42(1):59-66. <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-25772013000100011>.
18. Brocklehurst P, Birch S, McDonald R, Tickle M. Determining the optimal model for role-substitution in NHS dental services in the United Kingdom. *BMC Oral Health*. 2013;13(1):46. <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6831-13-46>. PMID:24063247.
19. Sanglard-Oliveira CA, Werneck MA, Lucas SD, Abreu MH. Exploring professionalization among Brazilian oral health technicians. *Hum Resour Health*. 2012;10(1):5. <http://dx.doi.org/10.1186/1478-4491-10-5>. PMID:22520155.
20. Pinto VPT, Teixeira AH, Santos PR, Araújo MWA, Moreira MÁG, Saraiva SRM. Evaluation of the accessibility to the Specialized Dental Care Center within the scope of the macro region of Sobral, in the state of Ceará, Brazil. *Cien Saude Colet*. 2014;19(7):2235-44. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014197.09862013>. PMID:25014302.
21. Gambhir RS. Primary care in dentistry - an untapped potential. *J Family Med Prim Care*. 2015;4(1):13-8. <http://dx.doi.org/10.4103/2249-4863.152239>. PMID:25810982.
22. Ghotane SG, Harrison V, Radcliffe E, Jones E, Gallagher JE. Enhanced skills in periodontology: evaluation of a pilot scheme for general dental practitioners and dental care professionals in London. *Br Dent J*. 2017;222(9):700-7. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.bdj.2017.404>. PMID:28496255.
23. Ghotane SG, Al-Haboubi M, Kendall N, Robertson C, Gallagher JE. Dentists with enhanced skills (Special Interest) in Endodontics: gatekeepers views in London. *BMC Oral Health*. 2015;15(1):110. <http://dx.doi.org/10.1186/s12903-015-0085-8>. PMID:26391673.
24. Watt RG, Petersen PE. Periodontal health through public health--the case for oral health promotion. *Periodontol 2000*. 2012;60(1):147-55. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0757.2011.00426.x>. PMID:22909112.
25. Cunha MA, Lino PA, Santos TR, Vasconcelos M, Lucas SD, Abreu MHA. 15-Year Time-series Study of Tooth Extraction in Brazil. *Medicine (Baltimore)*. 2015;94(47):e1924. <http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000001924>. PMID:26632688.
26. Maizels J, Maizels A, Sheiham A. Sociodental approach to the identification of dental treatment-need groups. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1993;21(6):340-6. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0528.1993.tb01096.x>. PMID:8306610.
27. Nascimento AR, Andrade FB, Cesar CC. Fatores associados à concordância entre autopercepção e avaliação clínica da necessidade de tratamento dentário em adultos do Brasil e de Minas Gerais. *Cad Saude Publica*. 2016;32(10):e00039115. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00039115>. PMID:27828608.

Recebido em: Fev. 28, 2018
Aprovado em: Dez. 13, 2018