

Análise das exodontias realizadas na atenção primária da Região Metropolitana de Belo Horizonte

Daniel Augusto Sabadini Freitas¹  | Maria Tereza Abreu Scalzo¹  | Renata Castro Martins¹ 

¹Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Objetivo: Analisar as exodontias de dentes permanentes (exodontia de dente permanente e múltipla com alveoloplastia por sextante) realizadas na atenção primária da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH).

Métodos: Para a coleta de dados, foi utilizado o banco de dados da produtividade da atenção primária, da RMBH, ano de 2017, disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS). A variável dependente foi o indicador nº 21 do SUS, que corresponde ao percentual de exodontias realizadas dentre os procedimentos da atenção primária, cujo parâmetro deve ser $\leq 8\%$ ($\leq 8\%$ e $> 8\%$). As variáveis independentes foram: dados sociodemográficos (localização, população, Índice de Desenvolvimento Humano – IDH e Índice de Gini) e de saúde (cobertura de Estratégia de Saúde da Família – ESF e Equipes de Saúde Bucal – ESB e presença de Centro de Especialidades Odontológicas – CEO). Associações foram avaliadas por meio dos testes do Qui-Quadrado de Pearson e Exato de Fisher ($p < 0,05$), utilizando o programa SPSS 22.0.

Resultados: Foram analisados 49 municípios, sendo 67,3% do núcleo metropolitano. A mediana populacional foi de 25.537 habitantes, com IDH médio de 0,707 e Índice de Gini mediano de 0,464. As medianas de cobertura da ESF e ESB foram, respectivamente, 96,7% e 52,7%. Apenas 32,7% dos municípios apresentaram CEO. O indicador nº 21 do SUS apresentou uma mediana de 6,7%. Não houve associação entre o indicador nº 21 do SUS e as variáveis sociodemográficas e de saúde ($p > 0,05$).

Conclusão: A RMBH apresentou valores satisfatórios em relação ao percentual de exodontias realizadas, provavelmente devido aos bons indicadores socioeconômicos e de saúde bucal apresentados.

Descritores: Atenção Primária à Saúde. Cirurgia bucal. Serviços de saúde bucal.

Submetido: 15/06/2020

Aceito: 20/08/2020

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS), criado em 1988, veio garantir o direito à saúde e o acesso universal aos serviços de saúde à população brasileira¹.

A Atenção Primária à Saúde (APS), desde a criação do SUS, passou por grandes transformações. A implementação do Programa de Saúde da Família (PSF), em 1994, posteriormente denominado de Estratégia de Saúde da Família (ESF), teve como objetivo reorganizar a APS de acordo com os preceitos do

SUS, expandindo, qualificando e consolidando a atenção primária, ampliando a resolutividade e o impacto na saúde da população. A estrutura de atenção à saúde foi remodelada em níveis de atenção (primária, secundária e terciária), sendo a APS a porta de entrada dos usuários no SUS².

A inclusão das Equipes de Saúde Bucal (ESB) na ESF ocorreu apenas em 2000, como diretriz para o planejamento das ações de saúde bucal, com base na territorialização, nos determinantes sociais e nas necessidades epidemiológicas da população, promovendo a expansão do acesso ao serviço odontológico

Autor para Correspondência: Renata Castro Martins

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Avenida Presidente Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. CEP: 31.270.901. Telefone: +55 31 3409 2474

E-mail: rcmartins05@gmail.com

e reorientando o modelo de atenção³. As ESB possibilitaram uma mudança no perfil de atendimento odontológico no serviço público por meio da incorporação de ações de proteção, prevenção e recuperação da saúde bucal^{2,3}.

Em 2003 foi realizado um levantamento epidemiológico nacional em saúde bucal, que apontou para a necessidade de reestruturar a oferta de serviços, visando oferecer serviços especializados adequados à realidade epidemiológica da população⁴. Para isso, em 2004, foi implementada a Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), tendo como principais eixos: a reorganização da atenção primária por meio das ESB da ESF; a implantação dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs) e dos Laboratórios Regionais de Prótese Dentária (LRPD). A PNSB estabeleceu, também, ações de promoção e proteção da saúde, com ênfase na educação em saúde; a realização de procedimentos coletivos e a fluoretação das águas de abastecimento público; além da vigilância em saúde bucal utilizando estudos epidemiológicos periódicos.

Os CEOs foram criados como unidades de referência para a atenção primária, ofertando procedimentos especializados complementares aos cuidados primários. Já os LRPD tinham a finalidade de ofertar próteses na atenção primária. Isso significou a possibilidade de suprir as necessidades acumuladas dos usuários⁵.

A PNSB trouxe avanços como o crescimento na oferta e cobertura de serviços públicos odontológicos, bem como o aumento no número de ESB e no número de CEOs. Melhorou os indicadores de saúde bucal, promoveu maior investimento em estrutura e recursos humanos e expandiu a rede de atenção em saúde bucal⁶⁻⁸. Porém, ainda são necessários esforços no sentido de manter a expansão da rede e consolidá-la⁶. Além disso, é preciso lidar com a grande necessidade de tratamento e a dificuldade de financiamento das ações em saúde bucal, sob o risco de não manutenção de resultados e queda em indicadores^{7,8}.

A saúde bucal deve ser considerada como parte do estado geral do indivíduo e essencial para a qualidade de vida. Assim, a perda dentária pode ser considerada um dos grandes problemas de saúde decorrentes das doenças bucais⁹, pois resulta em diminuição das capacidades funcionais de mastigação e fala, além de problemas nutricionais, psicológicos e estéticos, que afetam as relações sociais¹⁰⁻¹³.

A odontologia, nos últimos anos, tem enfatizado a prevenção de doenças visando a uma melhor condição de saúde bucal para os pacientes. A prevenção deve ser o foco da prática em consultórios particulares e serviços públicos, porém a maioria dos procedimentos realizados ainda são tratamentos curativos/cirúrgico-restauradores^{9,10}. Isso se deve a uma demanda reprimida por este tipo de tratamento, sobretudo na população adulta⁹⁻¹⁴.

Há uma série de fatores que influenciam a busca por atendimentos cirúrgico-restauradores nos serviços de saúde. A falta de informação associada a questões socioeconômicas, muitas vezes, levam as pessoas a buscarem atendimento odontológico apenas quando o problema se torna complexo e o paciente apresenta algum desconforto ou dor^{11,12}. Dor e falta de opções de outros tratamentos odontológicos são as principais razões para exodontia¹¹, à qual recorrem alguns serviços públicos e privados como forma de resolver o problema¹².

No último levantamento epidemiológico de saúde bucal da população brasileira¹⁴, foi observada a necessidade de reabilitação protética em adolescentes, entre os quais 13,7% necessitavam de próteses parciais: 10,3% em um maxilar e 3,4% nos dois maxilares. Para os adultos, a necessidade de algum tipo de prótese ocorreu em 68,8% dos casos, sendo que a maioria (41,3%) necessitava de prótese parcial em um maxilar. Em 1,3% dos casos, havia necessidade de prótese total em pelo menos um maxilar. Já em indivíduos idosos, apenas 23,9% não necessitavam de prótese total em pelo menos um maxilar, e 15,4% não necessitam de prótese total dupla, ou seja, nos dois maxilares. Esses dados revelam que a perda dentária ocorre de maneira precoce e leva a consequências imediatas como a necessidade de reabilitação por meio de próteses.

Apesar de a população estar mais próxima das ações de assistência em saúde bucal³, o controle dos fatores que levam à perda dentária e impactam na vida dos indivíduos ainda permanece como desafio a ser enfrentado pela saúde pública^{9,10,12,13}. Este estudo se justifica dada a necessidade de melhor compreensão dos fatores que podem influenciar o percentual de exodontias realizadas na APS e de investigação se esse dado tem associação com as condições sociodemográficas e de saúde da região analisada. Sendo assim, objetivou-se analisar as exodontias de dentes permanentes realizadas na atenção primária da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), no ano de 2017.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo utilizou dados públicos secundários e, desta forma, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais.

Trata-se de um estudo transversal, analítico, em que todos os municípios da RMBH foram considerados. A amostra de municípios foi escolhida por conveniência. Optou-se por investigar a RMBH, considerando as transformações econômicas, sociais e demográficas, com significativas repercussões nas condições de vida, saúde e trabalho da população que ocorreram nos últimos anos^{15,16}.

A RMBH é a terceira maior do país, sendo composta de uma região mais central, chamada de núcleo, e pelo Colar Metropolitano^{16,17}. Compõem o núcleo municípios que de fato pertencem à RMBH, enquanto o colar metropolitano se refere aos municípios que se situam no entorno da Região Metropolitana e são afetados de alguma forma pelo processo de metropolização^{16,17}.

Fazem parte da RMBH 34 municípios no núcleo (Baldim, Belo Horizonte, Betim, Brumadinho, Caeté, Capim Branco, Confins, Contagem, Esmeraldas, Florestal, Ibirité, Igarapé, Itaguara, Itatiaiuçu, Jaboticatubas, Juatuba, Lagoa Santa, Mário Campos, Mateus Leme, Matozinhos, Nova Lima, Nova União, Pedro Leopoldo, Raposos, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Rio Manso, Sabará, Santa Luzia, São Joaquim de Bicas, São José da Lapa, Sarzedo, Taquaraçu de Minas e Vespasiano) e 16 no colar metropolitano (Barão de Cocais, Belo Vale, Bom Jesus do Amparo, Bonfim, Fortuna de Minas, Funilândia, Inhaúma, Itabirito, Itaúna, Moeda, Pará de Minas, Prudente de Moraes, Santa Bárbara, São Gonçalo do Rio Abaixo, São José da Varginha e Sete Lagoas)¹⁷.

A coleta de dados utilizou o banco de dados secundários da produtividade da APS de Belo Horizonte e municípios da RMBH, referente ao ano de 2017, lançada e aprovada na Plataforma *Online* TAB NET, disponibilizada pelo Departamento de Informática do SUS¹⁸.

Foram considerados como critério de exclusão os municípios que não apresentaram nenhum lançamento e aprovação de produtividade no sistema da APS ao longo do ano de 2017.

A variável dependente foi o indicador nº 21 do SUS¹⁹. Esse indicador corresponde ao percentual das exodontias realizadas em um município e no ano avaliado (“exodontia de dente permanente” e “exodontia múltipla com alveoloplastia” por sextante) em relação ao total

de procedimentos individuais, preventivos e curativos, selecionados da atenção primária, por município e ano avaliado. Este parâmetro deve ser $\leq 8\%$.

Os procedimentos da atenção primária considerados são: aplicação de cariostático (por dente); aplicação de selante (por dente); aplicação tópica de flúor (individual por sessão); selamento provisório de cavidade dentária; capeamento pulpar; restauração de dente permanente anterior; restauração de dente permanente posterior; acesso a polpa dentária e medicação (por dente); curativo de demora com ou sem preparo biomecânico; obturação de dente decíduo; obturação em dente permanente birradicular; obturação em dente permanente com três ou mais raízes; obturação em dente permanente unirradicular; pulpotomia dentária; retratamento endodôntico em dente permanente birradicular; retratamento endodôntico em dente permanente com três ou mais raízes; retratamento endodôntico em dente permanente unirradicular; selamento de perfuração radicular; raspagem, alisamento e polimento supragengivais (por sextante); raspagem e alisamento subgengivais (por sextante); raspagem coronorradicular (por sextante); apicectomia com ou sem obturação retrógrada; curetagem periapical; exodontia de dente permanente; exodontia múltipla com alveoloplastia por sextante; gengivectomia (por sextante); gengivoplastia (por sextante); odontosecção/radilectomia tunelização; reimplante e transplante dental (por elemento); tratamento cirúrgico para tracionamento dental; tratamento cirúrgico periodontal (por sextante). Esta variável foi categorizada em $\leq 8\%$ (dentro do parâmetro) e $> 8\%$ (acima do parâmetro).

As variáveis independentes foram: dados sociodemográficos, como localização dos municípios na região RMBH (dicotomizada em: núcleo; colar), tamanho da população (dicotomizada pela mediana ≤ 25537 ; > 25537), Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (dicotomizada em: médio; alto/muito alto)²⁰ e Índice de Gini (dicotomizado pela mediana $\leq 0,464$; $> 0,464$), bem como dados de saúde, como cobertura da ESF (dicotomizada pela mediana $\leq 96,7$; $> 96,7$), cobertura das ESB (dicotomizada pela mediana $\leq 52,7$; $> 52,7$), presença de CEO (dicotomizado em sim; não). Os dados sociodemográficos foram extraídos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), referentes ao ano de 2010²¹. Já os dados de saúde foram coletados na Sala de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE), referentes ao ano de 2017²².

Inicialmente, os dados foram analisados com o programa *IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 22.0 (*IBM SPSS Statistics for Windows, Armonk, NY, USA*). Os dados quantitativos foram submetidos ao teste de *Kolmogorov-Smirnov* ($p < 0,05$). Dados com distribuição normal ($p > 0,05$) foram descritos por média e desvio padrão e aqueles sem distribuição normal ($p < 0,05$) foram descritos por medianas e percentis. Os dados categóricos foram analisados por frequência absoluta e relativa.

As associações foram avaliadas por meio dos testes do Qui-Quadrado de Pearson e Exato de Fisher, considerando um nível de confiança de 95% e, conseqüentemente, uma probabilidade de significância de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Foram coletadas as produtividades lançadas e aprovadas de 49 municípios que compõem o núcleo e o colar da RMBH, correspondentes ao ano de 2017. O município de Raposos foi excluído do estudo porque não apresentou nenhum lançamento ao longo de 2017.

A maioria dos municípios pertence à região correspondente ao núcleo metropolitano (67,3%). A mediana da população dos municípios foi de 25.537 habitantes (P25% = 7.177 habitantes; P75% = até 70.634 habitantes), com uma variação de 2.705 habitantes no município menos populoso (Fortuna de Minas; colar metropolitano) a 2.375.151 habitantes correspondente à metrópole, Belo Horizonte. O IDH médio foi de 0,707 com desvio padrão

de 0,041. Já o Índice de Gini apresentou uma mediana de 0,464 (P25% = 0,441; P75% = 0,486), variando de 0,406 no município com menor desigualdade (Capim Branco; núcleo) a 0,691 no município com maior desigualdade (Nova Lima; núcleo).

Os municípios apresentaram uma mediana de cobertura de ESF de 96,7% (P25% = 77,6; 75% = 100), com um mínimo de 32,8% para Sabará (núcleo) e 100% para os municípios de Baldim, Belo Vale, Bom Jesus do Amparo, Bonfim, Brumadinho, Capim Branco, Confins, Funilândia, Inhaúma, Itaguara, Itatiaiuçu, Juatuba, Mário Campos, Mateus Leme, Moeda, Nova União, Rio Acima, Santa Bárbara, São Gonçalo do Rio Abaixo, São José da Lapa e São José da Varginha. Para ESB, a mediana de cobertura foi de 52,7% (P25% = 15,1; P75% = 80,5). Apenas 32,7% dos municípios analisados apresentaram CEO, sendo que, destes, a maioria apresentou CEO tipo II (18,4%).

Quanto ao total de exodontias realizadas no ano de 2017 na RMBH, a mediana foi 602 (P25% = 136; 75% = 1583), com uma variação de 19 exodontias no município de Rio Acima (núcleo) a 46.365 em Belo Horizonte. A taxa de exodontias ao mês apresentou uma mediana de 55 (P25% = 18; P75% = 145), variando de 4 em Rio Manso a 3.864 em Belo Horizonte. O indicador nº 21 do SUS apresentou uma mediana de 6,7% (P25% = 4,7%; P75% = 9,2%), variando de 1,4% em Itatiaiuçu (núcleo) a 30,5% em Bom Jesus do Amparo (colar metropolitano).

A Tabela 1 apresenta as variáveis sociodemográficas dos municípios e dados de saúde categorizados.

Tabela 1 – Análise descritiva, categórica dos municípios da RMBH, de acordo com dados sociodemográficos e de saúde. 2017

(continua)

Variáveis	Frequência absoluta (N)	Frequência relativa (%)
<i>Variável dependente</i>		
Indicador do SUS		
≤ 8%	31	63,3
> 8%	18	36,7
<i>Variáveis independentes</i>		
Dados sociodemográficos		
Localização		
Núcleo	33	67,3
Colar	16	32,7
População		
Até 25.537 habitantes	25	51,0
Acima de 25.538	24	49,0

(conclusão)

IDH		
Médio	23	46,9
Alto a muito alto	26	53,1
Índice de Gini		
Até 0,464	25	51,0
Acima de 0,464	24	49,0
<i>Dados de saúde</i>		
Cobertura de ESF (%)		
Até 96,7	25	51,0
Acima de 96,7	24	49,0
Cobertura de ESB		
Até 52,7	25	51,0
Acima de 52,7	24	49,0
Presença de CEO		
Sim	16	32,7
Não	33	67,3

Não houve associação entre o indicador população, IDH, Índice de Gini, cobertura de ESF nº 21 do SUS e localização do município, e ESB e presença de CEO ($p > 0,05$) (Tabela 2).

Tabela 2 – Associação entre parâmetro estabelecido pelo indicador nº 21 do SUS (\leq de 8%) e localização do município, população, IDH, Índice de Gini, presença de CEO, número de ESB, total de exodontias realizadas e média de procedimentos/ano, de acordo com Teste do Qui-Quadrado e Teste Exato de Fisher. 2017

Variáveis	$\leq 8\%$ N (%)	$> 8\%$ N (%)	Valor do teste	Valor de p
Localização*				
Núcleo	20 (40,8)	13 (26,5)	0,308	0,579
Colar	11 (22,5)	5 (10,2)		
População*				
Até 25.537 habitantes	17 (34,7)	8 (16,3)	0,492	0,483
Acima de 25.538	14 (28,6)	10 (20,4)		
IDH*				
Médio	15 (30,6)	8 (16,3)	0,071	0,790
Alto a muito alto	16 (32,7)	10 (20,4)		
Índice de Gini*				
Até 0,4641	16 (32,6)	9 (18,4)	0,012	0,913
Acima de 0,4641	15 (30,6)	9 (18,4)		
Cobertura de ESF (%)*				
Até 96,7	14 (28,6)	11 (22,4)	1,159	0,282
Acima de 96,7	17 (34,7)	7 (14,3)		
Cobertura de ESB*				
Até 52,7	15 (30,6)	10 (20,4)	0,234	0,628
Acima de 52,7	16 (32,7)	8 (16,3)		
Presença de CEO**				
Sim	12 (24,5)	4 (8,2)	1,379	0,346
Não	19 (38,8)	14 (28,5)		

* Teste do Qui-Quadrado

** Teste Exato de Fisher

DISCUSSÃO

A RMBH é a terceira maior do país, com um total de 5.414.627 habitantes. Os municípios estudados apresentaram uma grande variação populacional. Este fato é bastante característico em uma região metropolitana, onde se tem uma grande cidade, cercada por cidades maiores e menores¹⁷. O núcleo metropolitano apresentou maior número de municípios. O dado mais heterogêneo esteve relacionado ao número populacional, em que a metrópole, Belo Horizonte, apresenta 2.375.151 habitantes, enquanto no outro extremo, o município de Fortuna de Minas (colar metropolitano), tem menos de 3.000 habitantes.

A faixa de IDH médio varia de 0,600 a 0,699. Para o IDH considerado alto, essa faixa varia de 0,700 a 0,799. A partir de 0,800, o IDH é considerado muito alto¹⁵. O IDH da RMBH variou de médio a muito alto. Em 2000, o IDH da RMBH apresentava um valor de 0,682, situando-se na faixa de médio desenvolvimento humano. Já em 2010, a RMBH apresentou um IDH de 0,774, passando para a faixa de alto desenvolvimento humano. Isso mostra que a região vem evoluindo em seus índices sociais, principalmente no que diz respeito à educação, longevidade e renda de seus habitantes¹⁵.

O Índice de Gini é utilizado para descrever a concentração de renda de uma região ou população específica, demonstrando a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos²³. Não houve uma grande disparidade desse índice na RMBH, mas os dados apontam para uma maior desigualdade na direção das cidades mais populosas.

A cobertura de ESF foi bastante alta na RMBH, próxima de 100%. Este panorama se destaca em relação ao cenário nacional, já que, em 2016, a cobertura da ESF no território brasileiro era em torno de 64%²⁴. Esse dado chama a atenção até mesmo dentro do próprio estado, no qual, em 2018, foi observada uma cobertura em torno de 79%²⁰. Isso demonstra que o princípio da universalidade preconizado pelo SUS vem sendo atendido na RMBH.

Quando se considera a cobertura de ESB, observa-se que a mediana ficou acima de 50%, sendo maior nos municípios mais populosos. Este dado pode ser considerado positivo quando comparado à média de cobertura de ESB da região Sudeste, uma vez que apenas 25,6% desta região é coberta por alguma modalidade de ESB²⁵.

Uma das estratégias para ampliar o acesso e qualificar a oferta de serviços na

atenção de média complexidade foi a criação dos CEOs em 2004. Os CEOs são unidades de saúde que se destinam ao atendimento odontológico especializado no âmbito do SUS, servindo como referência para a atenção primária^{5,26}. Dos municípios avaliados, apenas 16 deles (32,7%) apresentaram algum tipo de CEO, sendo municípios com mais de 25.538 habitantes. Rios e Colussi²⁷, ao analisarem a porcentagem de CEOs no cenário nacional, encontraram a presença desses centros em apenas 780 dos 5.570 municípios do país, totalizando uma cobertura de aproximadamente 14%, o que mostra que o serviço especializado ainda permanece baixo.

Sobre o total de exodontias realizadas em cada município, observou-se uma mediana de 602 exodontias/ano e de 55 exodontias/mês, com variações entre os municípios. Existe uma tendência de redução na extração dentária no Brasil, especialmente quando se considera a taxa de extração dentária por meio de procedimentos de atenção primária⁹.

Entretanto, um estudo avaliando a tendência histórica de extrações dentárias no Estado de Minas Gerais, entre os anos de 1998 e 2012, observou um elevado número exodontias de dentes permanentes, com uma tendência de não alteração desses procedimentos¹⁰. Assim, esse número não necessariamente reflete uma pior taxa de exodontias em algum município em detrimento de outro, visto que, se o município apresenta uma densidade demográfica maior, conseqüentemente, a demanda e o número de tratamentos realizados também crescerão na mesma proporção.

Tal fato pode ser comprovado ao analisar o indicador nº 21 do SUS¹⁹. Esse indicador produz um dado mais real para apontar se o município apresenta ou não uma taxa maior ou menor de exodontias realizadas, pois considera o percentual de exodontias realizadas no universo de procedimentos realizados na APS. Quanto menor o percentual, maior a qualidade do tratamento ofertado pelo serviço odontológico do município, demonstrando que as ações da APS abrangem maior número de procedimentos preventivos e restauradores em detrimento à extração dentária¹⁹. A mediana deste indicador para a RMBH foi de 6,7%, bem abaixo do parâmetro de 8%. Tal resultado favorável pode ser explicado pela diminuição, ao longo do tempo, da cárie dentária e, conseqüentemente, da perda dentária, devido a um maior acesso da população à água fluoretada e aos serviços odontológicos⁵.

A RMBH se encontra em uma região reconhecidamente favorecida no espectro nacional e que, comprovadamente, apresenta índices de saúde bucal mais satisfatórios que outras regiões do país^{16,17,28}, inclusive dentro do próprio estado de Minas Gerais¹⁰. Assim, outra possível explicação pode ser decorrente da infraestrutura dos serviços oferecidos. Estudos demonstram que, quando comparados os meios rurais e urbanos, os menores índices de exodontia são encontrados nas regiões mais desenvolvidas devido ao maior acesso às tecnologias e à qualificação profissional^{29,30}.

As variáveis sociodemográfica e de saúde dos municípios na RMBH não influenciaram o indicador nº 21 do SUS¹⁹. Provavelmente, esta não associação se deve aos bons índices socioeconômicos e de saúde da região. O estado de Minas Gerais apresenta diferenças regionais marcantes¹⁰; entretanto, os municípios pertencentes à RMBH apresentam índices socioeconômicos muito semelhantes e que melhoraram ao longo dos anos^{16,25}. De uma forma geral, as taxas de exodontia são, em média, menores em municípios com melhores indicadores socioeconômicos. Em populações com piores indicadores socioeconômicos, a taxa de perda dentária é bem mais alta, mostrando que o indivíduo retrata, por meio da sua boca, as desigualdades existentes^{9,10,13,29,30}.

Já em relação às variáveis de saúde, Cunha et al.⁹ observaram, em estudo de âmbito nacional, que, quanto maior o número de ESB, maior o percentual de exodontia. Tal situação pode ser explicada pela recente implantação de ESB na ESF, pelo acúmulo de necessidades ao longo dos anos e até mesmo pelo perfil do cirurgião dentista local, que pode apresentar atitudes clínicas menos conservadoras.

Por outro lado, a presença dos CEOs age contribuindo para a redução da extração dentária. Menores taxas de extração dentária são observadas em municípios com acesso à atenção secundária. Este fato pode ser explicado pela capacidade dos CEOs de realizarem procedimentos clínicos que dificultam o desfecho de extração dentária⁹. No presente estudo, a presença ou não da atenção secundária no município não apresentou associação com o percentual de exodontias realizadas considerando o total de procedimentos da APS. Isso sugere que a APS está conseguindo trabalhar os problemas de saúde bucal desta população, mantendo as taxas de exodontia dentro do parâmetro esperado ($\leq 8\%$)¹⁹ e realizando mais atividades preventivas e/ou curativas, em detrimento das mutiladoras.

É importante identificar as razões da perda de dentes^{9,10,13}, mas esta é uma limitação deste estudo, que trabalhou com dados secundários. Não foi possível identificar extrações dentárias causadas por outros motivos, como trauma dentário ou procedimentos ortodônticos que levariam a um controle epidemiológico mais eficaz se fossem possíveis de serem identificados no sistema. Além disso, como se trata de um banco de dados público, o lançamento dos procedimentos realizados na APS podem ser sub ou superdimensionados. O indicador nº 21 do SUS, avaliado neste estudo, deve ser empregado em outros estudos, a fim de avaliar regiões maiores como um estado, ou com desigualdades sociais e de saúde.

CONCLUSÃO

A RMBH apresentou valores satisfatórios em relação ao indicador nº 21 do SUS, considerando os bons indicadores socioeconômicos e de saúde da região.

ORCID

Daniel Augusto Sabadini Freitas  <https://orcid.org/0000-0003-2662-8149>

Maria Tereza Abreu Scalzo  <https://orcid.org/0000-0001-9081-6297>

Renata Castro Martins  <https://orcid.org/0000-0002-8911-0040>

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. 1990 set 19 [citado 2017 Jan 25]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm
2. Azevedo ALM, Costa AM. A estreita porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS): uma avaliação na Estratégia de Saúde da Família. Interface Comun Saúde Educ. 2010;14(35):797-810.
3. Junqueira SR, Pannuti CM, Rode SM. Oral health in Brazil – part I: public oral health policies. Braz Oral Res. 2008;22(1):8-17.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-

- 2003 - resultados principais. 2004 [citado 2020 Jul 13]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/comdicoes_saude_bucal.pdf
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Coordenação Geral de Saúde Bucal. 2004 [citado 2020 Jul 13]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.pdf
 6. Pucca Jr, Gabriel M, Araújo ME, Almeida FCS. Ten years of a National Oral Health Policy in Brazil: innovation, boldness, and numerous challenges. *J Dent Res*. 2015;94(10):1333-7.
 7. Chaves SCL, Almeida AMFL, Rossi TRA, Santana SF, Barros SG, Santos CML. Política de Saúde Bucal no Brasil 2003-2014: cenário, propostas, ações e resultados. *Cienc Saude Colet*. 2017;22(6):1791-803.
 8. Chaves SCL, Almeida AMFL, Reis CS, Rossi TRA, Barros SG. Política de Saúde Bucal no Brasil: as transformações no período 2015-2017. *Saude Debate*. 2018;42(Supl 2):S76-91.
 9. Cunha MAG, Lino PA, Santos TR, Vasconcelos M, Lucas SD, Abreu MHNG. A 15-year time-series study of tooth extraction in Brazil. *Medicine*. 2015;94(47):e1924.
 10. Souza GLS, Mendes SR, Lino PA, Vasconcelos M, Abreu MNHG. Exodontias no Sistema Único de Saúde em Minas Gerais: uma série temporal de 15 anos. *Arq Odontol*. 2016;52(3):160-4.
 11. Silva-Júnior MF, Sousa ACC, Batista MJ, Sousa MLR. Oral health condition and reasons for tooth extraction among an adult population (20-64 years old). *Cienc Saude Colet*. 2017;22(8):2693-702.
 12. Noro LRA, Roncalli AG, Mendes Júnior FIR, Lima KC, Teixeira AKM. Toothache and social and economic conditions among adolescents in Northeastern Brasil. *Cien Saude Colet*. 2014;19(1):105-3.
 13. Souza e Silva ME, Villaça EL, Magalhães CS, Ferreira EF. Impacto da perda dentária na qualidade de vida. *Cienc Saude Colet*. 2010;15(30):841-50.
 14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal - resultados principais. 2012 [citado 2019 Jun 19]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf
 15. Brasil. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Atlas do Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras. [citado 2019 Jul 01]. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&id=24037
 16. Campos ACV, Borges CM, Leles CR, Vargas AMD, Ferreira EF. Indicadores socioeconômicos e de saúde da Atenção Básica nos municípios da região metropolitana de Belo Horizonte. *Arq Odontol*. 2012;48(1):6-12.
 17. Brasil. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Governança metropolitana no Brasil: o arranjo institucional da RMBH [citado 2020 Jun 09]. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/redeipea/images/pdfs/governanca_metropolitana/apresentacao_rmbh_oficina1.pdf
 18. Brasil. Departamento de informática do SUS – DATASUS. [citado 2019 Nov 11]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>
 19. Brasil. Indicador de desempenho do SUS – IDSUS (Indicador N°21). Proporção de exodontia entre procedimentos odontológicos selecionados. 2010 [citado 2019 Jun 10]. Disponível em: <http://idsus.saude.gov.br/ficha21s.html>
 20. Brasil. PNUD. Fundação João Pinheiro. IPEA. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil [citado 2020 Jul 13]. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/idhm/
 21. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 2010 [citado 2018 Dez 07]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>
 22. Brasil. Ministério da Saúde. Sala de Apoio à Gestão Estratégica – SAGE. 2017 [citado 2019 Jan 16]. Disponível em: <https://sage.saude.gov.br/>
 23. Brasil. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Desafios do desenvolvimento. [citado 2019 Jul 01]. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/desafios/>
 24. Neves RC, Flores TR, Duro SMS, Nunes BP, Tomasi E. Tendência temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil, regiões e Unidades da Federação, 2006-2016. *Epidemiol Serv Saude*. 2018;27(3):e2017170.
 25. Pinho JRO, Souza TC, Vilas Boas MD, Marques CPC, Neves PAM. Evolução da cobertura das equipes de saúde bucal nas macrorregiões brasileiras. *Rev Assoc Paul Cir-Dent*. 2015;69(1):80-5.

26. Pedrazzi V, Dias KRHC, Rode SM. Oral health in Brazil – Part II: dental specialty centers (CEOs). *Braz Oral Res.* 2008;22(Suppl 1):S18-23.
27. Rios LRF, Colussi CF. Análise da oferta de serviços na atenção especializada em saúde bucal no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2014. *Epidemiol Serv Saude.* 2019;28(1):e2018351.
28. Soares FF, Chaves SCL, Cangussu MCT. Inequalities in oral health care use in the primary care setting and associated factors in two Brazilian municipalities. *Rev Panam Salud Publica.* 2013;34(6):401–6.
29. Frazão P, Narvai PC. Water fluoridation in Brazilian cities at the first decade of the 21st century. *Rev Saude Publica.* 2017;51:47.
30. Barbato PR, Nagano HCM, Zanchet FN, Boing AF, Peres, MA. Perdas dentárias e fatores sociais, demográficos e de serviços associados em adultos brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB Brasil 2002-2003). *Cad Saude Publica.* 2007;23(8):1813-4.

Analysis of tooth extractions performed in the primary health care of the Belo Horizonte metropolitan region

Aim: To analyze the extractions of permanent teeth (extraction of permanent teeth and extraction of multiple teeth with alveoloplasty per sextant), performed in a primary health care unit of the Metropolitan Region of Belo Horizonte (MRBH).

Methods: For data collection, the primary care productivity database of 2017 from MRBH, provided by the Department of Information Technology of the Brazilian Unified Health System (SUS in Portuguese), was used. The dependent variable was the SUS indicator number 21, which corresponds to the percentage of extractions performed among primary dental care procedures, whose parameter must be $\leq 8\%$ ($\leq 8\%$ and $> 8\%$). The independent variables were: sociodemographic data (location, population, Human Development Index (HDI), and Gini Index) and health (coverage of Family Health Strategy (FHS) and Oral Health Teams (OHT), as well as the presence of Dental Specialty Centers (DCS). Associations were evaluated using the Pearson's Chi-square and Fisher's Exact tests ($p < 0.05$), using the SPSS 22.0 program.

Results: This study analyzed 49 municipalities, 67.3% of which were metropolitan areas. The median population was 25,537 inhabitants, with a mean HDI of 0.707 and a median Gini index of 0.464. The median coverage of ESF and ESB were 96.7% and 52.7%, respectively. Only 32.7% of the municipalities presented CEO. The SUS indicator number 21 presented a median of 6.7%. No association was found between the SUS indicator number 21 and the sociodemographic and health variables ($p > 0.05$).

Conclusion: The MRBH presented satisfactory values in relation to the percentage of tooth extractions, most likely due to the good socioeconomic and oral health indicators presented.

Uniterms: Primary Health Care. Surgery, oral. Dental health services.