

Fatores associados ao uso de serviços públicos de saúde bucal por idosos no Brasil

Factors associated with the use of public oral health services by older people in Brazil

Maria Luisa Rozin Oliveira^{1*}

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2662-1430>

Gabriela Taís Siebert^{2*}

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6157-0232>

Bruna Eduarda^{3*}

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1968-5498>

Danieli Brittes da Luz^{4*}

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9913-5383>

Paola de Cassia Spessato Scherz^{5*}

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9033-5466>

Fernanda Helaine Cidade^{6*}

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8270-9982>

Maria Laura Braccini Fagundes⁷

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5548-7408>

Orlando Luiz do Amaral Júnior⁸

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6611-3871>

Resumo

A saúde bucal faz parte da saúde geral e contribui ao bem-estar físico, psicológico e social dos indivíduos idosos. Entretanto, com o aumento da idade e da debilidade, um número considerável de idosos deixa de procurar os serviços de saúde bucal. OBJETIVO: descrever e verificar quais características socioeconômicas e demográficas estão associadas a utilização de serviços de saúde bucal público por idosos brasileiros. MÉTODOS: trata-se de um estudo transversal, com dados da linha de base do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil), realizado entre 2015 e 2016. A amostra foi delimitada para representar a população brasileira com idade igual ou superior a 50 anos. RESULTADOS: Ao todo foram avaliados 2.969 indivíduos, que relataram utilizar os serviços de saúde bucal público. Ao verificar a associação entre os anos de escolaridade e uso de serviços públicos, observou-se que aqueles com 12 anos ou mais de escolaridade possuem uma prevalência de 83% a mais de utilizar os serviços públicos de saúde bucal quando comparados a quem possuem até 3 anos de escolaridade. Ao analisar ao índice de riqueza, percebeu-se que quanto maior o quintil de riqueza, maior foi a prevalência de utilização dos serviços públicos de saúde bucal. CONCLUSÃO: os resultados encontrados neste estudo sugerem que idosos com melhores condições socioeconômicas e com maior grau de escolaridade são os que mais acessam os serviços públicos de saúde bucal. Sugere-se que políticas que busquem reduzir as iniquidades e melhorem o acesso aos serviços públicos a população idosa brasileira sejam propostas.

Palavras-chave: uso de serviços odontológicos; determinantes sociais; envelhecimento

Abstract

Oral health is part of general health and contributes to the physical, psychological and social well-being of elderly individuals. However, with increasing age and weakness, a considerable number of elderly people stop seeking oral health services. OBJECTIVE: to describe and verify which socioeconomic and demographic characteristics are associated with the use of public oral health services by elderly Brazilians. METHODS: this is a cross-sectional study, with data from the baseline of the Longitudinal Study of the Health of the Brazilian Older (ELSI-Brasil), carried out between 2015 and 2016. The designed sample was to represent the Brazilian population aged the same or older than 50 years. RESULTS: 2,969 individuals were evaluated, who reported using public oral health services. When verifying the association between years of schooling and the use of public services, it was observed that those with 12 years or more of schooling have an 83% higher prevalence of using public oral health services when compared to those who have up to 3 years of schooling. When analyzing the wealth index, it was noticed that the higher the wealth quintile, the greater the prevalence of the use of public oral health services. CONCLUSION: the results found in this study suggest that elderly people with better socioeconomic conditions and with a higher level of education are the ones who most access public oral health services. It is suggested that policies that seek to reduce inequalities and improve access to public services for the Brazilian older population be proposed.

Keywords: use of dental services; social determinants; aging

* Curso de Odontologia. Centro Universitário FAI Faculdades - UCEFF. Itapiranga, Santa Catarina - Brasil.

¹ Graduanda em Odontologia. E-mail: marialuisarozin@gmail.com

² Graduanda em Odontologia. E-mail: gabrielasiebertt@gmail.com

³ Graduanda em Odontologia. E-mail: bruna_sangaletti@outlook.com

⁴ Graduanda em Odontologia. E-mail: danieli.brittes123@gmail.com

⁵ Mestre em Implantodontia pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic. E-mail: paola@uceff.edu.br

⁶ Mestranda em Biociências e Saúde pela UNOESC. E-mail: fernandah@uceff.edu.br

⁷ Curso de Odontologia. Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Santa Maria, Rio Grande do Sul - Brasil. Doutora em Ciências Odontológicas com ênfase em Saúde Coletiva pela UFSM. E-mail: mlaubf@gmail.com

⁸ Curso de Odontologia. Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Santa Maria, Rio Grande do Sul - Brasil. Doutor em Ciências Odontológicas com ênfase em Saúde Coletiva pela UFSM. E-mail: orlandodoamaraljr@gmail.com

Introdução

A queda da taxa de natalidade e o aumento da expectativa de vida vêm provocando um aumento da população idosa a nível mundial.¹ Estudos prévios demonstram que o Brasil é um país com o processo de envelhecimento elevado e rápido, com grandes discrepâncias relacionadas às iniquidades em saúde que circundam a população idosa.² Atualmente são elevadas as prevalências de cárie, doença periodontal e perda dentária na população idosa brasileira.³ Além disso, a busca pelos serviços de saúde bucal por esta população é inferior às demais faixas etárias.^{4,5}

Sabe-se que os fatores individuais como sexo, cor da pele, idade e região de moradia, podem influenciar o processo saúde-doença da população, além disso, fatores socioeconômicos como a baixa escolaridade e baixa renda, interferem na qualidade de vida da população idosa brasileira e condicionam agravos de saúde.^{2,6} Esses fatores levam a injustiças no acesso à saúde, e são marcadores de desigualdade social na distribuição e ocorrência de doenças bucais. Em 2004 surgiu a Política Nacional de Saúde Bucal “Brasil Sorridente”, responsável por ampliar a cobertura de saúde bucal na atenção primária e oferecer serviços especializados, como periodontia, cirurgias orais menores, diagnósticos bucais, próteses e atenção especial a pacientes com necessidades especiais.⁷ Entretanto, mesmo com todos os esforços envolvidos para melhorar o acesso aos serviços de saúde bucal, há uma parcela da população brasileira que não consegue acessar os serviços de saúde.² Além disso, sugere-se que inovações nos programas de prevenção e promoção de saúde, favorecem as populações socioeconomicamente mais ricas, aumentando, conseqüentemente, as iniquidades em saúde.^{5,8}

Considerando a importância de dados atualizados que considerem uma

amostra representativa da população idosa brasileira, e sua importância para nortear ações de saúde bucal relacionadas à melhoria do acesso aos serviços de saúde,⁹ este estudo tem como objetivo descrever e verificar os fatores associados ao uso de serviços odontológicos públicos por idosos brasileiros. A hipótese deste estudo é a de que idosos brasileiros que possuem melhor condição socioeconômica acessam mais os serviços públicos de saúde bucal, reforçando a teoria da equidade inversa.

Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo transversal, com dados da linha de base do Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil), realizado entre 2015 e 2016. O ELSI-Brasil é um projeto de pesquisa realizado pelo Ministério da Saúde do Brasil em parceria com diversas instituições acadêmicas. Seu objetivo é compreender o envelhecimento e a saúde dos idosos no país.

Os dados coletados pelo ELSI-Brasil são disponibilizados publicamente para a comunidade científica e para qualquer pessoa interessada em acessá-los. A amostra foi delineada para representar a população brasileira com idade igual ou superior a 50 anos.⁹ A mesma foi baseada em estratos: o município, o setor censitário e o domicílio do participante. Para municípios com até 750.000 habitantes, a seleção foi feita em três estágios (município, setor censitário e domicílio). Para municípios maiores a seleção foi em dois estágios (setor censitário e domicílio).⁹

As medidas avaliadas no ELSI-Brasil que foram utilizadas neste estudo incluem como instrumentos: um questionário individual respondido pelo adulto selecionado para fornecer as informações de maneira mais profícua; um questionário domiciliar respondido por todos que residiam o domicílio com 50 anos ou mais.⁹ Todas as entrevistas foram realizadas nas casas dos participantes por



entrevistadores previamente treinados de forma face-a-face.⁹ Mais detalhes sobre a metodologia e resultados descritivos do ELSI-Brasil podem ser encontrados no estudo de Lima-Costa e colaboradores (2018).⁹ No presente estudo, foram incluídos apenas indivíduos que responderam ter utilizado os serviços públicos de saúde bucal.

O ELSI-Brasil foi aprovado pelo conselho de ética da FIOCRUZ (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 34649814.3.0000.5091) e também pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa do Brasil (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 63725117.9.0000.5091).⁹

Variáveis

Desfecho - Uso de serviços Odontológicos

O uso de serviço odontológico público no ano anterior à entrevista foi verificado por meio das questões: Quando o(a) Sr(a) foi ao dentista pela última vez? (menos de um ano; de 1 a 2 anos; 3 anos ou mais; nunca foi ao dentista ou não sabe/não respondeu). A variável foi categorizada em “uso regular” para os indivíduos que responderam ter utilizado os serviços em menos de um ano e “uso não regular” para as outras opções de resposta. Esta categorização é comumente utilizada na literatura.¹⁰

Variáveis demográficas contextuais

Foram utilizadas as 5 macrorregiões brasileiras, denominadas: norte; nordeste; centro-oeste; sudeste; e sul. Essas informações correspondem às divisões do Estado brasileiro baseado em aspectos naturais, sociais, culturais e econômicos. Além disso, foi levado em consideração a zona de localização do domicílio, sendo categorizada em zona rural e urbana.¹¹

Variáveis demográficas e socioeconômicas

A variável idade foi coletada em anos completos e categorizada em: 50 a 59 anos; 60 a 69 anos; 70 anos ou mais. Para a avaliação do nível de escolaridade foi utilizada a seguinte pergunta: “Qual o

último ano da escola que o(a) Sr(a) foi aprovado(a)?”. A categorização desta variável foi realizada com base nos anos de estudo: 0 a 3 anos (Séries iniciais); 4 a 7 anos (Ensino fundamental); e 8 a 11 (Ensino médio) e 12 anos ou mais (Superior completo ou incompleto). Cor da pele autorreferida foi coletada através da seguinte pergunta: “Qual das opções seguintes descreve melhor a sua cor? Branca, preta, parda, amarela ou indígena?”. Estas opções são baseadas em critérios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística para definição de raça/etnia, e esta variável foi categorizada em brancos, pretos/pardos e amarelos/indígenas. As categorizações foram realizadas em função da pequena frequência das categorias.

A mensuração de riqueza foi baseada em uma análise de componentes principais.¹² Foram utilizadas informações sobre propriedade de bens duráveis e características habitacionais com base nas seguintes informações: posse de internet; televisão; vídeo cassete ou DVD; televisão por cabo; geladeira; máquina de lavar roupas; máquina de lavar louça; secadora; computador; telefone fixo; telefone celular; micro-ondas; ar condicionado; motocicleta; carro; presença de uma empregada doméstica no domicílio; presença de parede de alvenaria; acesso à água encanada; acesso por rua pavimentada; presença de banheiro; e aglomeração familiar, medida pelo número de cômodos da casa dividido pelo número de moradores.¹² Uma vez calculado um índice de riqueza, a variável foi categorizada em quintis, conforme utilizado em estudos anteriores.^{12,13}

Análise dos Dados

Os dados foram analisados com a utilização do programa estatístico STATA 14 (Stata Corporation, College Station, TX, USA). Por se tratar de uma amostra complexa, foi realizada a expansão da amostra, utilizando o peso amostral. A obtenção das razões de prevalências (RP) brutas e ajustadas foram apresentadas com seus respectivos intervalos de confiança de



95% (95% IC) e nível de significância de 5%, através de regressão de Poisson multivariada, visto que existe confiabilidade da utilização deste modelo com variância robusta para estimar razão de prevalência.¹⁴

Resultados

A amostra final deste estudo foi composta por 2.969 participantes. A Tabela 1 apresenta as características da amostra e a análise não ajustada de acordo com as variáveis de exposição. Foi possível

observar que a maioria dos participantes são residentes da região sudeste (41.1%), mulheres (53.9%), moradores de zonas urbanas (81.3%), pretos e pardos (61.2%). Com relação ao uso regular de serviços odontológicos públicos, na análise não ajustada, observou-se que utilizam mais os serviços de saúde bucal moradores da região sudeste (34.8%), pessoas que moram em áreas urbanas (32.7%), indivíduos brancos (32.8%), com grau de escolaridade igual ou superior a 12 anos (55.1%) e pertencentes ao 5º quintil de riqueza (53.7%).

Tabela 1. Características da amostra ponderada, prevalência e razão de prevalência bruta de idosos que utilizaram os serviços de saúde bucal público no Brasil. (N:2.969)

Variáveis	%	Prevalência de uso regular de serviços odontológicos (95%IC)	Razão de prevalência bruta uso regular. (95%IC)
Região			
Norte	06.1	34.3(28.5- 40.6)	1
Nordeste	30.4	26.8(23.4 – 30.6)	0.78 (0.62-0.97)*
Sudeste	41.4	34.8(32.1- 38.7)	1.01(0.82 -1.24)
Sul	15.8	33.9(27.6-40.9)	0.98 (0.75-1.29)
Centro-Oeste	06.1	23.7(17.9-30.6)	0.68(0.50-0.95)*
Zona			
Urbana	81.3	32.7(30.3-35.1)	1
Rural	18.6	26.5(21.6-32.1)	0.81 (0.65-1.0)
Sexo			
Feminino	53.9	10.3(09.1-11.7)	1
Masculino	46.0	10.0(08.6-11.6)	1.05 (0.94-1.16)
Cor da pele			
Branco	35.1	32.8(29.0-36.7)	1
Preto/pardo	61.2	30.8(28.0-33.8)	0.94 (0.80-1.10)
Amarelo/Indígena	03.5	32.5 (22.7-44.1)	0.99(0.69-1.41)
Idade (anos)			
50-59	51.5	35.0(31.7-38.5)	1
60-69	29.9	28.6(25.1-32.5)	0.81 (0.68-0.97)*
≥70	18.5	26.4(22.7-30.6)	0.75(0.63-0.89)*
Escolaridade (anos)			
0-3	33.1	23.1(20.4-26.1)	1
4-7	40.4	30.2(27.5-33.2)	1.30(1.12-1.51)*
8-11	13.3	34.3(29.4-39.5)	1.48(1.24-1.76)*
≥12	12.9	55.1(48.4-61.7)	2.37(1.99-2.84)*
Riqueza			
1º quintil (pobre)	28.2	21.5(18.0-25.5)	1
2º quintil	24.5	28.9(25.7-32.2)	1.33(1.10-1.62)*
3º quintil	20.9	31.9(27.5-36.8)	1.48(1.16-1.88)*
4º quintil	18.7	39.5(34.9-44.4)	1.83(1.48-2.25)*
5º quintil (rico)	08.1	53.7(45.8-61.5)	2.49(1.95-3.16)*

Na tabela 2 foram apresentadas a análise multivariada, expressa através das

razões de prevalência. Foi possível observar que indivíduos que residem na região



centro-oeste possuem uma prevalência 34% (RP:0.66 [IC:0.48-0.90]) menor de utilizar os serviços de saúde bucal públicos quando comparados aos residentes da região norte. Também foi possível verificar que indivíduos com idade igual ou superior a 70 anos de idade, utilizam 17% (RP: 0.85 [IC: 0.71-0.98]) menos os serviços públicos de saúde bucal do que os que possuem idade entre 50 e 59 anos. Ao verificar a associação entre os anos de escolaridade e uso de serviços públicos, observou-se que aqueles com 12 anos ou mais de escolaridade

possuem uma prevalência de 83% (RP:1.83 [1.49-2.26]) a mais de utilizar os serviços públicos de saúde bucal quando comparados a quem possuem até 3 anos de escolaridade. Ao analisar ao índice de riqueza, quanto maior o quintil de riqueza, maior foi a prevalência de utilização dos serviços públicos de saúde bucal. Indivíduos pertencentes ao quintil mais rico (Q5) apresentaram uma prevalência 95% maior de usar os serviços quando comparados ao quintil mais pobre (Q1).

Tabela 2. Razões de prevalência (RP) de uso de serviços de saúde bucal público no Brasil pelos fatores socioeconômicos e demográficos.

Variáveis	Uso de serviços de saúde bucal público (95%IC)	p-Valor
Socioeconômicas e Demográficas		
Região		
Norte	1	
Nordeste	0.82 (0.65-1.03)	0.098
Sudeste	0.94 (0.74-1.20)	0.661
Sul	0.92 (0.70-1.22)	0.594
Centro-Oeste	0.66 (0.48-0.90)*	0.010
Zona		
Urbana	1	
Rural	1.07 (0.82-1.38)	0.592
Sexo		
Feminino	1	
Masculino	1.02 (0.91-1.13)	0.719
Cor		
Branco	1	
Preto/pardo	1.07 (0.92-1.25)	0.355
Amarelo/indígena	1.13 (0.80-1.60)	0.461
Idade (anos)		
50-59	1	
60-69	0.85 (0.72-1.02)	0.090
≥70	0.83 (0.71-0.98)*	0.032
Escolaridade (anos)		
0-3	1	
4-7	1.14 (0.96-1.35)	0.114
8-11	1.19 (0.98-1.45)	0.078
≥12	1.83 (1.49-2.26)*	0.000
Riqueza		
1º quintil (pobre)	1	
2º quintil	1.23(0.99-1.53)*	0.060
3º quintil	1.31(1.01-1.70)*	0.041
4º quintil	1.51(1.18-1.94)*	0.001
5º quintil (rico)	1.95(1.46-2.59)*	0.000

Todos os resultados obtidos levaram em conta o peso amostral. IC = Intervalo de confiança *p-Valor < 0.05
Análise realizada considerando o peso da amostra / IC = Intervalo de confiança / *p-Valor < 0.05

Discussão

Este estudo teve como objetivo de descrever e verificar quais fatores socioeconômicos e demográficos estão associados à utilização de serviços odontológicos públicos por idosos brasileiros. Os achados vão ao encontro da literatura prévia, reforçando a hipótese de que embora tenha ocorrido considerável redução das desigualdades de acesso e aumento do uso de serviços odontológicos no Brasil, as iniquidades na utilização dos serviços de saúde entre os grupos sociais ainda são expressivas.^{5,10,15}

Verificou-se que indivíduos residentes na região Centro-Oeste utilizam menos os serviços de saúde pública quando comparados aos residentes na região Norte. Este fator pode ser explicado pela má distribuição das equipes de saúde bucal e da presença de desigualdades de oferta em ambas as regiões.¹⁶ Além disso, há baixa cobertura de equipes de saúde bucal, fator que pode refletir na oferta de serviços pelas macrorregiões.^{16,17}

Observou-se que idosos com escolaridade superior ou igual a 12 anos utilizam quase duas vezes mais os serviços públicos de saúde bucal do que aqueles com baixa escolaridade.^{18,19} Este fator pode ser explicado pelo fato de a educação ser um dos principais fatores limitadores do uso de serviços de saúde, visto que considera-se que indivíduos com mais anos de estudos buscam mais os serviços de saúde geral e bucal.²⁰ Além disso, estudos prévios destacam que quanto maior o nível de empoderamento dos idosos sobre a sua saúde bucal, maior é a busca por serviços preventivos.^{20,21}

A idade elevada apresentou-se como um fator inverso a busca pelos serviços públicos de saúde odontológico. Estudos prévios demonstram que a autopercepção de saúde bucal dos idosos é consideravelmente melhor relatada do que de pessoas em faixas etárias mais jovens, podendo ser explicada em parte pela ausência dentária e uso de próteses dentárias com ausência de sintomatologia

dolorosa.^{18,22} Entretanto, além da ausência dentária, é importante destacar que o grau de fragilidade e o número de comorbidades na população idosa podem influenciar no acesso e deslocamento aos serviços de saúde bucal.^{23,24} Reforça-se assim, a importância da equipe de saúde bucal na estratégia de saúde da família, bem como participante das visitas domiciliares, assumindo um importante papel de facilitador para o bem-estar físico e social dos usuários impossibilitados de ir até uma Unidade de Atenção Primária à Saúde.^{15,25}

Observou-se que os indivíduos que apresentaram maiores índices de riqueza utilizaram mais os serviços públicos de saúde bucal. Este resultado vai ao encontro da literatura prévia, a qual que idosos brasileiros que possuem melhores condições de saúde bucal, também apresentam um nível socioeconômico mais elevado.¹⁸ Isso reforça a teoria da equidade reversa a qual sugere que o acesso aos serviços de saúde tendem a variar inversamente à necessidade da população atendida,^{8,26} operando de forma mais completa onde menos há necessidade de serviços de saúde, implicando no aumento de iniquidades no acesso dos serviços odontológicos públicos.^{15,27}

Este trabalho apresenta como potencialidades, a amostra representativa de adultos e idosos brasileiros, que possibilitou traçar um perfil socioeconômico desta população com relação ao uso de serviços de saúde bucal público no Brasil. No entanto, há algumas limitações, pois, trata-se de um delineamento transversal, logo não há possibilidade de relações causais (temporalidade reversa). Também, há falta de informações sobre o bairro e municípios, impossibilitando a realização de uma análise multinível.

Conclusão

Em suma, os resultados encontrados neste estudo sugerem que idosos brasileiros com melhores condições socioeconômicas e com maior grau de escolaridade são os que mais buscam e

acessam os serviços públicos de saúde bucal. Sugere-se que políticas que busquem reduzir as iniquidades e melhorem o acesso aos serviços públicos a população idosa brasileira sejam propostas. Além disso, a literatura destaca que intervenções feitas isoladamente podem ser ineficazes, dispensando recursos limitados e possibilitando o aumentando das desigualdades em saúde bucal. Assim,

propostas que incluam abordagens de fatores de risco comum, considerando a atuação sobre um determinado fator que pode estar concorrendo simultaneamente para o desenvolvimento ou agravamento de diferentes doenças ou agravos sejam mais eficazes e resolutivos, entretanto, devem ser articuladas e coordenadas pelos diferentes setores da sociedade.

Referências Bibliográficas

1. Miranda GMD, Mendes A da CG, Silva ALA da. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. *Rev bras geriatr gerontol.* 2016;19(3):507-519. doi:10.1590/1809-98232016019.150140
2. de Azeredo Passos VM, Champs APS, Teixeira R, et al. The burden of disease among Brazilian older adults and the challenge for health policies: results of the Global Burden of Disease Study 2017. *Popul Health Metrics.* 2020;18(S1):14. doi:10.1186/s12963-020-00206-3
3. GBD 2017 Oral Disorders Collaborators, Bernabe E, Marcenes W, et al. Global, Regional, and National Levels and Trends in Burden of Oral Conditions from 1990 to 2017: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease 2017 Study. *J Dent Res.* 2020;99(4):362-373. doi:10.1177/0022034520908533
4. Bastos LF, Hugo FN, Hilgert JB, Cardozo DD, Bulgarelli AF, Santos CM dos. Access to dental services and oral health-related quality of life in the context of primary health care. *Braz oral res.* 2019;33:e018. doi:10.1590/1807-3107bor-2019.vol33.0018
5. Bastos TF, Medina L de PB, Sousa NF da S, Lima MG, Malta DC, Barros MB de A. Income inequalities in oral health and access to dental services in the Brazilian population: National Health Survey, 2013. *Rev bras epidemiol.* 2019;22(suppl 2):E190015.SUPL.2. doi:10.1590/1980-549720190015.supl.2
6. Colaço J, Muniz FWMG, Peron D, et al. Oral health-related quality of life and associated factors in the elderly: a population-based cross-sectional study. *Ciênc saúde coletiva.* 2020;25(10):3901-3912. doi:10.1590/1413-812320202510.02202019
7. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. Saúde no Brasil 1 O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. Published online 1970:21.
8. The Lancet. 50 years of the inverse care law. *The Lancet.* 2021;397(10276):767. doi:10.1016/S0140-6736(21)00505-5
9. Lima-Costa MF, de Andrade FB, Souza PRB de, et al. The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil): Objectives and Design. *American Journal of Epidemiology.* 2018;187(7):1345-1353. doi:10.1093/aje/kwx387
10. Junior OL do A, Menegazzo GR, Fagundes MLB, de Sousa JL, Tôres LH do N, Giordani JM do A. Perceived discrimination in health services and preventive dental attendance in Brazilian adults. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2020;48(6):533-539. doi:10.1111/cdoe.12565
11. Bastos TF, Medina L de PB, Sousa NF da S, Lima MG, Malta DC, Barros MB de A. Income inequalities in oral health and access to dental services in the Brazilian population: National Health Survey, 2013. *Rev bras epidemiol.* 2019;22(suppl 2):E190015.SUPL.2. doi:10.1590/1980-549720190015.supl.2



12. Amaral Júnior OL do, Menegazzo GR, Fagundes MLB, Tomazoni F, Giordani JM do A. Impact of adopting different socioeconomic indicators in older adults' oral health research. *Braz oral res.* 2021;35:e040. doi:10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0040
13. Fagundes MLB, Amaral Júnior OL do, Menegazzo GR, Hugo FN, Giordani JM do A. Measuring health inequalities: implications of choosing different socioeconomic indicators. *Cad Saúde Pública.* 2022;38(1):e00035521. doi:10.1590/0102-311x00035521
14. Silva ICM da, Restarepo-Mendez MC, Costa JC, et al. Mensuração de desigualdades sociais em saúde: conceitos e abordagens metodológicas no contexto brasileiro*. *Epidemiologia e Serviços de Saúde.* 2018;27(1). doi:10.5123/S1679-49742018000100017
15. Freire DEWG, Freire AR, Lucena EHG de, Cavalcanti YW. Acesso em saúde bucal no Brasil: análise das iniquidades e não acesso na perspectiva do usuário, segundo o Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica, 2014 e 2018. *Epidemiol Serv Saúde.* 2021;30(3):e2020444. doi:10.1590/s1679-49742021000300016
16. Gonçalves AJG, Pereira PHS, Monteiro V, Silva Junior MF, Baldani MH. Estrutura dos serviços de saúde bucal ofertados na Atenção Básica no Brasil: diferenças regionais. *Saúde debate.* 2020;44(126):725-738. doi:10.1590/0103-1104202012610
17. Matos DL, Giatti L, Lima-Costa MF. Fatores sócio-demográficos associados ao uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad Saúde Pública.* 2004;20(5):1290-1297. doi:10.1590/S0102-311X2004000500023
18. Andrade FB de, Antunes JLF, Souza Junior PRB de, Lima-Costa MF, Oliveira CD. Life course socioeconomic inequalities and oral health status in later life. *Rev saúde pública.* 2019;52(Suppl 2):7s. doi:10.11606/s1518-8787.2018052000628
19. Kida IA, Åström AN, Strand GV, Masalu JR. Clinical and socio-behavioral correlates of tooth loss: a study of older adults in Tanzania. *BMC Oral Health.* 2006;6(1):5. doi:10.1186/1472-6831-6-5
20. Paulander J, Axelsson P, Lindhe J. Association between level of education and oral health status in 35-, 50-, 65- and 75-year-olds: Education level and dental health status. *Journal of Clinical Periodontology.* 2003;30(8):697-704. doi:10.1034/j.1600-051X.2003.00357.x
21. Watt RG, Sheiham A. Integrating the common risk factor approach into a social determinants framework. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012;40(4):289-296. doi:10.1111/j.1600-0528.2012.00680.x
22. Nogueira CMR, Falcão LMN, Nuto S de AS, Saintrain MV de L, Vieira-Meyer APGF. Self-perceived oral health among the elderly: a household-based study. *Rev bras geriatr gerontol.* 2017;20(1):7-19. doi:10.1590/1981-22562017020.160070
23. Ramsay SE, Papachristou E, Watt RG, et al. Influence of Poor Oral Health on Physical Frailty: A Population-Based Cohort Study of Older British Men. *J Am Geriatr Soc.* 2018;66(3):473-479. doi:10.1111/jgs.15175
24. Bastos RS, Sá LM, Velasco SRM, Teixeira DF, Paino LS, Vettore MV. Frailty and oral health-related quality of life in community-dwelling older adults: a cross-sectional study. *Braz oral res.* 2021;35:e139. doi:10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0139
25. Silva RM da, Peres ACO, Carcereri DL. Atuação da equipe de saúde bucal na atenção domiciliar na Estratégia Saúde da Família: uma revisão integrativa. *Ciênc saúde coletiva.* 2020;25(6):2259-2270. doi:10.1590/1413-81232020256.15992018
26. Nambiar D, Mander H. Inverse care and the role of the state: the health of the urban poor. *Bull World Health Organ.* 2017;95(2):152-153. doi:10.2471/BLT.16.179325



27. Cookson R, Doran T, Asaria M, Gupta I, Mujica FP. The inverse care law re-examined: a global perspective. *The Lancet*. 2021;397(10276):828-838. doi:10.1016/S0140-6736(21)00243-9

Como citar este artigo:

Oliveira MLR, Siebert GT, Eduarda B, da Luz DB, Schwerz PCS, Cidade FH, Fagundes MLB. Factors associated with the use of public dental services by older people in Brazil. *Rev. Aten. Saúde*. 2023; e20238984(21). doi <https://doi.org/10.13037/ras.vol21.e20238984>

