

ARTIGO ORIGINAL

Revista Brasileira
de Epidemiologia

Fatores individuais e contextuais associados à necessidade e ao uso de próteses dentárias no Brasil: uma análise multinível dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2023

Individual and Contextual Factors Associated with the Need for and Use of Dental Prostheses in Brazil: A Multilevel Analysis of SB Brasil 2023 Data

Lucas Xavier Bezerra de Menezes^I , Laura Maria de Almeida Martins^I ,
Maria Letícia Barbosa Raymundo^I , Rilary Rodrigues Feitosa^I , Niely Enetice de Sousa Catão^I ,
Armando Cabral de Lira Neto^I , Rennis Oliveira da Silva^{II} , Rafael Aiello Bomfim^{III} ,
Yuri Wanderley Cavalcanti^{IV}

^IUniversidade Federal da Paraíba, Programa de Pós-Graduação em Odontologia – João Pessoa (PB), Brasil.

^{II}Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente – Recife (PE), Brasil.

^{III}Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Departamento de Odontologia Preventiva – Campo Grande (MS), Brasil.

^{IV}Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Clínica e Odontologia Social – João Pessoa (PB), Brasil.

RESUMO

Objetivo: Avaliar como variáveis socioeconômicas individuais e contextuais influenciam a prevalência de uso e necessidade de prótese em idosos brasileiros, considerando a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2023 (SB Brasil 2023) e a expansão da atenção primária e especializada. **Métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo, analítico, transversal, com 9.745 idosos (65–74 anos) do SB Brasil 2023, que tem como desfechos: “necessidade” e “uso” de prótese. São analisadas associações por regressão logística multinível com intercepto aleatório por município, reportando a razão de chances e o intervalo de confiança de 95% com estimador robusto. **Resultados:** O modelo para necessidade de prótese indicou maior chance para idosos autodeclarados pretos, usuários do serviço público e residentes em municípios com maior proporção de negros ($p<0,05$). Para o uso de prótese, observou-se maior probabilidade entre mulheres, pessoas com renda per capita entre a linha da pobreza e dois salários mínimos e escolaridade de 5-8 anos ($p<0,05$). O acesso pelo serviço público associou-se a menor probabilidade de uso ($p<0,05$). **Conclusão:** O uso e a necessidade de próteses em idosos são marcados por iniquidades segundo cor da pele, sexo, renda e escolaridade. A disponibilidade de serviços odontológicos públicos não mostrou efeito significativo, sendo necessárias estratégias que priorizem grupos vulneráveis e elevem a eficiência da atenção odontológica no Sistema Único de Saúde (SUS).

Palavras-chave: Saúde pública. Odontologia. Prótese dentária. Fatores socioeconômicos.

AUTOR CORRESPONDENTE: Yuri Wanderley Cavalcanti. Departamento de Clínica e Odontologia Social, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba – Campus I. Castelo Branco – CEP: 58051-900 – João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: yuri.wanderley@yahoo.com.br

CONFLITO DE INTERESSES: nada a declarar

COMO CITAR ESTE ARTIGO: Menezes LXB, Martins LMA, Raymundo MLB, Feitosa RR, Catão NES, Lira Neto AC, et al. Fatores individuais e contextuais associados à necessidade e ao uso de próteses dentárias no Brasil: uma análise multinível dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2023. Rev Bras Epidemiol. 2026; 29 (Supl1): e260003.supl.1. <https://doi.org/10.1590/1980-549720260003.supl.1.2>

EDITOR ASSOCIADO: Marco Aurelio de Anselmo Peres

EDITOR CIENTÍFICO: Antonio Fernando Boing

Esse é um artigo aberto distribuído sob licença CC-BY 4.0, que permite cópia e redistribuição do material em qualquer formato e para qualquer fim desde que mantidos os créditos de autoria e de publicação original.

Recebido em: 15/10/2025

Revisado em: 15/12/2025

Aceito em: 26/01/2026



INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), lançada em 2004, foi fundamentada nos princípios da universalidade, equidade e integralidade que orientam o Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil¹. Ao longo de 20 anos de implementação, a PNSB teve como objetivo garantir ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal da população brasileira². Entre outras ações, a PNSB contribuiu para a expansão da assistência odontológica na Atenção Primária à Saúde, por meio das Equipes de Saúde Bucal³, bem como para a implementação da atenção odontológica especializada, por intermédio de Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs) e Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias (LRPD)⁴⁻⁶.

Entretanto, apesar dos avanços da PNSB, os idosos brasileiros acumulam uma carga elevada de doenças bucais, sendo a perda dentária e a necessidade de reabilitação protética marcadores importantes de iniquidades acumuladas ao longo do curso de vida^{7,8}. Dados recentes da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2023 (SB Brasil 2023) revelam que a experiência de cárie e a prevalência de edentulismo em idosos brasileiros reduziram significativamente nos últimos 20 anos⁹. Entretanto, iniquidades marcadas pela cor da pele e pela escolaridade ainda continuam a produzir diferenças nas condições de saúde bucal desses indivíduos⁹.

Entre 2010 e 2023, o edentulismo em idosos brasileiros de 65 a 74 anos reduziu de 53,4 para 36,48%⁹. Dados do inquérito de saúde bucal de 2010 revelam que a prevalência do uso de prótese foi de 78,2%, enquanto a de necessidade de prótese foi de 68,7%¹⁰. Entretanto, ao estabelecer um paralelo com 2023, verifica-se que 70,9% usam e 75,2% necessitam de prótese¹¹. Esse cenário revela que poucas mudanças ocorreram entre 2010 e 2023, apesar da expansão dos serviços de saúde bucal no SUS^{5,6}.

A maior parte dos estudos sobre as condições de saúde bucal de idosos foca suas análises em experiência de cárie, perda dentária, edentulismo e dificuldades de acesso à saúde^{9,12-14}. Entretanto, poucos estudos se debruçaram sobre os fatores associados a uso e necessidade de prótese dentária como uma estratégia de melhorar o acesso e contribuir para restabelecimento da função oral e qualidade de vida da população idosa. A reabilitação por meio de próteses dentárias, portanto, não apenas impacta a qualidade de vida, mas também reflete a organização dos serviços públicos e a capacidade do sistema de saúde em responder de forma equitativa às necessidades da população^{15,16}.

Estudos prévios verificaram que o uso e a necessidade de próteses dentárias em idosos foram associados a variáveis socioeconômicas individuais (sexo, cor da pele, renda e escolaridade) e contextuais (Índice de Desenvolvimento Humano — IDH, tipo de município)^{10,15,17,18}. Além disso, a autopercepção de necessidade de tratamento e uso de serviços odontológicos foi reportada como fator significati-

vo^{10,17}. Entretanto, os estudos sobre uso e necessidade de prótese dentária em idosos são escassos e não abordam a contribuição da disponibilidade dos serviços de saúde bucal nos municípios como possível fator modulador dessa condição, bem como há uma escassez de investigações nacionais que avaliem simultaneamente variáveis individuais e contextuais em modelos multiníveis, sob o contexto do uso e da necessidade de prótese dentária.

É relevante compreender que a necessidade de prótese não se refere apenas à ausência de dentes, mas sim a uma necessidade de tratamento odontológico do indivíduo, que pode incluir a substituição de uma eventual prótese já instalada. Em relação ao uso de prótese, este pode constituir um indicador de acesso ao tratamento odontológico. Dessa forma, esses dois parâmetros podem medir a necessidade de tratamento e o acesso dos indivíduos a este tipo de reabilitação. Desigualdades marcadas por fatores sociais devem orientar a rede de atenção à saúde de maneira mais equânime.

Considerando a expansão da assistência odontológica na atenção primária e especializada do SUS, e o possível efeito de variáveis contextuais nos municípios brasileiros, este trabalho tem por objetivo avaliar a influência de variáveis socioeconômicas individuais e contextuais na prevalência de uso e necessidade de prótese em idosos brasileiros.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo quantitativo, analítico e de corte transversal, que utilizou dados de 9.745 indivíduos idosos (65–74 anos) que participaram da SB Brasil 2023. O referido inquérito foi aprovado em 3 de julho de 2021 pelo Comitê de Ética em Pesquisa, seguindo os aspectos éticos da Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, sob CAAE 34497120.6.3001.0008 e parecer 4.823.054; assim como foram utilizados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido¹¹. Este estudo foi realizado com base nos microdados disponibilizados pelo Ministério da Saúde, mediante apresentação de termo de compromisso dos pesquisadores.

O SB Brasil 2023 é um inquérito de base domiciliar, que teve como domínios de estudo as Unidades Federativas (UF) (n=27), as capitais e os municípios do interior de cada UF (n=26), resultando em 53 domínios geográficos^{11,19}. Foram sorteados os setores censitários e, em seguida, os domicílios por meio da técnica de amostragem probabilística por conglomerados¹¹. Um questionário direcionado aos aspectos demográficos e socioeconômicos dos participantes e de suas famílias foi utilizado, e os exames bucais foram realizados sob luz natural, com espelho bucal plano e sonda OMS. As equipes foram compostas por um examinador (cirurgião-dentista), um anotador e um arrolador. Todos se submeteram a um treinamento teórico-prático online e

os examinadores, adicionalmente, à calibração, cujo coeficiente Kappa mínimo aceitável foi de 0,61^{11,19}.

Para este estudo, foram considerados dois desfechos: “necessidade de prótese” e “uso de prótese”. A variável “necessidade de prótese” foi categorizada em “necessita de prótese” ou “não necessita de prótese”, enquanto “uso de prótese” foi categorizada em “usa prótese” ou “não usa prótese”, ambas provenientes das variáveis do banco de dados completo e ponderado do SB Brasil 2023.

As variáveis preditoras individuais foram as seguintes: sexo (feminino ou masculino), cor da pele autodeclarada (branca, preta ou parda), renda familiar per capita em Salários Mínimos (SM) (abaixo da linha da pobreza, linha da pobreza até 1 SM, 1 a 2 SM ou >2 SM), escolaridade em anos de estudo (não estudou, 1 a 4 anos, 5 a 8 anos ou ≥9 anos) e tipo de serviço onde realizou a última consulta (público ou não público). A cor da pele foi questionada aos participantes do estudo, considerando o critério adotado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Asiáticos e indígenas foram excluídos na análise, por representarem menos de 3% da amostra. A renda familiar per capita foi calculada de acordo com a razão entre a renda familiar informada e o número de moradores da residência. O valor do salário mínimo considerado para o estudo foi o relativo ao ano de realização da pesquisa (R\$ 1.320). O limite da linha da pobreza considerado foi o valor de R\$ 660, que corresponde a 50% do salário mínimo vigente no período da coleta (R\$ 1.320) — critério amplamente utilizado em estudos nacionais como estimador operacional de vulnerabilidade econômica.

As variáveis preditoras contextuais foram as seguintes: proporção de negros (até 60% ou >60%), cobertura de saúde bucal na Atenção Primária a Saúde (até 79% ou ≥80%), presença de CEOs (sim ou não) e presença de LRPD (sim ou não). Os dados de proporção de negros foram extraídos do Censo 2022 do IBGE, sendo considerada a frequência de pretos e pardos na população municipal. Os demais dados referentes às variáveis contextuais foram extraídos dos relatórios públicos do portal e-gestorAPS, correspondendo à média das estimativas para o ano 2023, coincidente com a coleta de dados do SB Brasil 2023.

Os dados foram analisados utilizando-se o software *Stata*®, versão 19 (StataCorp., College Station, Estados Unidos). Estimativas ponderadas foram obtidas, considerando o delineamento complexo do estudo²⁰. As associações entre as variáveis de desfecho e as variáveis independentes foram verificadas por meio de modelos de regressão logística multinível com intercepto aleatório por município. As estimativas foram obtidas utilizando-se a função de ligação logit, sendo calculadas medidas de Razão de Chance (OR) e Intervalo de Confiança 95% (IC95%) por estimador robusto.

Modelos nulos foram gerados para verificar o ajuste e os parâmetros do intercepto aleatório. O modelo 1 (não ajustado) incluiu apenas variáveis individuais (sexo, cor da pele, renda, escolaridade e local da última consulta odontológica). O

modelo 2 (final) incluiu as variáveis individuais e contextuais. Indivíduos que não apresentaram todas as variáveis individuais de interesse foram excluídos do modelo de regressão. O ajuste do modelo nulo foi comparado ao modelo ajustado por meio dos critérios de informação AIC (Critério de Informação de Akaike) e BIC (Critério de Informação Bayesiano), sendo considerado melhor ajuste aquele que apresentou menores valores dessas medidas. O efeito dos municípios foi avaliado pelo Coeficiente de Correlação Intraclassa (ICC). Observou-se redução dos valores de AIC, BIC e do ICC no modelo final, indicando melhora no ajuste e redução da variabilidade atribuída aos municípios. Variáveis com $p < 0,05$ foram consideradas estatisticamente significativas.

Declaração de disponibilidade de dados: Todo o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo está disponível mediante solicitação ao autor correspondente. O conjunto de dados não está publicamente disponível devido à integração de bancos de dados realizada pelos autores.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta as frequências absolutas e ponderadas da amostra, considerando as variáveis de desfecho, assim como variáveis individuais e contextuais. Do total de idosos incluídos no estudo ($n=9.754$), 75,2% necessitam de prótese, e 70,9% usam algum tipo de prótese. Verifica-se que a amostra foi composta, em sua maioria, por idosos do sexo feminino, brancas, com renda familiar per capita entre a linha de pobreza e 1 salário mínimo, com escolaridade de mais de 8 anos de estudo e com menor proporção de utilização de serviços odontológicos na rede pública. Em relação às variáveis contextuais, os participantes residiram em municípios com menor proporção de negros, menor cobertura de saúde bucal, e em municípios com a presença de CEO e LRPD.

O modelo de regressão logística ajustado para estimar os fatores associados à necessidade de prótese dentária (Tabela 2) incluiu a análise de 6.011 indivíduos com dados completos. A análise revelou que idosos autodeclarados pretos, que acessaram o serviço público e residem em municípios com maior proporção de negros possuem maior necessidade de prótese ($p < 0,05$). Idosos do sexo feminino, com maior renda e mais anos de estudo possuem menor necessidade ($p < 0,05$). Não foram observados efeitos das variáveis contextuais relacionadas à disponibilidade de serviços odontológicos no SUS (cobertura de saúde bucal, presença de CEO e presença de LRPD) ($p > 0,05$). Observou-se que 18% da variação do modelo ajustado pode ser atribuída aos municípios.

O modelo de regressão logística ajustado para estimar os fatores associados ao uso de prótese dentária (Tabela 3) incluiu 6.005 casos com dados completos. A análise revelou que idosos do sexo feminino, com renda familiar per

Tabela 1. Características descritivas dos idosos que participaram da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2023 (n=9.745), considerando variáveis de desfecho, individuais e contextuais. Valores representam frequência absoluta e estimativa ponderada (% (IC95%)). Para variáveis contextuais, foi apresentada frequência absoluta por municípios.

Variáveis	Categorias	Frequência absoluta	Estimativa ponderada (% (IC95%))
Necessita de prótese	Não	2.305	24,8 (21,9–27,8)
	Sim	7.391	75,2 (72,2–78,1)
Usa prótese	Não	2.694	29,1 (26,4–31,9)
	Sim	7.002	70,9 (68,1–73,6)
Sexo	Feminino	3.710	60,4 (58,2–62,7)
	Masculino	6.034	39,6 (37,3–41,9)
Cor da pele	Branca	3.601	51,7 (47,8–55,6)
	Preta	1.353	12,4 (10,7–14,2)
	Parda	4.465	35,9 (31,9–40,1)
Renda familiar per capita	Até a linha da pobreza	2.564	27,2 (23,7–31,1)
	Linha da pobreza a 1 SM	2.830	42,5 (38,7–46,4)
	1 a 2 SM	1.179	22,6 (17,9–28,2)
	Mais de 2 SM	611	7,7 (5,9–9,9)
Escolaridade (anos de estudo)	Não estudou	1.240	11,5 (9,8–13,5)
	1 a 4	2.099	27,9 (24–32,1)
	5 a 8	2.484	26,2 (23,7–29)
	Mais de 8	3.687	34,3 (7,4–11,3)
Tipo de serviço (última consulta)	Não público	4.997	62,5 (58,3–66,4)
	Público	3.722	37,5 (33,6–41,7)
Proporção de negros (%)	Até 60	4.494 (170 municípios)	65,8 (61,4–70)
	>60	5.251 (198 municípios)	34,2 (30–38,6)
Cobertura de saúde bucal (%)	Até 80	7.300 (172 municípios)	72,3 (67–77)
	>80	2.445 (196 municípios)	27,7 (22,9–33)
Presença de CEO	Não	1.189 (164 municípios)	26,9 (10,8–33,9)
	Sim	8.556 (204 municípios)	73,1 (66,1–79,2)
Presença de LRPD	Não	1.750 (116 municípios)	24,2 (18,4–31,1)
	Sim	7.995 (252 municípios)	75,8 (68,9–81,6)

IC95%: intervalo de confiança de 95%; SM: salário(s) mínimo(s); CEO: Centro de Especialidade Odontológica; LRPD: Laboratório Regional de Prótese Dentária.

capita entre a linha da pobreza e 2 salários mínimos, e com escolaridade de 5 a 8 anos de estudo possuem maior probabilidade de uso de prótese dentária ($p<0,05$). Idosos que acessaram o serviço público tiveram menor probabilidade de usar próteses dentárias ($p<0,05$). Não foram observados efeitos significativos de variáveis contextuais ($p>0,05$). Os municípios contribuíram para uma variação de 6% no modelo ajustado.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo apontam que a necessidade de prótese em idosos brasileiros é elevada, sendo associada a desigualdades socioeconômicas relacionadas à cor da pele, sexo, renda, escolaridade e acesso aos serviços

odontológicos. De modo geral, observa-se que não houve mudanças significativas em relação aos cenários de 2003 e 2010^{10,15,17,18}. Observa-se, entretanto, que há significativa variação entre os municípios brasileiros, e que a disponibilidade de serviços públicos de saúde bucal não está associada à necessidade de próteses nos idosos.

Esses resultados mostram que a necessidade de prótese em idosos brasileiros é marcada por diferenças socioeconômicas, entre elas a cor da pele. Um estudo que analisou a oferta de próteses dentárias no Brasil revelou que municípios com maior proporção de negros possuem maior iniquidade na oferta de próteses dentárias no SUS²¹. Os achados deste estudo confirmam que idosos pretos e que residem em municípios com maior proporção de negros possuem maior probabilidade de necessitar de pró-

Tabela 2. Regressão logística multinível para estimar os fatores associados à necessidade de prótese dentária em idosos (Brasil, 2023).

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2	
	OR	IC95%	OR	IC95%
Sexo (Masculino)	ref.		ref.	
Feminino	0,85	0,75–0,97	0,84	0,73–0,96
Cor da pele (Branca)	ref.		ref.	
Preta	1,34	1,10–1,63	1,38	1,14–1,67
Parda	1,15	0,98–1,35	1,11	0,93–1,32
Renda (Até a linha da pobreza)	ref.		ref.	
Linha da pobreza até 1 SM	0,86	0,74–1,01	0,91	0,64–1,29
1 SM a 2 SM	0,52	0,41–0,65	0,7	0,52–0,94
Mais do que 2 SM	0,28	0,21–0,37	0,34	0,24–0,49
Escolaridade (Não estudou)	ref.		ref.	
1 a 4 anos	0,86	0,65–1,13	0,93	0,70–1,24
5 a 8 anos	0,70	0,51–0,97	0,75	0,54–1,04
Mais de 8 anos	0,66	0,51–0,86	0,69	0,53–0,91
Local da última consulta (Não público)	ref.		ref.	
Público	1,84	1,56–2,16	1,86	1,59–2,17
Proporção de negros (Até 60%)				
Alta (>60%)			1,41	1,02–1,95
Cobertura de saúde bucal (Até 80%)				
Alta (>80%)			0,94	0,69–1,27
Presença de CEO (Não)				
Sim			1,03	0,70–1,50
Presença de LRPD (Não)				
Sim			0,93	0,63–1,37

OR: razão de chances (*odds ratio*); IC95%: intervalo de confiança de 95%; Parâmetros do modelo nulo: ICC=0,22; AIC=10.252,3; BIC=10.266,7. Parâmetros do modelo ajustado: ICC=0,18; AIC=6.141,6; BIC=6.248,8.

Tabela 3. Regressão logística multinível para estimar os fatores associados ao uso de prótese dentária em idosos (Brasil, 2023).

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2	
	OR	IC95%	OR	IC95%
Sexo (Masculino)	ref.		ref.	
Feminino	1,79	1,54–2,09	1,78	1,52–2,09
Cor da pele (Branca)	ref.		ref.	
Preta	0,88	0,75–1,04	0,93	0,78–1,10
Parda	0,99	0,86–1,13	1,02	0,88–1,18
Renda (Até a linha da pobreza)	ref.		ref.	
Linha da pobreza até 1 SM	1,31	1,14–1,50	1,44	1,14–1,82
1 SM a 2 SM	1,24	0,99–1,55	1,74	1,37–2,22
Mais do que 2 SM	0,69	0,53–0,91	1,17	0,88–1,56
Escolaridade (Não estudou)	ref.		ref.	
1 a 4 anos	1,23	1,01–1,49	1,21	0,99–1,48
5 a 8 anos	1,37	1,09–1,71	1,36	1,08–1,72
Mais de 8 anos	0,97	0,76–1,24	0,96	0,75–1,24
Local da última consulta (Não público)	ref.		ref.	
Público	0,56	0,48–0,65	0,57	0,50–0,66
Proporção de negros (Até 60%)				
Alta (>60%)			0,86	0,68–1,09
Cobertura de saúde bucal (Até 80%)				
Alta (>80%)			1,21	0,98–1,50
Presença de CEO (Não)				
Sim			0,79	0,59–1,06
Presença de LRPD (Não)				
Sim			1,05	0,79–1,39

OR: razão de chances (*odds ratio*); IC95%: intervalo de confiança de 95%; Parâmetros do modelo nulo: ICC=0,09; AIC=11.352,8; BIC=11.367,2. Parâmetros do modelo ajustado: ICC=0,06; AIC=6.801,1; BIC=6.908,3.

teses. Esses fatores, por sua vez, não foram associados ao uso de prótese.

A variável “cor da pele”, no contexto brasileiro, não representa um marcador biológico, mas sim um marcador social que expressa desigualdades estruturais decorrentes de processos históricos de racialização e racismo estrutural. Estudos confirmam que populações negras enfrentam menor acesso à reabilitação protética e maior prevalência de edentulismo, mesmo após ajuste por renda e escolaridade^{9,21}. Os achados deste estudo reforçam que os efeitos da raça/cor extrapolam o nível individual, manifestando-se também de forma contextual, uma vez que municípios mais negros apresentam maior prevalência de necessidade de próteses. Isso evidencia um mecanismo de interseccionalidade, no qual raça e condição socioeconômica interagem intensificando vulnerabilidades acumuladas ao longo da vida. Neste estudo, a variável “raça/cor” não foi empregada como proxy socioeconômico, mas incluída no modelo estatístico como um marcador de iniquidade social. Os resultados apontam que pessoas pretas necessitam mais de próteses, embora não tenham sido verificadas diferenças em relação ao uso.

A maior oferta de próteses em municípios com maior número de equipes de saúde bucal na atenção primária e de CEOs, conforme reportado anteriormente²¹, conflita com os resultados deste estudo, que não demonstraram efeitos da cobertura de saúde bucal na APS, nem da presença de CEOs e LRPD nos municípios. Neste estudo, a elevada frequência de indivíduos que residem em municípios com disponibilidade de serviços públicos de saúde bucal pode ter influenciado os resultados. Além disso, é possível que os idosos não procurem o serviço público odontológico para confecção e instalação de próteses dentárias.

Um estudo recente demonstrou que a expansão de equipes de saúde bucal na atenção primária do SUS aconteceu prioritariamente em municípios menos populosos, com menor PIB per capita, na região Nordeste³. De certo modo, esses dados ilustram que a PNSB priorizou municípios com maior vulnerabilidade, sendo este indicador também utilizado atualmente para indução/implantação de equipes de saúde bucal. De acordo com os dados deste estudo, não foi possível observar efeito da maior disponibilidade de serviços odontológicos no SUS na necessidade ou no uso de próteses dentárias por idosos brasileiros. Esperava-se que municípios com a presença de CEO e LRPD, por exemplo, pudessem contribuir para menor necessidade e maior uso de prótese, entretanto este efeito não foi observado.

Portanto, sugere-se que os serviços de saúde bucal priorizem indivíduos mais vulneráveis socioeconomicamente. Atualmente não existem protocolos ou diretrizes que orientem o rastreamento de usuários com necessidades odontológicas para triagem e atendimento no SUS. Os resultados deste estudo podem contribuir para o desenvolvimento de algoritmos e ferramentas tecnológicas que possam ser implementadas para este fim. Além disso, a expansão de

serviços odontológicos do SUS deve considerar locais com maior vulnerabilidade da população, especialmente relacionada à renda, escolaridade e cor da pele.

Em relação ao uso de prótese dentária, verifica-se que as variáveis socioeconômicas individuais também produziram um efeito significativo no desfecho, semelhante ao observado anteriormente na literatura^{10,15,17,18}. Idosos com menor renda e menor escolaridade (categorias de referência) apresentaram menor frequência de uso de prótese. Esses grupos também foram os que apresentaram maior necessidade, demonstrando que essa é uma condição proeminente entre idosos brasileiros.

É importante mencionar que o uso de prótese não é um substituto da ausência de dentes. Indivíduos com perdas dentárias podem usar ou não próteses, bem como necessitar ou não de tratamento reabilitador. Portanto, o uso de próteses indica que o indivíduo teve acesso ao tratamento reabilitador. Além disso, estudos nacionais^{10,15,18} demonstram que uso e necessidade de próteses têm determinantes parcialmente distintos da perda dentária.

A ausência de diferenças em relação ao uso de prótese nas categorias extremas de renda e escolaridade provavelmente se deve ao fato de idosos com maior renda e maior escolaridade possuírem menor prevalência de edentulismo⁹, enquanto aqueles de menor renda e menor escolaridade (categorias de referência) podem enfrentar barreiras de acesso aos serviços odontológicos^{13,14}, especialmente no setor público, que também contribuiu significativamente para menor frequência de uso.

No presente estudo, os idosos que utilizaram o serviço público odontológico tiveram menor frequência de necessidade e de uso de prótese dentária. Além disso, a disponibilidade de serviços públicos odontológicos não influenciou as frequências de uso e necessidade de próteses. Esses resultados se justificam, provavelmente, pela evidência da baixa utilização de serviços odontológicos por idosos^{13,14}. Entretanto, observa-se que tanto a utilização de serviços odontológicos quanto o uso e a necessidade de prótese são marcados por iniquidades socioeconômicas. Portanto, são necessárias medidas para reduzir essas desigualdades e direcionar as ações de saúde bucal do SUS para a população que mais necessita.

Este estudo possui limitações relacionadas à taxa de não resposta, categorização das variáveis em estudo, característica dos participantes e desequilíbrio produzido pelo delineamento amostral complexo. Em relação à taxa de não resposta — aproximadamente 27% dos dados de renda —, mesmo com a exclusão desses indivíduos da amostra, verificou-se que os modelos estatísticos se apresentaram adequadamente ajustados e robustos para produzir inferências.

No presente estudo, o tipo de prótese dentária não foi considerado na análise do uso e da necessidade em idosos brasileiros. Do ponto de vista organizacional, de disponibilização de recursos para o serviço, os tipos de próteses dentárias produzidas não são diferenciados, mas apenas o quantitativo

destas, de forma que os LRPD são incluídos nas faixas produtivas (sem discernir tipos de próteses). Desse modo, a análise dos fatores associados ao uso e à necessidade de prótese em idosos brasileiros não tem qualquer prejuízo.

As análises conduzidas neste estudo incluíram todos os idosos, independentemente da adesão a planos odontológicos privados. Assim, optou-se por incluir todos os participantes, tendo em vista obter um panorama da totalidade da população idosa brasileira. Ao considerar o SUS como um sistema universal, usuários de planos privados também devem ser incluídos na abrangência do serviço público de saúde.

As dicotomizações adotadas neste estudo decorrem das variáveis contextuais, que têm por base indicadores do Ministério da Saúde, a exemplo da cobertura de saúde bucal e presença de CEO, que são utilizadas para orientar políticas públicas. Já no que tange às variáveis individuais, o presente estudo buscou adotar múltiplas categorias, possibilitando a avaliação de existência de gradientes sociais.

Embora os CEOs não sejam necessariamente responsáveis pela oferta de próteses dentárias, esses serviços representam um esforço da gestão local na oferta de atenção especializada. Em muitos locais o atendimento clínico para confecção de próteses é integrado ao CEO, ainda que a efetiva oferta das próteses seja dependente da estrutura dos LRPD. Outrossim, a presença de CEOs pode representar maior estruturação da rede de atenção à saúde bucal, maior qualificação dos fluxos assistenciais e maior probabilidade de encaminhamento para LRPD. Estudos prévios demonstram que municípios com maior densidade de serviços especializados apresentam melhor desempenho geral da rede de saúde bucal. Assim, incluímos essa variável como um indicador de capacidade instalada e organização da rede, o que pode indireta ou diretamente influenciar desfechos de reabilitação.

Além disso, o maior peso amostral de indivíduos residentes em capitais pode estar associado a maior disponibilidade de CEOs e LRPD, e menor cobertura de saúde bucal na APS. É importante considerar, também, que parte significativa desses indivíduos pode não procurar o atendimento odontológico no SUS. Portanto, a influência da disponibilidade de serviços públicos odontológicos deve ser analisada com cautela.

Os resultados desta investigação permitem concluir que variáveis socioeconômicas individuais influenciam significativamente a necessidade e o uso de próteses dentárias em idosos. Entre as variáveis contextuais, apenas a maior proporção de negros dos municípios foi associada a maior necessidade de prótese dentária, revelando que o contexto municipal também pode influenciar os resultados e destacando, inclusive, iniquidades possivelmente relacionadas ao racismo.

Considerando que a necessidade e o uso de próteses em idosos brasileiros permaneceram inalterados entre 2010 e 2023, é factível que a expansão da oferta de serviços odontológicos no SUS não influenciou essas estimativas. Esses acha-

dos acendem o alerta para a necessidade de desenvolver estratégias e ferramentas que possam produzir mudanças no uso e na necessidade de próteses na população. É alarmante que 49,6% dos adultos brasileiros (35 a 44 anos) não usem e necessitem de algum tipo de prótese²². Portanto, é evidente que a PNSB deve desenvolver estratégias para ampliação da oferta de próteses no SUS. A ausência de ações poderá contribuir para que este cenário permaneça inalterado entre idosos brasileiros nos próximos 10 ou 20 anos.

Sendo assim, o uso e a necessidade de próteses dentárias em idosos brasileiros são marcados por iniquidades socioeconômicas relacionadas a sexo, cor da pele, renda e escolaridade. A utilização de serviços públicos de saúde bucal contribui para maior necessidade e menor uso de prótese dentária em idosos. A proporção de negros nos municípios influenciou a necessidade de próteses, e a disponibilidade de serviços odontológicos no SUS não demonstrou efeito significativo.

Dito isso, faz-se necessária a adoção de técnicas com o objetivo de priorizar a oferta de próteses para pessoas em pior condição de vulnerabilidade, sendo adotadas estratégias que ampliem a eficiência da atenção odontológica prestada por serviços de saúde bucal no SUS.

REFERÊNCIAS

1. Azevedo JS, Corrêa EG, Hofstaetter V, Pizzatto E, Buffon MCM, Stocco J. Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre adultos e idosos de um município da região metropolitana de Curitiba. *Rev Sul-bras Odontol* 2023; 20(2): 367-77. <https://doi.org/10.21726/rsbo.v20i2.2117>
2. Brasil. Passo a passo das ações da política nacional de saúde bucal [Internet]. 2016 [acessado em 2025 out. 3]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/passo_acoes_politica_nacional_saudebucal.pdf
3. Menezes LXB, Corrêa GT, Lucena EH, Celeste RK, Cavalcanti YW. Tendência temporal de equipes de saúde bucal da Estratégia Saúde da Família nos municípios brasileiros de 2001 a 2021. *Cad Saúde Pública* 2025; 41(5): e00169424. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT169424>
4. Chaves S, Rossi TA, Freire AM. Implementação de serviços públicos odontológicos especializados no Brasil. In: Chaves SCL, editor. *Política de saúde bucal no Brasil: teoria e prática*. Salvador: EDUFBA; 2016. p. 227-53. <https://doi.org/10.7476/9788523220297.0009>
5. Santos LPS, Lima AMFS, Chaves SCL, Vilela DMOC, Valente APPC, Rossi TRA. Oral Health Policy in Brazil: changes and ruptures during the period 2018-2021. *Ciê Saúde Coletiva* 2023; 28(5): 1575-87. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023285.14002022>
6. Santos LPS, Chaves SCL, Lima AMFS, Vilela DMOC, Figueiredo CVO, Lima TP, et al. Oral Health Policy in Brazil: transformations and setbacks from 2019 to 2022. *Ciê Saúde Coletiva* 2025; 30(7): e00622024. <https://doi.org/10.1590/1413-81232025307.00622024>

7. Drumond VZ, Arruda JAA, Andrade BAB, Silva TA, Mesquita RA, Abreu LG. Tooth loss from the perspective of studies employing a life course approach: a systematic review. *Health Promot Int* 2024; 39(5): daae112. <https://doi.org/10.1093/heapro/daae112>
8. Correa MB, Peres MA, Peres KG, Horta BL, Gigante DP, Demarco FF. Life-course determinants of need for dental prostheses at age 24. *J Dent Res* 2010; 89(7): 733-8. <https://doi.org/10.1177/0022034510366681>
9. Ferreira RC, Vargas AMD, Moura RNV, Fonseca MLV, Gomes VE, Pinheiro EL, et al. Caries and edentulism trends among Brazilian older adults: a comparative analysis of 2003, 2010, and 2023 surveys. *Braz Oral Res* 2025; 39(suppl. 1): e050. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2025.vol39.0050>
10. Azevedo JS, Azevedo MS, Oliveira LJC, Correa MB, Demarco FF. Uso e necessidade de prótese dentária em idosos brasileiros segundo a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SBBrasil 2010): prevalências e fatores associados. *Cad Saúde Pública* 2017; 33(8): e00054016. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00054016>
11. Brasil. SB Brasil 2023: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: relatório final [internet]. 2024 [acessado em 2025 out 3]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sb_brasil_2023_relatorio_final_1edrev.pdf
12. Andrade FB, Antunes JLF. Trends in socioeconomic inequalities in the prevalence of functional dentition among older people in Brazil. *Cad Saúde Pública* 2018; 34(10): e00202017. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00202017>
13. Freitas YNL, Schröder CA, Monteiro CN, Santos EFS, Goldbaum M, Cesar CLG, et al. Factors associated with the use of dental services by older people in the city of São Paulo, Brazil. *Rev Bras Epidemiol* 2025; 28: e250042. <https://doi.org/10.1590/1980-549720250042.2>
14. Galvão MHR, Medeiros AA, Roncalli AG. Using Andersen's Behavioural model to examine individual and contextual factors associated with dental service utilization in Brazil. *Community Dent Oral Epidemiol* 2023; 51(5): 746-54. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12753>
15. Pessoa DMV, Roncalli AG, Lima KC. Economic and sociodemographic inequalities in complete denture need among older Brazilian adults: a cross-sectional population-based study. *BMC Oral Health* 2016; 17(1): 5. <https://doi.org/10.1186/s12903-016-0233-9>
16. Vieira MF, Marques PSA, Figueiredo DR, Carcereri DL, Cascaes AM. Production of dental prosthetics in the SUS in Brazilian older population and impact of the covid-19 pandemic. *Rev Saúde Pública* 2023; 57(1): 51. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004828>
17. Dalazen CE, Carli AD, Bomfim RA. Fatores associados às necessidades de tratamento odontológico em idosos brasileiros: uma análise multinível. *Ciê Saú Coletiva* 2018; 23(4): 1119-30. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018234.27462015>
18. Giordani JM, Slavutzky SM, Koltermann AP, Pattussi MP. Inequalities in prosthetic rehabilitation among elderly people: the importance of context. *Community Dent Oral Epidemiol* 2011; 39(3): 230-8. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2010.00587.x>
19. Vargas AMD, Teixeira DSDC, Alves MCGP, Alencar GP, Bernal RTI, Vasconcelos M, et al. Methodological aspects of national surveys in Brazil: contributions to the debate on oral health surveillance. *Braz Oral Res* 2025; 39(supl. 1): e043. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2025.vol39.043>
20. Alves MCGP, Alencar GP, Vargas AMD, Ferreira RC, Bernal RTI. Sampling plan of SB Brasil 2023: precision of dmft and DMFT estimates for the study domains. *Braz Oral Res* 2025; 39(supl. 1): e044. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2025.vol39.044>
21. Bomfim RA, Lucena EHG, Cavalcanti YW, Celeste RK. Racial inequality in complete dental prosthesis delivered: can public services reduce inequities? *Clin Oral Invest* 2024; 28: 17. <https://doi.org/10.1007/s00784-023-05432-1>
22. Pinto RDS, Drummond AMA, Ferreira RC, Gomes VE, Oliveira Júnior AJ, Marques APBS, et al. *Braz Oral Res* 2025; 39(supl. 1): e049. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2025.vol39.0049>

ABSTRACT

Objective: To evaluate how individual and contextual socioeconomic variables influence the prevalence of denture use and need among Brazilian older adults, considering the National Oral Health Survey (SB Brasil 2023) and the expansion of primary and specialized care. **Methods:** This is a quantitative, analytical, cross-sectional study with 9,745 older adults (65–74 years) from SB Brasil 2023, whose outcomes are “need” and “use” of dentures. Associations are analyzed using multilevel logistic regression with random intercept by municipality, reporting odds ratios and 95% confidence intervals with a robust estimator. **Results:** The model for denture need indicated higher odds among self-declared Black older adults, users of public services, and residents of municipalities with a higher proportion of Black people ($p < 0.05$). For denture use, a higher probability was observed among women, people with per-capita income between the poverty line and two minimum wages, and schooling of 5–8 years ($p < 0.05$). Access through the public service was associated with a lower probability of use ($p < 0.05$). **Conclusion:** Denture use and need among older adults are marked by inequities by skin color, gender, income, and schooling. The availability of public dental services showed no significant effect, and strategies are needed that prioritize vulnerable groups and increase the efficiency of dental care in the Unified Health System.

Keywords: Public health. Dentistry. Dental prosthesis. Socioeconomic factors.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES: Menezes, L. X. B.: Coleta de dados, análise de dados, redação de versão preliminar, revisão da versão final. Martins, L. M. A.: Coleta de dados, análise de dados, redação de versão preliminar. Raymundo, M. L. B.: Coleta de dados, análise de dados, redação de versão preliminar. Feitosa, R. R.: Coleta de dados, análise de dados, redação de versão preliminar. Catão, N. E. S.: Coleta de dados, análise de dados, redação de versão preliminar. Lira Neto, A. C.: Coleta de dados, análise de dados, redação de versão preliminar. Silva, R. O.: Coleta de dados, análise de dados, revisão da versão final. Bomfim, R. A.: Coleta de dados, análise de dados, revisão da versão final. Cavalcanti, Y. W.: Coleta de dados, análise de dados, revisão da versão final.

FONTE DE FINANCIAMENTO: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

AGRADECIMENTOS: Agradecemos ao Ministério da Saúde e à Coordenação-Geral de Saúde Bucal por compartilharem os dados referentes à Pesquisa Nacional de Saúde Bucal de 2023 (SB Brasil 2023) que foram utilizados neste estudo.



© 2026 | A Epidemio é uma publicação da

Associação Brasileira de Saúde Coletiva - ABRASCO