

Ausência de dentição funcional e fatores associados em adultos do Nordeste Brasileiro

Lack of functional dentition and associated factors in adults in Northeast Brazil

Ausencia de dentición funcional y factores asociados en adultos en el noreste de Brasil

Recebido: 21/04/2020 | Revisado: 23/04/2020 | Aceito: 24/04/2020 | Publicado: 28/04/2020

Pedro Augusto Tavares Perazzo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9987-1521>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: pedro_perazzo@hotmail.com

Cristiano Moura

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7825-0403>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: crmoura23@hotmail.com

Flávia Torres Cavalcante

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0736-5091>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: flavinha_torres92@hotmail.com

Fabiana Torres Cavalcante

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0761-6134>

Universidade Estadual da Paraíba, Brasil

E-mail: fabianatcavalcante@hotmail.com

Resumo

O objetivo deste estudo foi estimar a prevalência de ausência de dentição funcional e fatores associados em adultos. Foi realizado um estudo transversal com uma amostra aleatória de 532 adultos de 20 a 59 anos de idade, de Patos, PB, Nordeste do Brasil. A ausência de dentição funcional (< 21 dentes naturais) foi o desfecho investigado. As variáveis independentes foram: características sociodemográficas, utilização de serviços e aspectos comportamentais em saúde. Foram estimadas razões de prevalência bruta e ajustada através da regressão de Poisson. A prevalência de ausência de dentição funcional foi 23,9%. A ausência de dentição funcional foi fortemente associada à faixa etária, escolaridade, hábito tabagista e uso do fio dental. A classe social e a frequência de escovação dentária também se mostraram associadas

ao desfecho investigado. Conclui-se que diversos fatores associam-se à ausência de dentição funcional em adultos reforçando sua importância como indicador de saúde bucal.

Palavras-chave: Perda de dente; Saúde bucal; Adulto; Inquéritos de saúde bucal.

Abstract

The aim of this study was to estimate the prevalence of lack of functional dentition and associated factors among adults. A cross-sectional study was conducted on a random sample of 532 subjects aged between 20 and 59 in Patos, PB, in the Northeastern Brazil. The proportion of lack of functional dentition (< 21 natural teeth) was the outcome investigated. The independent variables were as follows: sociodemographic characteristics, use of dental services and behavioral aspects in health. Crude and adjusted prevalence ratios were estimated using a Poisson regression model. The prevalence of lack of functional dentition was 23,9%. The lack of functional dentition was strongly associated with age group, schooling level, smoking status and flossing. Social class and frequency of toothbrushing also they were associated to the investigation outcome. In conclusion, various factors were associated with the lack of functional dentition in adults emphasizing its importance as an oral health indicator.

Keywords: Tooth loss; Oral health; Adult; Dental health surveys.

Resumen

El objetivo de este estudio fue estimar la prevalencia de ausencia de dentición funcional y factores asociados en adultos. Se realizó un estudio transversal con una muestra aleatoria de 532 adultos de 20 a 59 años de Patos, PB, noreste de Brasil. La ausencia de dentición funcional (<21 dientes naturales) fue el resultado investigado. Las variables independientes fueron: características sociodemográficas, uso de servicios y aspectos conductuales en la salud. Las proporciones de prevalencia brutas y ajustadas se estimaron a través de la regresión de Poisson. La prevalencia de ausencia de dentición funcional fue del 23,9%. La ausencia de dentición funcional estaba fuertemente asociada con la edad, la escolarización, el hábito de fumar y el uso de hilo dental. La clase social y la frecuencia del cepillado dental también se asociaron con el resultado investigado. Se concluye que varios factores están asociados con la ausencia de dentición funcional en adultos que refuerzan su importancia como indicador de la salud oral.

Palabras clave: Pérdida de diente; Salud bucal; Adulto; Encuestas de salud bucal.

1. Introdução

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado segundo preceitos constitucionais e se norteia segundo os princípios da Universalidade, Integralidade e Equidade. A Universalidade preconizada pelo SUS possibilitou o acesso de adultos ao sistema público de atendimento odontológico, tendo a Equidade como princípio balizador do planejamento de ações e serviços em saúde (Brasil, 1990).

No entanto, a demanda reprimida de adultos por atendimentos em saúde bucal gera um acúmulo de necessidades odontológicas que poderiam ser resolvidos na atenção primária por meio de procedimentos de baixa complexidade, evitando desta forma a evolução de processos patológicos que podem resultar em perda dentária (Silva, Torres, & Sousa, 2012).

A perda dentária é uma condição crônica resultante do acúmulo dos diferentes problemas de saúde bucal aos quais os indivíduos estão expostos ao longo da vida, tendo como principais causas a doença cárie e a doença periodontal (Moreira, Nico, Barrozo, & Pereira 2010; Cavalcante, Moura, Perazzo, Cavalcante, & Cavalcante, 2019; Souza, Lages, Sampaio, Souza, & Martins, 2019). A ausência de dentes repercute diretamente nas habilidades funcionais mastigatórias e fonéticas, com interferências não somente em aspectos nutricionais e estéticos, mas também no campo psicológico, na medida em que reduz a autoestima e dificulta a integração social (Bitencourt, Corrêa, & Toassi, 2019; Cavalcante et al., 2019).

Segundo dados do último levantamento epidemiológico nacional em saúde bucal no Brasil e no Nordeste, SB Brasil 2010 (Brasil, 2011), para faixa etária de 35-44 anos de idade, a perda dentária correspondeu a 44,7% e 53,7% do índice CPO-D, com uma média de 7,48 e 8,92 dentes perdidos, respectivamente. Neste sentido, o número de dentes perdidos, apontado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um dado essencial à vigilância em saúde bucal (Medina, Perez, Maupome, & Casanova, 2006), pode ser apresentado sob três diferentes formas: edentulismo, perda dentária severa e ausência de dentição funcional. O edentulismo, caracterizado pela perda dentária total dos dentes permanentes (Marcenes et al., 2013), a perda dentária severa, definida pela presença de menos de nove dentes remanescentes (Hobdell, Petersen, Clarkson, & Johnson, 2003), e a dentição funcional, caracterizado pela presença de pelo menos 21 dentes, essencial para uma adequada função mastigatória (Cavalcante et al., 2019).

Desta forma, a perda dentária representa um importante indicador de saúde bucal entre os adultos (Gilbert, Duncan, & Shelton, 2004), e pode significar fracassos em medidas

preventivas e/ou curativas prévias (Vargas & Paixão, 2005; Bitencourt et al., 2019), evidenciando um desafio para a saúde pública no Brasil (Barbato, Nagano, Zanchet, Boing, & Peres, 2007). Neste contexto, diversos estudos (Moreira et al., 2010; Barbato, Peres, Hofelmann, & Peres, 2015; Batista, Lawrence, & Sousa, 2015; Gomes-Filho et al., 2019) evidenciam os fatores que podem estar associados às perdas dentárias em adultos, tais como características sociodemográficas, utilização de serviços odontológicos, acesso a informações em saúde bucal e aspectos comportamentais em saúde. Ademais, a perda dentária é um importante marcador de desigualdades em saúde (Barnabé & Marcenés, 2011; Lamy, Andrade, & Matta, 2020).

Diante do exposto, objetivo deste estudo foi estimar a prevalência de perda dentária, especificamente em relação à ausência de dentição funcional (menos de 21 dentes remanescentes), e analisar os fatores associados em adultos de 20 a 59 anos de idade, em Patos, Paraíba, Brasil.

2. Metodologia

Realizou-se um estudo transversal, entre maio e agosto de 2016, nas Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF), zona urbana de Patos, Paraíba, município com estimativa de população (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2016) para 2016 de aproximadamente 107.000 habitantes, localizada na região Nordeste do Brasil.

Para o cálculo amostral foi considerado um intervalo de confiança de 95%, prevalência para o desfecho desconhecido (50,0%) e erro amostral de 5%. Foram adicionados 10,0% para eventuais perdas ou recusas e 15,0% para o controle de confusão em estudos de associação. O tamanho mínimo da amostra foi de 500 indivíduos.

Os dados foram coletados em 32 UBSF, distribuídas pelas regiões norte, sul, leste e oeste do município. Foram sorteadas 8 UBSF para cada região do município. Os usuários presentes na sala de espera, independentemente do tipo de atendimento que estavam esperando, eram convidados a participar do estudo. Realizaram-se entrevistas e exames físicos com os participantes da pesquisa em locais disponíveis, com luz natural, nas UBSF. Os critérios de inclusão foram: estar na faixa etária de 20-59 anos de idade e ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos da pesquisa os indivíduos inaptos a responder a entrevista por algum impedimento físico e/ou mental.

Previamente a coleta de dados realizou-se uma etapa de calibração com os dois examinadores da pesquisa. Aferiu-se a porcentagem de concordância intra e

interexaminadores, a fim de verificar a reprodutibilidade do estudo. Na fase de calibração a porcentagem de concordância intra-examinadores foi de 90,0% (IC95%: 89,2-92,0) e interexaminadores foi de 92,0% (IC95%: 90,4-93,7). O percentual de concordância intra-examinadores durante a coleta de dados foi superior a 94,0% em relação ao número de dentes perdidos.

A variável dependente perda dentária foi avaliada, no momento do exame físico, por meio do número de dentes perdidos por cárie ou perdidos por outras razões, segundo recomendações da OMS (World Health Organization, 2013). Para este exame utilizou-se apenas espátulas de madeira descartáveis. Para fins de análise a perda dentária foi dicotomizada em: Ausência de Dentição Funcional (Hobdell et al., 2003) – apresentar de 0 – 20 dentes (sim) ou apresentar 21 ou mais dentes (não).

As variáveis independentes foram: sexo (feminino/masculino); faixa etária em anos (20-34/35-44/45-49); cor (branco/não branco); escolaridade em anos completos de estudo (0/1-4/5-8/10-11/ ≥ 12); classe econômica (A-B/C/D-E), segundo o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2015); tipo de serviço odontológico utilizado (público/privado); tempo desde a última consulta odontológica em anos (<1/1-2/3 ou mais); motivo da última consulta odontológica (prevenção/dor/tratamento); acesso à informações em saúde bucal (sim/não); hábito tabagista (não/ex-fumante/fumante); frequência de escovação dentária (uma ou duas vezes/três ou mais vezes); e uso de fio dental (sim/não). As independentes foram dispostas em quatro níveis hierárquicos segundo um modelo teórico de determinação (Victora, Huttly, Fuchs, & Olinto, 1997).

O controle de qualidade foi realizado por meio de entrevistas reduzidas, via telefone, em aproximadamente 12,0% (n = 62). Calculou-se a estatística *Kappa* que variou entre 0,7 e 0,9 para as variáveis independentes relacionadas ao acesso e utilização dos serviços odontológicos.

Utilizaram-se estatísticas descritivas e inferenciais para amostra geral e o desfecho em questão, através de cálculos de prevalências e respectivos intervalos de confiança. Na análise bivariada foi utilizado o Teste Qui-Quadrado de Pearson. As razões de prevalência bruta e ajustada, bem como, o Teste de Wald de Heterogeneidade e Tendência Linear foram obtidos por meio da Regressão de Poisson, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e Intervalo de Confiança (IC95%). Na análise multivariada foi utilizado um modelo hierárquico de determinação, com o objetivo de ajustar as variáveis pelo mesmo nível e os níveis superiores. As variáveis do *nível 1* (sociodemográficas), mais distal, foram: sexo, faixa etária, cor,

escolaridade e CCEB; no *nível 2* (utilização de serviços), intermediário, estavam: tipo de serviço, tempo e motivo da última consulta odontológica; no *nível 3* (acesso a informações em saúde), intermediário, estava a variável relacionada ao acesso à informações em saúde bucal; e no *nível 4* (comportamentos e hábitos em saúde geral e bucal), proximal, estavam as variáveis: hábito tabagista, frequência de escovação e uso do fio dental. As variáveis com $p < 0,20$, em cada nível hierárquico, na análise bruta, foram testadas em modelos múltiplos, e posteriormente mantidas na análise ajustada, seguindo este mesmo critério, com o objetivo de controlar possíveis fatores de confusão nos níveis subsequentes. As análises estatísticas foram realizadas através dos programas *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS para Windows, versão 18.0, SPSS Inc., Chicago, EUA) e Stata 12.1 (StataCorp, College, Texas, USA).

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Alcides Carneiro (HUAC) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) sob Parecer nº 1.513.669, com registro no Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (SISNEP – CAAE 54577316.7.0000.5182).

3. Resultados

Na presente pesquisa, estavam elegíveis para participar do estudo 580 indivíduos, no entanto, a taxa de resposta foi de 91,7%. Desta forma, foram contabilizadas 48 perdas e recusas, perfazendo uma amostra final de 532 adultos entrevistados e examinados.

A média de idade dos entrevistados foi de aproximadamente 38 anos (Desvio-Padrão - DP=11,9) e prevaleceu o sexo feminino (52,6%). A grande maioria dos indivíduos se autodeclararam não brancos (69,9%) e pertencia a classe econômica C (53,2%) Aproximadamente 40,0% dos entrevistados apresentaram escolaridade de até 8 anos de estudo (Tabela 1).

Quanto ao uso do serviço odontológico, a maioria das pessoas (59,4%) tinha ido ao serviço público em sua última consulta odontológica, a menos de um ano (64,3%), para realização de algum tipo de tratamento (82,7%), e ainda relataram ter recebido informações sobre saúde bucal (63,2%). Em relação aos comportamentos e hábitos em saúde geral e bucal, a maioria escovavam seus dentes com frequência mínima de três vezes ao dia (77,0%) e mais da metade dos indivíduos (53,6%) não usavam fio dental. Fumantes e ex-fumantes corresponderam a aproximadamente 25,0% da amostra (Tabela 1).

Os indivíduos da amostra apresentaram, em média, 11,71 (DP=4,9), dentes naturais remanescentes para o arco superior e 12,14 (DP=3,9) para o arco inferior (dados não apresentados em Tabela). A prevalência da ausência de dentição funcional (menos de 21 dentes remanescentes) foi de 23,9%.

Na análise bivariada observou-se que os indivíduos com idade igual ou superior a 35 anos, com menos de 8 anos de escolaridade, pertencentes as classes sociais C, D e E, que utilizaram o serviço público em sua última consulta odontológica, com intervalo de tempo igual ou superior a um ano, tendo o tratamento como motivo desta consulta, que não receberam informações em saúde bucal, fumantes e ex-fumantes, com frequência de escovação entre uma e duas vezes e que não usavam fio dental, foram associados de maneira positiva significativa com a ausência de dentição funcional (Tabela 1).

Tabela 1 - Descrição da amostra e distribuição da prevalência de Ausência de Dentição Funcional (menos de 21 dentes remanescentes) segundo características sociodemográficas, utilização de serviços odontológicos, acesso à informações em saúde bucal e aspectos comportamentais. Patos, PB, Brasil.

Variáveis	Ausência de Dentição Funcional			RP (IC95%)	Valor p*
	Amostra n (%)	Sim n (%)	Não n (%)		
Total	532 (100,0)	127 (23,9)	405 (76,1)		
Sexo					0,974
Feminino	280 (52,6)	67 (52,7)	213 (52,6)	1,0	
Masculino	252 (47,4)	60 (43,8)	192 (47,4)	1,0 (0,73-1,35)	
Faixa Etária					<0,001
20-34 anos	252 (47,4)	8 (6,3)	244 (60,2)	1,0	
35-44 anos	119 (22,4)	24 (18,9)	95 (23,5)	6,35 (2,94-13,72)	
45-59 anos	161 (30,2)	95 (74,8)	66 (16,3)	18,59 (9,29-37,20)	
Cor					0,689
Branco	160 (30,1)	40 (31,5)	120 (29,6)	1,0	
Não Branco	372 (69,9)	87 (68,5)	285 (70,4)	0,94 (0,68-1,30)	
Escolaridade					<0,001
≥ 12 anos	84 (15,8)	11 (8,6)	73 (18,0)	1,0	
10-11 anos	237 (44,5)	38 (30,0)	199 (49,1)	1,22 (0,66-2,28)	
5-8 anos	103 (19,4)	21 (16,5)	82 (20,2)	1,56 (0,80-3,04)	

1-4 anos	72 (13,5)	32 (25,2)	40 (10,0)	3,39 (1,85-6,24)	
Nenhuma	36 (6,8)	25 (19,7)	11 (2,7)	5,30 (2,93-9,59)	
CCEB					<0,001
A-B	94 (17,7)	11 (8,6)	83 (20,5)	1,0	
C	283 (53,2)	62 (48,8)	221 (54,6)	1,87 (1,03-3,40)	
D-E	155 (29,1)	54 (42,5)	101 (24,9)	2,98 (1,64-5,40)	
Tipo de Serviço					0,008
Particular	214 (40,6)	38 (30,4)	176 (43,8)	1,0	
Público	313 (59,4)	87 (69,6)	226 (56,2)	1,57 (1,12-2,20)	
Tempo da Última Consulta					0,013
< 1 ano	339 (64,3)	57 (45,6)	282 (70,1)	1,0	
1-2 anos	115 (21,8)	33 (26,4)	82 (20,2)	1,71 (1,18-2,48)	
3 ou mais anos	73 (13,4)	35 (28,0)	38 (9,5)	2,85 (2,04-3,99)	
Motivo da Última Consulta					<0,001
Prevenção	67 (12,7)	8 (6,4)	59 (14,7)	1,0	
Dor	24 (4,6)	4 (3,2)	20 (5,0)	1,40 (0,46-4,22)	
Tratamento	436 (82,7)	113 (90,4)	323 (80,3)	2,17 (1,11-4,23)	
Acesso a Informações					0,011
Sim	333 (63,2)	67 (53,6)	266 (66,1)	1,0	
Não	194 (36,8)	58 (46,4)	136 (33,9)	1,49 (1,10-2,01)	
Hábito Tabagista					<0,001
Não	397 (74,6)	60 (47,2)	337 (83,2)	1,0	
Ex-Fumante	90 (16,9)	46 (36,2)	44 (10,8)	3,38 (2,48-4,60)	
Fumante	45 (8,5)	21 (16,5)	24 (6,0)	3,09 (2,09-4,56)	
Frequência de Escovação					<0,001
Três ou mais vezes	410 (77,0)	77 (60,6)	333 (82,2)	1,0	
Uma ou duas vezes	122 (23,0)	50 (39,4)	72 (17,8)	2,18 (1,63-2,93)	
Uso do Fio Dental					<0,001
Sim	247 (46,4)	27 (21,2)	220 (54,3)	1,0	
Não	285 (53,6)	100 (78,8)	185 (45,7)	3,21 (2,17-4,74)	

*Teste Qui-quadrado de Pearson ($p < 0,05$)

Após a análise de regressão ajustada, a ausência de dentição funcional foi mais frequente entre os indivíduos nas faixas etárias de 35-44 anos (RP=5,52; IC95%=2,57-11,87)

e de 45-49 anos (RP=13,24; IC95%=6,56-26,71); entre os que não possuíam escolaridade (RP=4,20; IC95%=2,30-7,67) e aqueles com escolaridade entre 1 e 4 anos (RP=2,25; IC95%=1,30-4,36); os pertencentes as classes sociais D-E (RP=1,84; IC95%=1,15-2,92); aqueles ex-fumantes (RP=1,51; IC95%=1,07-2,13) e fumantes (RP=1,64; IC95%=1,25-2,16); entre aqueles que escovavam seus dentes entre uma e duas vezes (RP=1,34; IC95%=1,12-2,10) e os que não usavam o fio dental (RP=1,80; IC95%=1,27-2,57) (Tabela 2).

Tabela 2 - Análise bruta e ajustada para Ausência de Dentição Funcional (menos de 21 dentes remanescentes) segundo características sociodemográficas, utilização de serviços odontológicos, acesso à informações em saúde bucal e aspectos comportamentais. Patos, PB, Brasil.

Variáveis	Análise Bruta		Análise Ajustada	
	RP (IC95%)	Valor p	RP (IC95%)	Valor p*
Sexo¹		0,974**		
Feminino	1,0		-	
Masculino	1,0 (0,73-1,35)		-	
Faixa Etária¹		<0,001		<0,001
20-34 anos	1,0		1,0	
35-44 anos	6,35 (2,94-13,72)		5,52 (2,57-11,87)	
45-59 anos	18,59 (9,29-37,20)		13,24 (6,56-26,71)	
Cor¹		0,689**		
Branco	1,0		-	
Não Branco	0,94 (0,68-1,30)		-	
Escolaridade¹		<0,001		<0,001
≥ 12 anos	1,0		1,0	
10-11 anos	1,22 (0,66-2,28)		1,08 (0,45-1,78)	
5-8 anos	1,56 (0,80-3,04)		1,31 (0,69-2,30)	
1-4 anos	3,39 (1,85-6,24)		2,25 (1,30-4,36)	
Nenhuma	5,30 (2,93-9,59)		4,20 (2,30-7,67)	
CCEB¹		<0,001		0,002
A-B	1,0		1,0	
C	1,87 (1,03-3,40)		1,49 (0,94-2,36)	
D-E	2,98 (1,64-5,40)		1,84 (1,15-2,92)	

Tipo de Serviço²		0,008	0,224
Particular	1,0		1,0
Público	1,57 (1,12-2,20)		0,98 (0,67-1,80)
Tempo da Última Consulta²		0,013	0,578
< 1 ano	1,0		1,0
1-2 anos	1,71 (1,18-2,48)		1,38 (0,78-1,89)
3 ou mais anos	2,85 (2,04-3,99)		1,19 (0,89-1,59)
Motivo da Última Consulta²		<0,001	0,246
Prevenção	1,0		1,0
Dor	1,40 (0,46-4,22)		1,12 (0,30-3,02)
Tratamento	2,17 (1,11-4,23)		1,56 (0,97-2,23)
Acesso a Informações³		0,011	0,135
Sim	1,0		1,0
Não	1,49 (1,10-2,01)		1,19 (0,88-1,78)
Hábito Tabagista⁴		<0,001	<0,001
Não	1,0		1,0
Ex-Fumante	3,38 (2,48-4,60)		1,51 (1,07-2,13)
Fumante	3,09 (2,09-4,56)		1,64 (1,25-2,16)
Frequência de Escovação⁴		<0,001	0,009
Três ou mais vezes	1,0		1,0
Uma ou duas vezes	2,18 (1,63-2,93)		1,34 (1,12-2,10)
Uso do Fio Dental⁴		<0,001	<0,001
Sim	1,0		1,0
Não	3,21 (2,17-4,74)		1,80 (1,27-2,57)

RP=Razão de Prevalência; IC95%=Intervalo de Confiança a 95%; *Valor p= Teste de Wald de Heterogeneidade / Tendência Linear; ¹Modelo 1: variáveis do primeiro nível ajustadas entre si; ²Modelo 2: variáveis do segundo nível ajustadas entre si e pelas variáveis do nível anterior; ³Modelo 3: variável do terceiro nível ajustada pelos níveis anteriores; ⁴Modelo 4: variáveis do quarto nível ajustadas entre si e pelos níveis anteriores. **Critério de inclusão/manutenção de variáveis (p<0,20).

4. Discussão

O presente estudo observou que aproximadamente um quarto da amostra possui menos de 21 dentes remanescentes, o que caracteriza a condição de ausência de dentição funcional, esses achados corroboram com outros estudos (Peres, Barbato, Reis, Freitas, & Antunes, 2013; Souza et al., 2019).

Os resultados da presente pesquisa indicam que ser estar na faixa etária igual ou acima de trinta e cinco anos de idade, ter escolaridade inferior a quatro anos de estudo, pertencer às classes sociais C, D-E, frequentar o serviço público de saúde, ter procurado o dentista para realização de tratamento, não ter acesso à informação em saúde bucal, ser ex-fumante ou fumante, escovar os dentes numa frequência igual ou inferior a duas vezes e não usar o fio dental foram fatores associados positivamente com a ausência de dentição funcional. Tais achados reforçam a importância do caráter multidimensional na determinação da perda dental.

De fato, a perda dentária encontra-se fortemente associada ao avanço da idade, conforme mostram os diversos estudos (Barbato & Peres, 2009; Peres et al., 2013; Lima et al., 2018). Tal fato pode ser explicado pelo efeito prolongado da presença de lesões cáries e doença periodontal persistente, principais fatores associados à extração dentária (Chestnutt, Binnie, & Taylor, 2000; Gomes-Filho et al., 2019). Ademais, a perda dentária é entendida pelas diversas populações com uma consequência, a médio ou longo prazo, do processo de envelhecimento (Petersen, 2003).

A escolaridade e a classe social mantiveram-se associadas ao desfecho, mesmo após os ajustes na análise multivariada. Estes resultados corroboram com outros estudos (Barbato & Peres, 2009; Peres et al., 2013; Lima et al., 2018; Gomes-Filho et al., 2019; Lamy et al., 2020) que revelam um gradiente social das perdas dentárias: ou seja, quanto menor a renda e a escolaridade, que em conjunto, posicionam os indivíduos em classes sociais distintas, maiores as perdas dentárias.

Em relação ao tipo de serviço odontológico e a frequência de uso desses serviços, verificou-se que a ausência de dentição funcional foi associada, na análise bivariada, à utilização do serviço público e ao aumento do tempo em relação à última consulta odontológica, embora, essas variáveis tenha perdido força de associação após a análise multivariada. Neste sentido, ressalta-se que a prática hegemônica, curativa e mutiladora, ainda persistente na atenção primária em saúde, contribui sobremaneira para os parâmetros encontrados em adultos em relação às perdas dentárias. Por outro lado, restrições de acesso e uso de serviços odontológicos especializados no âmbito do Sistema Público de Saúde, por parte da população adulta, em especial para a Endodontia, muito provavelmente reserva à extração dentária o tratamento inevitável, em decorrência da progressão da doença cárie dental (Peres et al., 2013).

O motivo da última consulta ao dentista, especificamente para o tratamento, mostrou-se associado à ausência de dentição funcional. Este achado demonstra que a procura por um dentista decorre da presença de alguma alteração eminente de tratamento observada pelo

paciente. Por outro lado, ressalta-se que a visita regular ao dentista para prevenção e controle das alterações bucais exerce um efeito positivo para a manutenção dos dentes (Cunha-Cruz, Nadanosvsk, Faertein, & Lopes, 2004; Baldani et al., 2010; Gomes-Filho et al., 2019).

A ausência de informações sobre como evitar problemas de saúde bucal esteve associada à ausência de dentição funcional, no entanto, perdeu força de associação após a análise multivariada. De fato, o acesso às informações sobre problemas bucais tem importância significativa na prevenção em saúde bucal (Gilbert et al., 1999; Haikal et al., 2014), notadamente na busca da autonomia e autocuidado dos indivíduos, evitando assim perdas dentárias futuras.

Os comportamentos relacionados à saúde geral e bucal, tais como o hábito tabagista, a frequência de escovação e o uso do fio dental apresentaram-se fortemente associados com o desfecho em questão, e mantiveram-se mesmo após os ajustes na análise multivariada. A magnitude da associação foi maior entre os fumantes, entre aqueles que escovavam seus dentes com uma frequência igual ou inferior a duas vezes ao dia e não usavam o fio dental. É certo que o tabagismo é fator predisponente para a doença periodontal e cárie dentária (Arora, Schwarz, Sivanewaran, & Banks, 2010) por interferir diretamente em processos inflamatórios e cicatrizantes.

Os hábitos de higiene bucal são aspectos importantes a serem considerados nos estudos sobre perda dentária, pois o controle do biofilme dentário, fator de risco comum para a doença periodontal e cárie dentária, por meio de uma escovação dentária satisfatória e uso de fio dental nas regiões dentárias interproximais contribuem de maneira direta para a prevenção de possíveis perdas dentárias. Desta forma, reitera-se que, no presente estudo, escovar os dentes numa frequência igual ou inferior a duas vezes ao dia e não usar o fio dental aumentou cerca duas e três vezes, respectivamente, a prevalência de ausência de dentição funcional entre os adultos da amostra.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) sugere o número de dentes como um dado essencial à vigilância em saúde bucal (Petersen & Yamamoto, 2005). Concomitantemente, incentiva a investigação dos possíveis preditores de risco à perda dentária e seus impactos entre os grupos populacionais a fim de subsidiar programas, ações e serviços de saúde bucal, notadamente, na atenção primária em saúde.

Dentre as limitações desse estudo pode-se citar o delineamento transversal, com possibilidade do viés de causalidade reversa, bem como, impossibilidade de verificar a relação temporal entre o desfecho e seus preditores; a contagem simples do número de dentes perdidos ou uso do critério de dentição funcional (mais de 20 dentes presentes). De fato,

avaliar apenas o aspecto quantitativo (Barbato et al., 2007; Silva, Rihs, & Sousa, 2009; Gomes-Filho et al., 2019) das perdas dentárias, sem avaliar o aspecto qualitativo (Batista, Lawrence, & Sousa, 2015; Bitencourt et al., 2019), pode subestimar a posição dos mesmos na arcada.

5. Conclusão

A partir dos resultados desse estudo, observou-se que uma parcela considerável da amostra de adultos apresentou ausência de dentição funcional e que fatores demográficos, sociais e comportamentais em saúde geral e bucal associam-se ao desfecho em questão. Evidências científicas acerca dos fatores associados à ausência de dentição funcional em adultos precisam ser geradas a fim de subsidiar a reorientação das ações e serviços públicos odontológicos voltados para esse contingente populacional.

Referências

Arora, M., Schwarz, E., Sivaneswaran, S., & Banks., E. (2010) Cigarette Smoking and Tooth Loss in a Cohort of Older Australians The 45 and Up Study. *The Journal of the American Dental Association*, 141(1), 1242-1249.

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. (2015). Acesso em 10 de março de 2016 em: http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf.

Baldani, M. H., Brito, W. H., Lawder, J. A. C., Mendes, Y. B. E., Silva, F. F. M., & Antunes J. L. F. (2010) Determinantes individuais da utilização de serviços odontológicos por adultos e idosos de baixa renda. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 13(1), 150-162.

Barbato, P. R., Peres, M. A., Hofelmann, D. A., & Peres, K. G. (2015) Indicadores contextuais e individuais associados à presença de dentes em adultos. *Revista de Saude Publica*, 49(27), 1-10.

Barbato, P. R., Nagano, H. C. M., Zanchet, F.N., Boing, A. F., & Peres, M. A. (2007) Perdas dentarias e fatores sociais, demograficos e de servicos associados em adultos brasileiros: uma

análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB BRASIL 2002-2003). *Cadernos de Saude Publica*, 23(8), 1803-1814.

Barbato, P. R., & Peres, M. A. (2009) Perdas dentárias em adolescentes brasileiros e fatores associados: estudo de base populacional. *Revista Saude Publica*, 43(1), 13-25.

Batista, M. J., Lawrence, H. P., & Sousa, M. L. R. (2015) Classificação das perdas dentárias: fatores associados a uma nova medida em uma população de adultos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(9), 2825-2835.

Bernabé, E., & Marcenes, W. (2011) Income inequality and tooth loss in the United States. *Journal of Dental Research*, 90(6), 724-729.

Bitencourt, F. V., Corrêa, H. W., & Toassi, R. F. C. (2019) Experiências de perda dentária em usuários adultos e idosos da Atenção Primária à Saúde. *Ciencia & Saude Coletiva*, 24(1), 169-180.

Brasil. Ministério da Saúde (MS) (2011). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Projeto SB Brasil 2010. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010: resultados principais. Brasília: MS.

Brasil. Ministério da Saúde (MS) (1990). Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. ABC do SUS – doutrina e princípios. Brasília: MS.

Cavalcante, F. T., Moura, C., Perazzo, P. A. T., Cavalcante, F. T., & Cavalcante, M. T. (2019) Prevalência de dificuldade na mastigação e fatores associados em adultos. *Ciencia & Saude Coletiva*, 24(3), 1101-1110.

Chestnutt, I. G., Binnie, V. I., & Taylor, M. M. (2000) Reasons for tooth extraction in Scotland. *Journal of Dentistry*, 28(1), 295-307.

Cunha-Cruz, J., Nadasosvsk, P., Faertein, E., & Lopes, C. S. (2004) Routine dental visits are associated with tooth retention in brazilian adults: pró-saúde study. *Journal of Public Health Dentistry*, 64 (1), 216-222.

Gilbert, G. H., Duncan, R. P., & Shelton, B. J. (2004) Social Determinants of Tooth Loss. *Health Services Research*, 38(1), 1843-1862.

Gilbert, G. H., Miller, M. K., Duncan, P., Ringelberg, M. L., Dolan, T. A., & Forester, U. (1999) Tooth-specific and person-level predictors of 24-month tooth loss among older adults. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 27(5), 372-385.

Gomes-Filho, V. V., Gondinho, B. V. C., Silva-Júnior, M. F., Cavalcante, D. F. B., Bulgareli, J. V., Sousa, M. L. R., ... Pereira, A. C. (2019) Perdas dentárias em adultos: fatores associados à posição e número de dentes perdidos. *Revista de Saude Publica*, 53(1), 105-113.

Haikal, D. S., Martins, A. M. E. B. L., Aguiar, P. H. S., Silveira, M. F., De Paula, A. M. B., & Ferreira, E. F. (2014) O acesso à informação sobre higiene bucal e as perdas dentárias por cárie em adultos. *Ciencia & Saude Coletiva*, 19(1), 287-300.

Hobdell, M., Petersen, P. E., Clarkson, J., & Johnson N. (2003) Global goals for oral health 2020. *International Dental Journal*, 53 (1), 285-288.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico 2010: Resultados da Amostra. Acesso em 7 de setembro de 2016 em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=251080&search=paraiba|patos|infograficos:-informacoes-completas>.

Lamy, R. L. R. F., Andrade, C. L. T., & Matta, G. C. (2020) Iniquidades sociais e saúde bucal: revisão integrativa. *Revista de Atenção à Saúde*, 18(63), 82-98.

Lima, C. V., Souza, J. G. S., Oliveira, B. E. C., Noronha, M. S., Pereira, A. C., & Probst, L. F. (2018) Falta de dentição funcional influencia na autopercepção da necessidade de tratamento em adultos: estudo de base populacional. *Cadernos de Saúde Coletiva*, 26(1), 63-69.

Marcenes W, Kassebaum, N. J., Bernabé, E., Flaxman, A., Naghavi, M., Lopez, A., & Murray, C. J. (2013) Global burden of oral conditions in 1990-2010: a systematic analysis. *Journal of Dental Research*, 92(7), 592-597.

Medina, C. E., Perez, R., Maupome, G., & Casanova, J. F. (2006) Edentulism Among Mexican Adults Aged 35 Years and Older and Associated Factors. *American Journal of Public Health*, 96(9), 1578-1581.

Moreira, S. M., Nico, L. S., Barrozo, L. V., & Pereira, J. C. R. (2010) Tooth loss in Brazilian middle- aged adults: multilevel effects. *Acta Odontologica Scandinavica*, 68(5), 269-277.

Peres, M. A., Barbato, P. R., Reis, S. C. G. B., Freitas, C. H. S. M., & Antunes, J. L. F. (2013) Perdas dentárias no Brasil: análise da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010. *Revista de Saúde Pública*, 47(3), 78-89.

Petersen, P. E. (2003) The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 31(1), 3-23.

Petersen, P. E., & Yamamoto, T. (2005) Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 33(2), 81-92.

Silva, D. D., Rihs, L. B., Sousa, & M. R. L. (2009) Factors associated of maintenance of teeth in adults in the state of São Paulo, Brazil. *Cadernos de Saude Publica*, 25(11), 2407-2418.

Silva, E. D., Torres, L. H. N., & Sousa, M. L. R. (2012) Perda dentária e impacto na qualidade de vida em adultos usuários de duas Unidades Básicas de Saúde. *Revista de Odontologia da UNESP*, 41(3), 177-184.

Souza, J. G. S., Lages, V. A., Sampaio, A. A., Souza, T. C. S., & Martins, A. M. E. B. L. (2019) A falta de dentição funcional está associada ao comprometimento das funções bucais entre adultos brasileiros. *Ciencia & Saude Coletiva*, 24(1), 253-259.

Vargas, A. M. D., & Paixao, H. H. (2005) Perda dentaria e seu significado na qualidade de vida de adultos usuarios de servico publico de saude bucal do Centro de Saude Boa Vista em Belo Horizonte. *Ciencia & Saude Coletiva*, 10(4), 1015-1024.

Victora, C. G., Huttly, S. R., Fuchs, S. C., Olinto, M. T. (1997) The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *International Journal of Epidemiology*, 26(1), 224-227.

World Health Organization (WHO) (2013) Oral Health Surveys: basic methods. 5^a ed. Geneva: WHO Press.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Pedro Augusto Tavares Perazzo –25%

Cristiano Moura –25%

Flávia Torres Cavalcante –25%

Fabiana Torres Cavalcante –25%