

# Fatores associados à necessidade de tratamento odontológico: estudo transversal na Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2013\*

doi: 10.5123/S1679-49742018000400017

Factors associated with need for dental treatment: a cross-sectional study at Fluminense Federal University, Rio de Janeiro, Brazil, 2013

Factores asociados a la necesidad de tratamiento odontológico: estudio transversal en la Universidad Federal Fluminense, Rio de Janeiro, Brasil, 2013

**Luiz Carlos Maciel Novaes<sup>1</sup>**

**Pedro Alves Filho<sup>2</sup>** –  [orcid.org/0000-0002-6627-0586](http://orcid.org/0000-0002-6627-0586)

**Tatiana Alves Novaes<sup>3</sup>**

**Marcos Paulo Fonseca Corvino<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Odontologia, Niterói, RJ, Brasil

<sup>2</sup>Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro, Subsecretaria de Vigilância em Saúde, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>3</sup>Universidade Federal Fluminense, Departamento de Ortopedia, Niterói, RJ, Brasil

<sup>4</sup>Universidade Federal Fluminense, Instituto de Saúde Coletiva, Niterói, RJ, Brasil

## Resumo

**Objetivo:** analisar fatores associados à necessidade de tratamento dentário devida a cárie e edentulismo em adultos. **Métodos:** estudo transversal, realizado com amostra aleatória de adultos atendidos em ambulatórios da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, entre julho e dezembro de 2013; utilizaram-se dados coletados em prontuários clínicos; aplicou-se questionário, por meio de entrevistas, e regressão logística para obter *odds ratio* (OR) brutais e ajustadas. **Resultados:** participaram do estudo 212 indivíduos, sendo 71,7% mulheres; a prevalência de necessidade de tratamento odontológico foi de 56,1% (IC<sub>95%</sub> 49,4;62,7); a necessidade de tratamento foi menor em indivíduos com maior renda familiar (OR=0,53 – IC<sub>95%</sub> 0,28;0,98) e maior entre mulheres (OR=2,28 – IC<sub>95%</sub> 1,21;4,32). **Conclusão:** a prevalência de necessidade de tratamento em adultos atendidos foi elevada, principalmente em mulheres e indivíduos com menor renda familiar.

**Palavras-chave:** Cárie Dentária; Fatores Socioeconômicos; Estudos Transversais; Perda de Dente; Assistência Odontológica.

\*Artigo derivado de dissertação de mestrado intitulada 'Perfil socioeconômico de pacientes atendidos em clínicas de cursos de graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense', defendida por Luiz Carlos Maciel Novaes junto ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal Fluminense em 2014.

## Endereço para correspondência:

**Pedro Alves Filho** – Rua Dr. Nelson de Sá Earp, nº 210, Centro, Petrópolis, RJ, Brasil. CEP: 25680-195  
E-mails: [pafilho@msn.com](mailto:pafilho@msn.com); [pedro.filho@saude.rj.gov.br](mailto:pedro.filho@saude.rj.gov.br)



## Introdução

A cárie dentária e o edentulismo (perda de dentes) estão entre os agravos bucais mais prevalentes na América Latina.<sup>1</sup> O edentulismo ocorre principalmente na população de menor renda e menor escolaridade, sendo a maioria das extrações atribuída à cárie e, em menor escala, às periodontopatias. Além de más condições de vida, os principais fatores de risco para esses agravos estão relacionados a estilos de vida pouco saudáveis, como má alimentação e nutrição e falta de higiene bucal, uso contínuo de tabaco e álcool, além da indisponibilidade ou acessibilidade limitada dos serviços de saúde bucal.<sup>2,3</sup>

A saúde bucal tem forte relação com fatores socioeconômicos e demográficos, especialmente para os indivíduos situados nos estratos sociais de menor renda.<sup>4,5</sup> A associação entre determinantes sociais e saúde bucal influencia o acesso e utilização dos serviços de saúde.<sup>6,7</sup>

A carga de doença bucal é particularmente elevada para os grupos populacionais menos favorecidos e pobres, tanto em países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento.<sup>1</sup> A cárie dentária é a doença bucal que mais acomete a população infantil; em nível mundial, ela é considerada uma das mais importantes doenças na sociedade contemporânea, atingindo 1,76 bilhão de dentes decíduos entre 1,93 bilhão de crianças. Em 2016, a cárie dentária estava entre as dez causas com maior prevalência entre adultos no mundo.<sup>8</sup> As despesas substanciais implicadas em seu tratamento, somadas à existência e disponibilidade de métodos preventivos, confirmam a importância da cárie como problema de Saúde Pública.<sup>9</sup> Além disso, a cárie dentária integra o rol de doenças que guardam estreita dependência com determinantes sociais, como sedentarismo, tabagismo, alcoolismo e estresse.<sup>8</sup>

*A saúde bucal tem forte relação com fatores socioeconômicos e demográficos, especialmente para os indivíduos situados nos estratos sociais de menor renda.*

No Brasil, apesar da relevância das ações de prevenção e controle da cárie dentária e da atenção à saúde bucal proporcionada pelo Sistema Único de

Saúde (SUS), observam-se deficiências no acesso e integralidade do tratamento odontológico.<sup>10</sup>

Este estudo teve como objetivo analisar a prevalência e os fatores associados à necessidade de tratamento dentário por cáries e edentulismo em adultos atendidos em clínicas de graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense (FOUFF), no período de julho a dezembro de 2013.

## Métodos

Foi realizado um estudo transversal com o propósito de analisar a necessidade de tratamento para cárie dentária e edentulismo na população de referência, correspondente a cerca de 3 mil pacientes adultos, com idade igual ou acima de 18 anos, cadastrados em dez clínicas do curso de graduação da FOUFF, entre julho e dezembro de 2013. As clínicas-objeto do estudo foram: Dentística, Oclusão, Clínica Integrada, Prótese Total, Diagnóstico Oral, Prótese Removível, Endodontia, Periodontia, Prótese Fixa e Cirurgia.

A definição das necessidades de tratamento para cárie dentária e edentulismo seguiu a classificação proposta pelo mais recente inquérito nacional sobre Saúde Bucal, realizado em 2010 (SB 2010),<sup>11</sup> que inclui:

- a) 'tratamento restaurador de uma ou mais superfícies';
- b) 'extração dentária';
- c) 'coroa dentária';
- d) 'faceta estética'; e
- e) 'tratamento pulpar e restauração'.

As necessidades de tratamento para reconstituição protética foram classificadas como:

- a) necessita de uma prótese, fixa ou removível, para substituição de um elemento;
- b) necessita de uma prótese, fixa ou removível, para substituição de mais de um elemento;
- c) necessita de uma combinação de próteses, fixas e/ou removíveis, para substituição de um e/ou mais de um elemento; e
- d) necessita de prótese dental total.

Foram elegíveis todos os pacientes que se cadastraram por livre demanda e estavam em atendimento em clínicas da FOUFF, na idade de 18 anos ou mais, no período de julho a dezembro de 2013. Para serem atendidos em uma dessas clínicas, os usuários do SUS devem se inscrever por telefone ou e-mail direcionado à Secretaria da FOUFF, passando por palestra de acolhimento e triagem diagnóstica, com fila de espera para atendimento. Os

indivíduos cadastrados durante o primeiro semestre de 2013 e aqueles ainda em tratamento foram selecionados por meio de amostragem aleatória simples dos prontuários, utilizando-se tabela de números aleatórios em lista de inscritos até 30 de junho de 2013.

Os dados foram coletados a partir dos prontuários odontológicos já utilizados nas clínicas e por meio de entrevistas com os próprios pacientes, realizadas entre julho e dezembro de 2013. Todos os prontuários eram padronizados e as informações geradas eram de responsabilidade do profissional que prestava o atendimento, sendo validadas pelo docente responsável pelo setor. Tais fichas continham dados do paciente relacionados à idade, sexo, endereço, elementos dentários examinados, diagnóstico e respectivo tratamento. O questionário foi baseado no formulário utilizado pelo Ministério da Saúde em inquérito nacional de saúde bucal.<sup>12</sup>

A variável dependente foi a necessidade de tratamento para cárie dentária ou edentulismo, dicotomizada da seguinte forma: zero (sem necessidade) ou 1 (qualquer categoria classificatória para tratamento de cárie ou edentulismo).

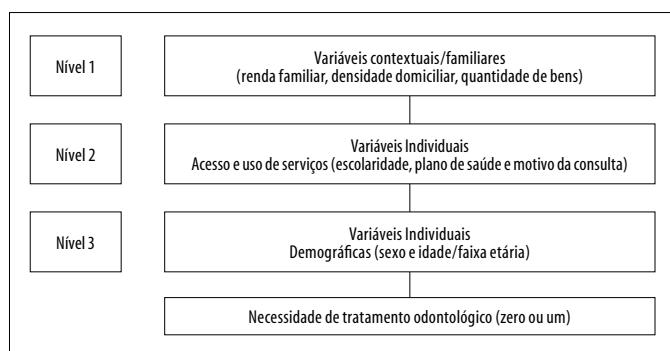
As variáveis independentes foram: renda familiar ( $\leq 2$  salários mínimos;  $> 2$  salários mínimos), densidade domiciliar ( $\leq 3$  pessoas;  $\geq 4$  pessoas), quantidade de bens ( $\leq 6$  bens;  $> 6$  bens), plano de saúde (privado; somente SUS), motivo da consulta (gratuidade; tratamento especializado), escolaridade ( $\leq 11$  anos de estudo;  $> 11$  anos de estudo), sexo (masculino; feminino) e faixa etária (em anos: 18-40; 41-59; 60 e mais).

Um estudo-piloto envolveu a testagem do instrumento elaborado para a coleta de dados, pelo que se definiu uma amostra de 20 indivíduos, não incluídos no estudo realizado *a posteriori*. A coleta de dados durante o trabalho de campo foi realizada pelo mesmo

entrevistador do estudo-piloto. Esta etapa teve como objetivo verificar a aplicabilidade do questionário: testar o entendimento dos seus itens pelo entrevistado e avaliar o tempo médio gasto em seu preenchimento.

Para calcular o tamanho da amostra, utilizou-se o aplicativo Statcalc do software Epi Info.<sup>13</sup> De acordo com as hipóteses de exposição, consideraram-se indivíduos com 'menor renda familiar' como expostos e, por sua vez, os indivíduos com 'maior renda familiar' como não expostos. A proporção de casos entre não expostos (9,1) e entre expostos (24,5) foi estipulada conforme os valores encontrados em estudo similar, realizado na mesma instituição.<sup>14</sup> Em nível de significância de 5%, com poder de teste de 80%, o tamanho da amostra calculado para cada grupo foi de 104. Planejou-se o exame de 208 indivíduos com acréscimo de mais 10.

Os dados foram analisados usando o software Statistic Package for Social Science (SPSS for Windows, versão 21.0). As associações das variáveis independentes com o desfecho dicotômico 'necessidade de tratamento' foram verificadas utilizando-se o teste do qui-quadrado. As variáveis independentes foram agrupadas segundo modelo hierárquico de três níveis,<sup>15</sup> sendo analisadas sequencialmente, da camada mais distal (fatores contextuais) para a proximal (fatores de acesso/uso de serviços e demográficos), de acordo com os determinantes envolvidos em cada nível (Figura 1). Para cada estágio da estrutura hierárquica, uma análise de regressão logística com procedimento *backward stepwise* foi realizada, selecionando-se os melhores previsores com nível de significância  $p < 0,25$  na análise bivariada. Na definição do modelo final, as variáveis com maior significância estatística em cada nível horizontal foram adicionadas em ordem



**Figura 1 – Estrutura teórica utilizada na seleção das variáveis preditoras apresentadas no estudo ( $p < 0,25$ )**

crescente. Assim, as variáveis da análise bivariada foram incluídas nos modelos multivariados em seu nível hierárquico. Somente 'renda' e 'sexo' foram significativas em seus respectivos blocos, sendo obtidas as razões de chance (*odds ratio* [OR]) ajustadas entre as covariáveis, levando-se em consideração os níveis hierárquicos (individuais e contextuais). Interações de segunda ordem foram testadas em cada estágio da análise. O nível de significância estatística estabelecido na análise do modelo final foi de 5%.

O projeto do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da FOUFF: Parecer nº 146.803/2012. Os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de responder ao questionário.

## Resultados

Foram incluídos 212 indivíduos submetidos a tratamento nas clínicas de graduação da FOUFF, sendo 71,7% mulheres. Em sua maioria, os participantes tinham idade entre 18 e 40 anos (46,2%) e entre 41 e 49 anos (42,5%). A prevalência de edentulismo foi de 28,8% ( $IC_{95\%}$  23,0;25,1); de cárie dentária, 71,2% ( $IC_{95\%}$  64,9;77,0); e da necessidade de tratamento odontológico, 56,1% ( $IC_{95\%}$  49,4;62,7).

Na Tabela 1, observa-se a distribuição das características contextuais e individuais segundo prevalência da necessidade de tratamento odontológico. Entre os homens, 43,3% apresentavam alguma necessidade de tratamento, enquanto entre mulheres o percentual foi de 61,2% ( $p=0,02$ ). Na análise das demais variáveis independentes, não se constataram diferenças significativas na comparação dos grupos.

Na análise múltipla, as variáveis 'densidade domiciliar', 'quantidade de bens', 'plano de saúde', 'motivo da consulta' e 'escolaridade' foram retiradas por apresentarem nível de significância  $p \geq 0,25$ . Entre as variáveis contextuais e de acesso aos serviços, apenas 'renda familiar' apresentou associação significante ( $p < 0,05$ ) no ajuste do modelo 1 (Tabela 2). Após o ajuste do modelo final de regressão logística multivariável, as variáveis 'renda familiar' e 'sexo' – com  $p < 0,05$  – foram incluídas. As variáveis do nível 2 apresentaram  $p > 0,05$  e não foram incluídas. A necessidade de tratamento odontológico foi menor ( $OR=0,53 - IC_{95\%} 0,28;0,98$ ) em indivíduos com maior renda familiar e maior nas mulheres ( $OR=2,28 - IC_{95\%} 1,21;4,32$ ). Nenhum dos grupos etários apresentou significância estatística (Tabela 2).

## Discussão

Mais da metade dos adultos em atendimento na FOUFF apresentou necessidade de tratamento dentário por cárie dentária ou edentulismo. Indivíduos mais pobres e mulheres referiram maior necessidade de tratamento odontológico por essas causas.

As principais limitações desta pesquisa residem no poder da amostra. O cálculo amostral considerou a proporção de expostos e não expostos a desigualdades em saúde e não a prevalência da variável dependente: necessidade de tratamento odontológico. Análise *post hoc* do poder do teste, considerando-se a prevalência encontrada no presente estudo, encontrou poder inferior a 65%, com OR mínima igual a 2,2, e OR a ser detectada com poder de 80%, a partir da proporção encontrada no estudo similar, igual a 3,2. Apesar de contar com processo de amostragem aleatório, a amostra estudada não permite extração para outros grupos populacionais, pois reflete apenas aqueles que tinham acesso aos ambulatórios da FOUFF. Mais da metade da amostra analisada (56,1%) precisava de tratamento para cárie ou edentulismo; contudo, essa prevalência reflete a busca de tratamento por iniciativa própria e maior acesso, uma vez que a marcação dependia de inscrição prévia. No Brasil, 44% da população consultaram dentista nos últimos 12 meses, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013.<sup>16</sup> Essa maior procura por tratamento na amostra do presente estudo também influenciou a prevalência de cárie acima de 70% nos adultos pesquisados, enquanto no Brasil essa prevalência é bem inferior entre adultos (9,5%) e idosos (13,9%).<sup>12</sup> Outra limitação refere-se ao desenho de estudo transversal, que não permite identificar inferências causais, assim como possíveis vieses de informação e de memória por parte dos pacientes entrevistados.

A prevalência de edentulismo, avaliada pela necessidade de algum tipo de prótese, foi inferior à encontrada para o país no mais recente inquérito de saúde bucal, segundo o qual a necessidade de algum tipo de prótese em adultos de 35 a 44 anos ocorreu em 68,8% dos casos.<sup>12</sup> Uma possível explicação para a menor prevalência de edentulismo estaria relacionada às características da amostra, restrita a pessoas que já conseguiram acesso a um ambulatório público especializado, com boa parte dos entrevistados apenas em busca de tratamento restaurador.

**Tabela 1 – Prevalência da necessidade de tratamento odontológico por fatores socioeconômicos, demográficos e de acesso aos serviços por adultos (N=212), Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2013**

Variáveis	Necessita de tratamento		Não necessita de tratamento		p-valor <sup>a</sup>	
	n	(%)	n	(%)		
<b>Nível 1</b>						
<b>Renda média familiar (em salários mínimos)</b>						
≤2	77	59,7	52	40,3	0,091	
>2	31	47,0	35	53,0		
<b>Densidade domiciliar</b>						
Até 3 pessoas	62	57,9	45	43,1	0,743	
4 e mais pessoas	54	55,7	43	44,3		
<b>Quantidade de bens</b>						
≤6	56	59,6	38	40,4	0,419	
>6	61	54,0	52	46,0		
<b>Nível 2</b>						
<b>Plano de saúde</b>						
Plano privado	36	59,0	25	41,0	0,612	
Somente Sistema Único de Saúde (SUS)	80	55,2	65	44,8		
<b>Motivo da consulta</b>						
Gratuidade	50	50,5	49	49,5	0,059	
Tratamento especializado	34	66,7	17	33,3		
<b>Escolaridade (em anos de estudo)</b>						
≤11	53	57,0	40	43,0	0,667	
>11	61	54,0	52	46,0		
<b>Nível 3</b>						
<b>Sexo</b>						
Masculino	26	43,3	34	56,7	0,018	
Feminino	93	61,2	59	38,8		
<b>Faixa etária (em anos)</b>						
18-40	59	60,2	39	39,8	0,127	
41-59	43	47,8	47	52,2		
≥60	14	66,7	7	33,3		

a) Teste do qui-quadrado.

Mundialmente, observa-se menor prevalência de cárie em pessoas com maior poder aquisitivo, comparadas à população de baixa renda.<sup>17</sup> No Brasil, piores condições de saúde bucal estão relacionadas à pobreza e a um menor nível de renda.<sup>18</sup> No presente estudo, a maior parte da amostra era constituída de pessoas com necessidade de tratamento restaurador e que tinham menos condições econômicas, o que também pode ter influenciado na maior prevalência e nas associações encontradas.

Outras pesquisas que também utilizaram amostras de conveniência observaram maior procura por tratamento de saúde bucal pelas mulheres, no SUS.<sup>19,20</sup> A despeito do acesso universal, os homens não se sentem estimulados a buscar atendimento, devido a questões de organização dos serviços de saúde e outras barreiras.<sup>19</sup> Inquérito realizado em 2008 na cidade de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul, com uma população de 2.961 indivíduos, observou maior procura e uso dos serviços

**Tabela 2 – Razão de chance (*odds ratio [OR]*) bruta e ajustada e intervalo de confiança de 95% (IC<sub>95%</sub>) da necessidade de tratamento odontológico por fatores socioeconômicos, demográficos e de acesso aos serviços por adultos (N=212), Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2013**

Variáveis	OR bruta (IC <sub>95%</sub> )	p-valor	OR ajustada <sup>a</sup> (IC <sub>95%</sub> )	p-valor	OR ajustada <sup>b</sup> (IC <sub>95%</sub> )	p-valor
<b>Nível 1</b>						
<b>Renda média familiar (em salários mínimos)</b>						
≤2	1,00	–	1,00	–	1,00	0,045
>2	0,52 (0,26;1,00)	0,051	0,61 (0,27;1,33)	0,055	0,53 (0,28;0,98)	
<b>Densidade domiciliar</b>						
Até 3 pessoas	1,00	–	–	–	–	
4 e mais pessoas	1,07 (0,56;2,01)	0,833	–	–	–	
<b>Quantidade de bens</b>						
≤6	1,00	–	–	–	–	
>6	0,89 (0,46;1,73)	0,747	–	–	–	
<b>Nível 2</b>						
<b>Plano de saúde</b>						
Privado	1,00	–	–	–	–	
Somente Sistema Único de Saúde (SUS)	0,95 (0,48;2,29)	0,899	–	–	–	
<b>Motivo da consulta</b>						
Gratuidade	1,00	–	–	–	–	
Tratamento especializado	0,53 (0,25;1,14)	0,303	–	–	–	
<b>Escolaridade (em anos de estudo)</b>						
≤11	1,00	–	–	–	–	
>11	0,90 (0,45;1,82)	0,779	–	–	–	
<b>Nível 3</b>						
<b>Sexo</b>						
Masculino	1,00	–	–	–	1,00	
Feminino	2,06 (1,12;3,78)	0,019	2,06 (1,11;3,82)	0,021	2,28 (1,21;4,32)	0,011
<b>Faixa etária (em anos)</b>						
18-40	1,00	–	–	–	–	
41-59	1,74 (0,96;3,13)	0,065	–	–	–	
≥60	0,79 (0,29;2,18)	0,659	–	–	–	

a) Modelo 1: variáveis selecionadas do nível 1 + nível 2.

b) Modelo 2: variáveis selecionadas (nível 1 + nível 2) + nível 3 com p<0,05.

odontológicos pelo sexo feminino, e associação dessa demanda com maior escolaridade, orientação prévia sobre prevenção e maior nível econômico, entre outros fatores determinantes.<sup>21</sup> Esses resultados também podem explicar maiores necessidades de tratamento detectadas nas mulheres estudadas, na medida em que a maior busca por tratamento nesse grupo aumentaria a probabilidade de seleção na amostra.

A necessidade de tratamento odontológico foi associada a desigualdades socioeconômicas. Outra pesquisa, não limitada a usuários de serviços de saúde e sim realizada com pessoas de menor poder aquisitivo, encontrou piores condições de saúde bucal na medida em que não se tem acesso a serviços preventivos e assistenciais.<sup>22,23</sup> Tais achados sugerem a existência de desigualdades em saúde bucal, possivelmente

relacionadas ao menor acesso às ações de prevenção e aos serviços de tratamento dentário.

A importância do controle e redução das desigualdades na ocorrência da cárie dentária e em seu tratamento fundamenta-se no imperativo ético de evitar que essas mesmas desigualdades se desdobrem em iniquidades em saúde, porque evitáveis, injustas e desnecessárias.<sup>24</sup>

A necessidade de tratamento odontológico devido a cárie e perda dentária em pacientes atendidos na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal Fluminense foi elevada, principalmente em mulheres e indivíduos com menor renda familiar.

## Referências

1. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, Fleming TD, Reynolds AE, Vos T, et al. Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990–2015: a systematic analysis for the global burden of diseases, injuries, and risk factors. *J Dent Res.* 2017 Apr; 96(4):380-7. doi: 10.1177/0022034517693566.
2. Goulart MA, Vettore MV. Is the relative increase in income inequality related to tooth loss in middle aged adults? *J Public Health Dent.* 2016 Winter;76(1):65-75. doi: 10.1111/jphd.12113.
3. Barbato PR, Peres KG. Contextual socioeconomic determinants of tooth loss in adults and elderly: a systematic review. *Rev Bras Epidemiol.* 2015 Apr-Jun;18(2):357-71. doi: 10.1590/1980-5497201500020006.
4. Gupta N, Vujicic M, Yarbrough C, Harrison B. Disparities in untreated caries among children and adults in the U.S., 2011-2014. *BMC Oral Health.* 2018 Mar;18(1):30. doi: 10.1186/s12903-018-0493-7.
5. Assari S. Socioeconomic status and self-rated oral health: diminished return among hispanic whites. *Dent J.* 2018 Apr;6(2). doi: 10.3390/dj6020011.
6. Herkrath FJ, Vettore MV, Werneck GL. Contextual and individual factors associated with dental services utilisation by Brazilian adults: a multilevel analysis. *Plos One.* 2018 Feb;13(2):e0192771. doi: 10.1371/journal.pone.0192771.
7. Bordin D, Fadel CB, Santos CBD, Garbin CAS, Moimaz SAS, Saliba NA. Determinants of oral self-care in the Brazilian adult population: a national cross-sectional study. *Braz Oral Res.* 2017 Dec;31:e115. doi: 10.1590/1807-3107bor-2017.vol31.0115.
8. Vos T, Abajobir AA, Abate KH, Abbafati C, Abbas KM, Abd-Allah F, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet.* 2017 Sep; 390(10100):1211-59. doi: 10.1016/S0140-6736(17)32154-2.
9. Peres MA, Latorre MRDO, Sheiham A, Peres KG, Barros FC, Hernandez PG, et al. Effects of social and biological factors on dental caries in 6-year-old children: a cross sectional study nested in a birth cohort in Southern Brazil. *Rev Bras Epidemiol.* 2003 Dec;6(4):293-306. doi: 10.1590/S1415-790X2003000400004.
10. Ferreira Antunes JL, Toporcov TN, Bastos JL, Frazão P, Capel Narvaez P, Peres MA. A saúde bucal na agenda de prioridades em saúde pública. *Rev Saúde Pública.* 2016;50:1-9. doi:10.1590/S1518-8787.2016050007093.
11. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010 - relatório final [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [citado 2016 ago 26]. 92 p. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto\\_sb2010\\_relatorio\\_final.pdf](http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/projeto_sb2010_relatorio_final.pdf)
12. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: pesquisa nacional de saúde bucal, resultados principais [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [citado 2018 out 29]. 116 p. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa\\_nacional\\_saude\\_bucal.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf)
13. Centers for Disease Control and Prevention. Division of Health Informatics & Surveillance (DHIS). Epi InfoTM | CDC [Internet]. 2016 [cited 2018 Oct 29]. Available in: <https://www.cdc.gov/epiinfo/index.html>
14. Gonçalves R. Socioeconomic profile of patients attended in the clinics of the specialization courses of the odontology faculty of the federal fluminense university – fouff. *Int J Sci Dent.* 2012;1(37).

## Contribuição dos autores

Novaes LCM foi responsável pela concepção do estudo, revisão de literatura, coleta de dados, realização das análises e redação do artigo. Alves Filho P participou da análise de dados, elaboração e revisão do manuscrito. Corvino MPF e Novaes TA participaram da análise dos dados, bem como da redação do manuscrito. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito e declararam ser responsáveis por todos os aspectos do trabalho, garantindo sua precisão e integridade.

15. Dahlgren G, Whitehead M. European strategies for tackling social inequities in health: levelling up Part 2 [Internet]. Copenhagen: World Health Organization; 2007 [cited 2018 Oct 29]. 137 p. Available in: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0018/103824/E89384.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/103824/E89384.pdf)
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde, 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da Federação [Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2015 [citado 2018 out 29]. 100 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>
17. Frencken JE, Sharma P, Stenhouse L, Green D, Laverty D, Dietrich T. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis – a comprehensive review. *J Clin Periodontol.* 2017 Mar;44 Suppl 18:S94-105. doi: 10.1111/jcpe.12677.
18. Silva JV, Machado FCA, Ferreira MAF. Social inequalities and the oral health in Brazilian capitals. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2015 Aug;20(8):2539-48. doi: 10.1590/1413-81232015208.12052014.
19. Gomes R, Nascimento EF, Araújo FC. Why do men use health services less than women? Explanations by men with low versus higher education. *Cad Saúde Pública.* 2007 Mar;23(3):565-74. doi: 10.1590/S0102-311X2007000300015.
20. Figueiredo W. Assistance to the men health: a challenge for the services of primary attention. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2005 Jan-Mar;10(1):105-9. doi: 10.1590/S1413-81232005000100017.
21. Camargo MBJ, Dumith SC, Barros AJD. Regular use of dental care services by adults: patterns of utilization and types of services. *Cad Saúde Pública.* 2009 Sep;25(9):1894-906. doi: 10.1590/S0102-311X2009000900004.
22. Jaccottet CMG, Barros AJD, Camargo MBJ, Cascaes AM. Assessment of dental treatment needs and productive capacity of primary dental care in the municipality of Pelotas, state of Rio Grande do Sul, Brazil, 2009. *Epidemiol Serv Saúde.* 2012 abr-jun;21(2):333-40. doi: 10.5123/S1679-49742012000200016.
23. Peres MA, Peres KG, Thomson WM, Broadbent JM, Gigante DP, Horta BL. The Influence of family income trajectories from birth to adulthood on adult oral health: findings from the 1982 Pelotas birth cohort. *Am J Public Health.* 2011 Apr;101(4):730-6. doi: 10.2105/AJPH.2009.184044.
24. Whitehead M. A typology of actions to tackle social inequalities in health. *J Epidemiol Community Health.* 2007 Jun;61(6):473-8. doi: 10.1136/jech.2005.037242.

## Abstract

**Objective:** to analyze factors associated with the need for dental treatment in adults due to dental caries and tooth loss. **Methods:** this was a cross-sectional study with a random sample of adults attending Fluminense Federal University School of Dentistry outpatient clinics, in Niterói, RJ, Brazil, between July and December 2013; we used data collected from clinical records; a questionnaire was administered in interviews; logistic regression analysis was performed to obtain crude and adjusted odds ratios (OR). **Results:** 212 individuals participated, 71.7% were women; the prevalence of need for dental treatment was 56.1% (95%CI 49.4;62.7); need for treatment was lower in individuals with higher family income (OR=0.53 – 95%CI 0.28;0.98), and higher in women (OR=2.28 – 95%CI 1.21;4.32). **Conclusion:** prevalence of need for treatment in adults was high, especially in women and people with lower family income.

**Keywords:** Dental Caries; Socioeconomic Factors; Cross-Sectional Studies; Tooth Loss; Dental Care.

## Resumen

**Objetivo:** analizar factores asociados a la necesidad de tratamiento odontológico debido a caries y edentulismo en adultos. **Métodos:** estudio transversal, realizado con muestra aleatoria de adultos atendidos en ambulatorios de la Facultad de Odontología de la Universidad Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil, entre julio y diciembre de 2013; se utilizaron datos recogidos en historias clínicas; se aplicó un cuestionario a través de entrevistas, y regresión logística para obtener odds ratio (OR) brutos y ajustados. **Resultados:** participaron 212 individuos, 71.7% eran mujeres; la prevalencia de la necesidad de tratamiento dental fue de 56,1% (IC<sub>95%</sub> 49,4;62,7); la necesidad de tratamiento fue menor en individuos con mayor ingreso familiar (OR=0,53 – IC<sub>95%</sub> 0,28;0,98) y mayor entre mujeres (OR=2,28 – IC<sub>95%</sub> 1,21;4,32). **Conclusión:** la prevalencia de caries y edentulismo en adultos fue alta, especialmente en mujeres y personas con ingresos más bajos.

**Palabras clave:** Caries Dental; Factores Socioeconómicos; Estudios Transversales; Pérdida de Diente; Atención Odontológica.

Recebido em 30/06/2018  
Aprovado em 19/10/2018