

NOTAS E INFORMAÇÃO

Saúde bucal no EpiFloripa: estudo prospectivo das condições de saúde de adultos de Florianópolis, Sul do Brasil

Oral health in the EpiFloripa: a prospective study of adult health in Southern Brazil

Marco Aurelio Peres^{I,II}, Karen Glazer Peres^{I,II}, Antonio Fernando Boing^I, João Luiz Bastos^I, Diego Augusto Silva^{I,III}, David Alejandro González-Chica^{I,IV}

RESUMO: *Objetivo:* Descrever a metodologia e desafios de estudos de saúde bucal, inseridos em uma coorte prospectiva de adultos. *Métodos:* Foi obtida uma amostra de 2.016 adultos residentes em Florianópolis em 2009. Visitas domiciliares foram realizadas para a aplicação de um questionário sobre condições socioeconômicas e demográficas, de saúde geral, uso de serviços e de medicamentos, doação de sangue, violência doméstica e uma seção relativa à saúde da mulher. Informações sobre saúde bucal incluíram autoavaliação de seu estado, número de dentes, uso de serviços, percepção de necessidade de tratamento, ocorrência, intensidade e impacto nas atividades diárias da dor dentária, sintomas de xerostomia e dificuldade de alimentação em virtude de problemas bucais. Adicionalmente, aferiram-se a pressão arterial e medidas antropométricas. Em 2012, ocorreu a segunda onda do estudo, na qual foi aplicado um questionário sobre questões socioeconômicas, qualidade de vida, experiências discriminatórias, recordatório alimentar de 24 horas e de saúde bucal. Além disso, foi aferida a pressão arterial, medidas antropométricas, e foram realizados exames bucais (cárie, perdas dentárias e condições periodontais). *Resultados:* A taxa de participação foi de 85,3% (n = 1.720) em 2009 e, destes, 1.222 (71,1%) foram investigados em 2012. *Conclusões:* A continuidade do estudo poderá contribuir para a elucidação da causalidade de associações entre condições de saúde bucal e agravos e doenças crônicas.

Palavras-chave: Saúde bucal. Epidemiologia. Estudos de coortes. Fatores de risco. Desigualdades em saúde. Inquéritos demográficos.

^IPrograma de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis (SC), Brasil.

^{II}Australian Research Centre for Population Oral Health of The School of Dentistry of The University of Adelaide – Adelaide (SA), Austrália.

^{III}Programa de Pós-Graduação em Educação Física do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis (SC), Brasil.

^{IV}Programa de Pós-Graduação em Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis (SC), Brasil.

Autor correspondente: Marco Aurelio Peres. Australian Research Centre for Population Oral Health (ARCPQH), School of Dentistry, The University of Adelaide. 122, Frome Street, post code 5000, Adelaide, SA, Australia. E-mail: marco.peres@adelaide.edu.au

Conflito de interesses: nada a declarar – **Fonte de financiamento:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq / Editais Universais, processos número 485327/2007-4 e 477061/2010-9.

ABSTRACT: *Objective:* To describe methods and challenges of oral health studies nested in a prospective cohort study of adults. *Methods:* A sample of 2,016 adults was investigated in 2009. Household visits were performed in order to apply a questionnaire on socioeconomic, demographic, health related variables, medicine consumption, blood donation, domestic violence and a set of questions related to women's health. Oral health data included self-reported oral health, number of remaining teeth, dental services use, perception of dental treatment needs, occurrence, intensity and impact of dental pain on daily life, xerostomia and chewing impairment due to poor oral health. In addition, participants' blood pressure, weight, height and waist circumference were measured. The second wave of the study was carried out in 2012. A questionnaire on socioeconomic factors, quality of life, discriminatory experiences, 24-hour dietary recall and oral health aspects (the same used in 2009) was applied. In addition, blood pressure, weight, and waist circumference were measured and clinical oral health status was assessed (dental caries, tooth loss, and periodontal outcomes). *Results:* Participation rate was 85.3% (n = 1,720) in 2009 and, among those, 1,222 (71.1%) were followed up in 2012. *Conclusions:* The follow-up of this population will contribute in the elucidation of the potentially causal associations between oral outcomes and general chronic diseases.

Keywords: Oral health. Epidemiology. Cohort studies. Risk factors. Health inequalities. Population surveys.

INTRODUÇÃO

Pesquisas sugerem que condições adversas de saúde bucal representam fatores de risco para doenças crônicas em adultos e idosos. As doenças bucais têm apresentado associação com doenças crônicas, como obesidade¹, déficit nutricional², nascimentos prematuros e/ou de baixo peso³, hipertensão arterial sistêmica⁴, diabetes *mellitus*⁵, doenças cardiovasculares⁶, artrite⁷ e doenças respiratórias⁸. Entretanto, os achados destas pesquisas ainda são inconclusivos, e a maior parte se baseia em estudos transversais. Para a investigação destas relações, compreende-se que o melhor delineamento de estudo é a coorte prospectiva, preferencialmente de base populacional. Em Florianópolis, capital de Santa Catarina (SC), foi iniciado um estudo prospectivo de base populacional no ano de 2009, sobre condições de vida, saúde bucal e saúde geral, em adultos residentes na zona urbana do município.

QUEM FOI INVESTIGADO?

Participaram do estudo 1.720 adultos (85,3% de taxa de resposta) na linha de base, em 2009. Detalhes sobre a metodologia encontram-se em outra publicação⁹.

Fase 1: EpiFloripa I - linha de base (2009)

Foi aplicado um questionário contendo 232 questões autorreferidas sobre saúde bucal, características socioeconômicas, demográficas e ambientais, autoavaliação de saúde, aparência física, atividade física e alimentação, doenças autorreferidas, dor crônica, doação de sangue, saúde mental, uso de serviços de saúde, tabagismo, uso abusivo de álcool, uso de medicamentos, violência doméstica e, para as mulheres, conhecimento e realização de exames preventivos de câncer de mama e de útero. Além disso, foi aferida a estatura, a massa corporal, a circunferência da cintura, e realizadas medidas de pressão arterial. O tempo da entrevista variou de 45 a 90 minutos para cada participante.

Fase 2: EpiFloripa II (2012)

Uma nova visita a todos os participantes investigados em 2009 ocorreu entre abril de 2012 e janeiro de 2013. Foram localizados 1.222 (71,1%) adultos e identificados sete falecidos. O questionário foi composto de 259 questões, divididas nos seguintes blocos: socioeconômico e demográfico, qualidade de vida, experiência de discriminação e saúde bucal. Além disso, foi aplicado um recordatório alimentar de 24 horas, aferida a pressão arterial, a massa corporal e a circunferência da cintura, e foram realizados exames bucais. O tempo médio para coleta destes dados foi de uma hora e quinze minutos para cada participante.

As condições de saúde bucal incluíram exame da cárie coronária, número de dentes naturais presentes, sangramento gengival, cálculo dentário, presença de bolsas periodontais rasas e profundas, e medida da perda de inserção periodontal. O diagnóstico de cárie dentária incluiu todos os espaços dos 28 dentes permanentes e seguiu o critério diagnóstico proposto, em 1997, pela Organização Mundial da Saúde (OMS)¹⁰. Para o exame das condições periodontais, utilizou-se um protocolo parcial, no qual foram examinados seis sítios (mésio-vestibular, médio-vestibular, disto-vestibular, mésio-lingual/palatal, médio-lingual/palatal e disto-lingual/palatal) de todos os dentes naturais presentes em dois quadrantes diagonais¹¹. Os critérios diagnósticos empregados nos exames periodontais foram os preconizados pela OMS¹⁰. Resultados podem ser encontrados em outras publicações¹²⁻¹⁷.

Fase 3: EpiFloripa III (2014-15)

Pretende-se realizar nova coleta de dados a fim de atualizar informações sociodemográficas e realizar exames sanguíneos laboratoriais (glicemia, perfil lipídico e marcadores inflamatórios). Além disso, será avaliada a composição corporal (usando densitometria de corpo inteiro – DXA Prodigy Advance[®]), a espessura da camada média íntima das artérias carótidas (com aparelho de ultrassom portátil), a força de prensão manual (através de dinamometria), realizadas medidas antropométricas (massa corporal, dobras cutâneas, circunferência da

cintura e circunferência do braço) e aferida, novamente, a pressão arterial. O principal objetivo desta etapa é investigar doenças bucais e suas relações com marcadores de doenças sistêmicas, síndrome metabólica e manifestações subclínicas de doenças cardiovasculares.

QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS DESAFIOS FUTUROS?

Manter altas taxas de participação é um desafio inerente a estudos de coorte e exige constante contato com os participantes, mesmo quando não estão previstos novos seguimentos. Para o EpiFloripa, desenvolveram-se iniciativas, tais como a criação de uma página eletrônica (www.epifloripa.ufsc.br), que permite interface com os participantes, atualização anual dos endereços e divulgação dos resultados na mídia local e redes sociais. Arregimentar uma equipe multidisciplinar e mantê-la ativa no projeto, ao longo de toda sua execução, realizar pesquisa entre profissionais com distintas formações e, a partir daí, formular perguntas de pesquisa relevantes e que reflitam esta diversidade são desafios difíceis e, ao mesmo tempo, instigantes.

Estudos de coorte são onerosos, pois além de envolverem numeroso grupo de profissionais, implicam na aquisição de equipamentos e materiais que ajudem a responder perguntas de pesquisa mais maduras, além de superarem o tempo de realização dos projetos previstos nos editais regulares das agências de fomento do país.

QUESTÕES ÉTICAS

Os dois estudos realizados e o novo estudo proposto foram aprovados no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e todos os participantes assinaram e assinarão o termo de consentimento livre e esclarecido.

AGRADECIMENTOS

Às então pós-graduandas em Saúde Coletiva Alexandra Crispim Boing e Carla de Oliveira Bernardo pela inestimável contribuição em todas as etapas das fases I e II do EpiFloripa. Ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) pelo suporte na fase de treinamento do estudo. À Professora Dr. Nilza Nunes da Silva do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, pelas contribuições com os procedimentos de amostragem. À Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis pelo auxílio na operacionalização da pesquisa. E finalmente aos docentes e discentes dos Programas de Pós-Graduação em Saúde Pública, Educação Física, Nutrição, Odontologia e Ciências Médicas da Universidade Federal de Santa Catarina, que contribuíram e/ou supervisionaram o estudo.

REFERÊNCIAS

- Hujoel P. Dietary carbohydrates and dental-systemic diseases. *J Dent Res* 2009; 88(6): 490-502.
- Sheiham A, Steele JG, Marcenes W, Lowe C, Finch S, Bates CJ, et al. The relationship among dental status, nutrient intake, and nutritional status in older people. *J Dent Res* 2001; 80(2): 408-13.
- Vergnes JN, Sixou M. Preterm low birth weight and maternal periodontal status: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 196(2): 135.e1-7.
- Taguchi A, Sanada M, Suei Y, Ohtsuka M, Lee K, Tanimoto K, et al. Tooth loss is associated with an increased risk of hypertension in postmenopausal women. *Hypertension* 2004; 43(6): 1297-300.
- Emrich LJ, Shlossman M, Genco RJ. Periodontal disease in non-insulin-dependent diabetes mellitus. *J Periodontol* 1991; 62(2): 123-31.
- Joshipura KJ, Rimm EB, Douglass CW, Trichopoulos D, Ascherio A, Willett WC. Poor oral health and coronary heart disease. *J Dent Res* 1996; 75(9): 1631-6.
- Kaur S, White S, Bartold PM. periodontal disease and rheumatoid arthritis: a systematic review. *J Dent Res* 2013; 92(5): 399-408.
- Azarpazhooh A, Leake JL. Systematic review of the association between respiratory diseases and oral health. *J Periodontol* 2006; 77(9): 1465-82.
- Boing AC, Peres KG, Boing AF, Hallal PC, Silva NN, Peres MA. Inquérito de saúde EpiFloripa: aspectos metodológicos e operacionais dos bastidores. *Rev Bras Epidemiol* 2013.
- World Health Organization. Oral health surveys - basic methods. 4th ed. Geneva; 1997.
- Peres MA, Peres KG, Cascaes AM, Correa MB, Demarco FF, Hallal PC, et al. Validity of partial protocols to assess the prevalence of periodontal outcomes and associated sociodemographic and behaviour factors in adolescents and young adults. *J Periodontol* 2012; 83(3): 369-78
- Bernardo CO, Boing AF, Vasconcelos FA, Peres KG, Peres MA. Association between tooth loss and obesity in Brazilian adults: a population-based study. *Rev Saude Publica* 2012; 46(5): 834-42.
- Constante HM, Bastos JL, Peres KG, Peres MA. Socio-demographic and behavioural inequalities in the impact of dental pain among adults: a population-based study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2012; 40(6): 498-506.
- Peres MA, Tsakos G, Barbato PR, Silva DA, Peres KG. Tooth loss is associated with increased blood pressure in adults - a multidisciplinary population-based study. *J Clin Periodontol* 2012; 39(9): 824-33.
- Luchi CA, Peres KG, Bastos JL, Peres MA. Desigualdades na autoavaliação da saúde bucal em adultos. *Rev Saúde Publica* 2013; 47(4): 740-51.
- Miranda CDBC, Peres MA. Determinantes da utilização de serviços odontológicos entre adultos: um estudo de base populacional em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2013; 29(11): 2319-32.
- Figueiredo DR, Peres MA, Luchi CA, Peres KG. Fatores associados à dificuldade para mastigar em adultos no sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2013; 47(6): 1028-38.

Recebido em: 02/09/2013

Versão final apresentada em: 23/09/2013

Aceito em: 25/09/2013