

Estudo de coorte EpiFloripa Idoso: métodos, aspectos operacionais e estratégias de seguimento

Ione Jayce Ceola Schneider^I, Susana Cararo Confortin^{II}, Carla de Oliveira Bernardo^{III}, Carolina Carvalho Bolsoni^{II}, Danielle Ledur Antes^{IV}, Karine Gonçalves Pereira^{II}, Lariane Morteau Ono^V, Larissa Pruner Marques^{II}, Lucélia Justino Borges^{VI}, Maruí Weber Corseuil Giehl^I, Rodrigo de Rosso Krug^V, Vanessa Fernanda Goes^{VII}, Alexandra Crispim Boing^{VIII}, Antônio Fernando Boing^{VIII}, Eleonora d'Orsi^{VIII}

^I Departamento de Ciências da Saúde. Universidade Federal de Santa Catarina. Araranguá, SC, Brasil

^{II} Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil

^{III} Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil

^{IV} Complexo de Ensino Superior Meridional. Passo Fundo, RS, Brasil

^V Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil

^{VI} Departamento de Educação Física. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil

^{VII} Programa de Pós-Graduação em Nutrição. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil

^{VIII} Departamento de Saúde Pública. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil

RESUMO

OBJETIVO: Descrever o plano amostral, aspectos operacionais e estratégias utilizadas no Estudo EpiFloripa Idoso 2009/2010 e 2013/2014.

MÉTODOS: O EpiFloripa Idoso é um estudo de base populacional com 1.705 idosos (60 anos ou mais) residentes no município de Florianópolis, SC, em 2009/2010 (linha de base). A investigação foi realizada por meio de entrevista face a face, organizada nos blocos de identificação, geral (características socioeconômicas), saúde mental, saúde e hábitos de vida, funcionalidade global, quedas, atividade física, morbidades, uso de serviços de saúde, uso de medicamentos, alimentação, saúde bucal e violência, avaliados na primeira (2009/2010) e na segunda onda (2013/2014). Adicionalmente, na segunda onda, investigou-se a temática de discriminação e qualidade de vida.

RESULTADOS: A taxa de resposta na primeira onda foi de 89,2% (n = 1.705). A amostra da linha de base, com predomínio de mulheres (63,9%), foi semelhante ao Censo 2010 em relação à idade nas mulheres e ligeiramente diferente nos homens mais jovens. Na segunda onda, 1.197 participantes foram entrevistados (taxa de resposta de 70,3%). Houve perda de seguimento somente para a variável faixa etária (p=0,003), principalmente naqueles com 80 anos ou mais. Utilizou-se como estratégias de seguimento o relacionamento de dados e a busca ativa.

CONCLUSÕES: O presente estudo utilizou estratégias que conseguiram auxiliar na localização dos participantes e manutenção da aderência, o que garantiu boa taxa de resposta durante as investigações.

DESCRITORES: Saúde do Idoso. Inquéritos Epidemiológicos, métodos. Entrevistas como Assunto, utilização. Amostragem. Coleta de Dados, métodos.

Correspondência:

Ione Jayce Ceola Schneider
Programa de Pós-Graduação em
Saúde Coletiva
Centro de Ciências da Saúde
Universidade Federal de Santa
Catarina
Campus Reitor João David
Ferreira Lima
Rua Delfino Conti, s/n Bloco H
88040-900 Florianópolis, SC, Brasil
E-mail: ione.schneider@ufsc.br

Recebido: 19 out 2015

Aprovado: 19 out 2016

Como citar: Schneider IJC, Confortin SC, Bernardo CO, Bolsoni CC, Antes DL, Pereira KG, et al. Estudo de coorte EpiFloripa Idoso: métodos, aspectos operacionais e estratégias de seguimento. Rev Saude Publica. 2017;51:104.

Copyright: Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.



INTRODUÇÃO

Estudos de coorte estão presentes na área da epidemiologia há décadas. Esses estudos permitem que se conheça, além da incidência dos agravos à saúde na população, a relação causal entre desfechos e diversos fatores, como demográficos, sociais, econômicos e comportamentais. O desenho longitudinal permite a exclusão da causalidade reversa⁹ e possibilita a redução do viés de memória. Por outro lado, pode haver perda de seguimento, a ser evitada por meio de estratégias de localização e motivação dos participantes⁸.

Estudos de coorte com idosos visam a, principalmente, investigar preditores de eventos adversos à saúde nessa faixa etária, como doenças crônicas e múltiplas, que perduram por vários anos, ou eventos agudos incapacitantes^{13,14,19}. Entre as coortes de idosos realizadas no Brasil, destacam-se o Estudo SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento – São Paulo)¹⁴, o Projeto Bambuí (Minas Gerais)¹³ e o Epidoso (Epidemiologia do Idoso – São Paulo)¹⁹.

A realização de estudos de coorte resulta na publicação, quase exclusivamente, dos seus resultados. Dessa forma, considera-se relevante, para o aprimoramento de futuros estudos, a descrição dos aspectos operacionais, o fornecimento de dados sobre os principais obstáculos enfrentados, as soluções eficientes e as práticas mais adequadas para a realização de estudos populacionais de base domiciliar. Nesse caso, com idosos, existem complicações de outra ordem, tais como perdas de seguimento devido a óbitos e doenças incapacitantes.

Em Florianópolis, SC, o estudo de coorte EpiFloripa Idoso, buscou investigar as condições de saúde dos idosos residentes na zona urbana do município. O estudo teve início no ano de 2009 e resultados de análises transversais na primeira onda do estudo já foram publicados com diferentes desfechos (www.epifloripa.ufsc.br). O presente artigo visa a descrever os métodos e estratégias utilizadas no EpiFloripa Idoso 2009/2010 e 2013/2014.

MÉTODOS

Estudo de coorte, prospectivo, de base populacional e domiciliar, intitulado “EpiFloripa: condições de saúde de idosos de Florianópolis”. A primeira onda foi realizada em 2009/2010 e a segunda em 2013/2014.

O estudo EpiFloripa Idoso foi realizado na zona urbana do município de Florianópolis, SC, localizada na região Sul do Brasil. A população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)^a, para o ano de 2009, foi de 408.163 habitantes, dos quais 10,9% pertencentes à faixa etária de 60 anos ou mais. No Censo de 2010^b, a população foi de 433.158 habitantes, 11,5% com idade igual ou superior a 60 anos. A esperança de vida ao nascer em 2010 foi de 77,4 anos e, segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no Brasil^c, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) foi 0,847, a terceira posição dentre os municípios brasileiros, e a primeira entre as capitais.

Definição da População de Estudo e Amostragem

A população do estudo foi composta por idosos (60 anos ou mais) residentes na região urbana de Florianópolis em 2009/2010. Como o objetivo do estudo foi investigar diferentes desfechos em saúde, foram considerados para o cálculo do tamanho da amostra prevalência esperada de 50%, erro de quatro pontos percentuais e intervalo de confiança de 95% (IC95%), efeito de delineamento (*deff*) para amostras por conglomerados estimado como igual a dois. Foram acrescentados 20% para perdas previstas e 15% com o objetivo de testar associações. Levou-se em consideração o tamanho da população de 60 anos ou mais, igual a 44.460, referente à estimativa populacional para o ano de 2009. De acordo com o cálculo amostral, o número mínimo de entrevistas deveria ser de 1.599.

O processo de seleção da amostra foi realizado por conglomerados em dois estágios. As unidades do primeiro estágio foram os setores censitários (unidades de recenseamento do IBGE) e as do segundo estágio foram os domicílios.

^a Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativas populacionais para os municípios brasileiros. Rio de Janeiro: IBGE; 2009 [citado 11 ago 2017]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2009/default.shtm>

^b Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2011 [citado 11 ago 2017]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>

^c Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no Brasil; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Fundação João Pinheiro. Atlas de desenvolvimento humano no Brasil: perfil: Florianópolis, SC. Brasília (DF): PNUD Brasil; 2013 [citado 11 ago 2017]. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/florianopolis_sc

De acordo com o Censo de 2000, realizado pelo IBGE, o município era composto por 460 setores censitários (429 urbanos, 28 rurais, 2 urbanos isolados e 1 extensão urbano-favela). Somente os setores censitários urbanos foram incluídos. Dos 429 setores urbanos, nove foram excluídos por serem não domiciliares. Esses 420 setores foram ordenados segundo renda média mensal do chefe da família (R\$314,76 a R\$5.057,77) e 80 foram sorteados sistematicamente.

Após a obtenção dos mapas dos setores censitários (<http://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/malhas-digitais.html>), fez-se a atualização do número de domicílios (arrolamento). Além da atualização do número de domicílios, averiguou-se as características do setor e a busca por parcerias em regiões consideradas de risco à segurança. A principal parceria ocorreu com as Unidades Locais de Saúde e Estratégia Saúde da Família da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Florianópolis.

O número de domicílios por setor variou de 61 a 725. Agrupou-se aqueles com menos de 150 domicílios, quando geograficamente próximos, e dividiu-se os setores com mais de 500 domicílios, a fim de diminuir o coeficiente de variação do número de domicílios, de 52,7% (n = 80) para 35,2% (n = 83). Isso originou 83 setores para coleta de dados, compostos por 22.846 domicílios permanentemente ocupados.

A estratégia de trabalhar com conglomerados por setor censitário mostrou-se vantajosa, uma vez que cobrem toda a população e território em estudo, apresentam limites territoriais claros e bem definidos, possuem tamanho com objetivos de composição amostral e dispõem de dados representativos e em grande quantidade da população interna.

Segundo dados do Censo 2010 do IBGE, o número médio de moradores por domicílio, em Florianópolis, equivalia a 3,1 pessoas. Como a população alvo da pesquisa correspondia a aproximadamente 11% da população, obteve-se em média, por setor censitário, 102 pessoas na faixa etária de interesse, ou um idoso a cada três domicílios. Portanto, foram visitados, aproximadamente, 60 domicílios por setor censitário para serem encontrados 20 idosos. Para tal, os domicílios foram sorteados de forma sistemática e foram considerados elegíveis para a pesquisa todos os idosos residentes nos domicílios sorteados.

Em virtude da disponibilidade de recursos financeiros, aumentou-se a quantidade de idosos entrevistados por setor para 23, a fim de aumentar a variabilidade da amostra. Portanto, foram encontrados 1.911 idosos elegíveis nos domicílios sorteados.

Critérios de Inclusão e Exclusão

Na primeira onda, os indivíduos deveriam ter 60 anos ou mais de idade (completos no ano da pesquisa). Como critérios de exclusão, foram considerados os idosos institucionalizados (instituições de longa permanência, hospitais e penitenciárias).

Na segunda onda, o critério de inclusão foi ter sido entrevistado em 2009/2010. Os critérios de exclusão foram duplicidade e idade incompatível. A fim de manter o acompanhamento, os idosos que se mudaram para instituições de longa permanência foram entrevistados com obtenção prévia da autorização do familiar responsável, consentimento da instituição e do idoso.

Identificação dos Óbitos

Antes de contatar os idosos participantes da primeira onda do estudo (*baseline* – 2009/2010), buscou-se identificar os óbitos, a data e a causa básica, baseadas na Declaração de Óbito. Essa busca foi realizada no banco de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, referente a pessoas com 60 anos ou mais de Santa Catarina, em dois momentos: no início e no final do ciclo de entrevistas. O banco de dados do SIM foi obtido por solicitação à Secretaria Estadual de Saúde de Santa Catarina.

Após a primeira busca no banco do SIM, os idosos não identificados como óbito foram contatados (telefone, e-mail, envio de carta etc.) para confirmação do *status* vital e atualização de dados.

Os idosos que não possuíam telefone para contato foram procurados diretamente nos endereços da coleta de dados de 2009/2010. Casos singulares em que não havia registro de telefone e endereço, foram investigados nos sistemas utilizados pelas Unidades Locais de Saúde de Florianópolis (Sistema InfoSaúde), redes sociais, lista telefônica e vizinhos. Foram atualizados e confirmados o endereço e dados telefônicos de 1.141 idosos.

Os óbitos identificados ao longo da coleta de dados foram registrados de acordo com os dados fornecidos pelos familiares ou responsáveis, e suas informações foram confirmadas, quando possível, por meio da segunda consulta ao banco de dados do SIM, realizada ao final da coleta.

Para facilitar e sistematizar a busca pelos óbitos no banco do SIM, utilizou-se a técnica de relacionamento probabilístico estatístico de registros⁶, no programa OpenRecLink®, versão 2.8 (<http://reclink.sourceforge.net/>).

A partir do cruzamento entre o banco de dados do EpiFloripa e do SIM, foram encontrados 200 óbitos. Por contato telefônico, foram identificados mais 17 óbitos, o que totalizou 217 óbitos.

Instrumento de Pesquisa

O instrumento de pesquisa, aplicado no formato de entrevista, foi elaborado durante encontros semanais do grupo de professores e discentes da pós-graduação e graduação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), envolvidos na operacionalização do EpiFloripa Idoso.

Os encontros semanais da primeira onda (março a setembro de 2009) e segunda onda (abril a novembro de 2013) permitiram discussões e reflexões sobre a manutenção, exclusão ou inclusão de escalas. Destaca-se, como vantagens desse trabalho coletivo, o envolvimento e participação do grupo nas decisões, gerando motivação e comprometimento. Todavia, contemplar todos os interesses torna-se uma dificuldade pelo número de questões do instrumento e, conseqüentemente, o longo tempo de aplicação da entrevista.

Assim que a primeira versão do questionário foi definida, contratou-se um profissional com formação em tecnologia de sistemas na primeira onda e um acadêmico do curso de graduação em Ciências da Computação na segunda onda, para realizarem a programação do questionário.

Na primeira onda (2009/2010), o instrumento envolveu 306 questões organizadas em 13 blocos (http://www.epifloripa.ufsc.br/wp-content/uploads/2011/06/QUESTIONARIO_IDOSO-20091.pdf). O bloco geral compreendeu informações demográficas e socioeconômicas, coletadas baseadas no IBGE. A parte de saúde mental envolveu a avaliação do estado cognitivo, Investigado pelo Mini-exame do Estado Mental¹¹ e categorizado de acordo com Almeida¹, e rastreamento de sintomas depressivos²⁴.

Em relação à saúde e aos hábitos de vida, o questionário abarcou a percepção do estado de saúde²³, o tabagismo (segundo perguntas da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios – PNAD)^d, o uso de álcool² e a funcionalidade global^{10,21}. Os dados antropométricos de estatura e massa corporal foram aferidos, respectivamente, por estadiômetro portátil e balança digital com resolução de 100 gramas. Para a aferição da circunferência da cintura, utilizou-se fita métrica, flexível e inextensível, e a medida realizada na parte mais estreita do tronco abaixo da última costela¹². A pressão arterial foi aferida no punho (distância de dois centímetros da articulação rádio-ulnar), por esfigmomanômetro com leitura digital, devidamente calibrado, da marca Techline®.

Registrou-se o autorrelato de morbidades, com base nas questões da PNAD e dor crônica. Além disso, foram avaliados o uso dos serviços de saúde, saúde da mulher¹⁶, saúde bucal (com questões baseadas na PNAD^{e,f} e na Pesquisa Nacional de Saúde Bucal^g), alimentação¹⁷, atividade física nos domínios lazer e deslocamento^{4,7} e percepção do ambiente²², além de informações sobre o uso de fármacos e risco de violência contra a pessoa idosa^h.

Na segunda onda (2013/2014), o instrumento manteve a organização da primeira, além da inclusão de questões acerca da discriminação³, qualidade de vida (CASP-19)¹⁵, medo de quedas⁵ e violência doméstica^{18,20}, e excluídas questões como saúde da mulher e uso dos

^dInstituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2008. Questionário da pesquisa. Rio de Janeiro: IBGE; 2008 [citado 25 jun 2017]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2008/suplementos/tabagismo/qstpnad2008.pdf>

^eInstituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: acesso e utilização de serviços de saúde 2003. Rio de Janeiro; 2005. Disponível em: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc0935.pdf

^fMinistério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Geral de Saúde Bucal. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: projeto técnico. Brasília (DF); 2009. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/arquivos/Projeto_SB2010_VersaoFinal.pdf

^gMinistério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília (DF); 2012 [citado 25 jun 2017]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf

^hMinistério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília (DF); 2006 [citado 25 jun 2017]. (Série A. Normas e Manuais Técnicos); (Cadernos de Atenção Básica, 19). Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcd19.pdf

serviços de saúde, dentre outros. Portanto, o questionário da segunda onda foi estruturado em 655 questões (15 blocos) (http://www.epifloripa.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/07/EpiFloripaIdoso_2013_QUESTIONARIO.pdf).

Logística do Trabalho de Campo

A seleção e o treinamento da equipe de entrevistadores foram realizados pelos coordenadores e supervisores do estudo. Foi elaborado um manual para aprofundar os conhecimentos relativos à pesquisa e ao instrumento de coleta, facilitar a interação entrevistador-entrevistado e esclarecer dúvidas sobre a aplicação do questionário.

Os entrevistadores foram previamente treinados em duas etapas, uma expositiva sobre o projeto e o instrumento, e outra em campo. Esse processo foi realizado nas duas ondas para testagem do instrumento e refinamento e calibração dos testes.

Na primeira onda, foram utilizados *personal digital assistants* (PDA), disponibilizados pelo IBGE, o que permitiu a exportação direta das informações para a construção do banco de dados, dispensando a etapa de digitação. Já na segunda, optou-se pelo uso do *netbook*, devido à facilidade do manuseio para aplicação do questionário.

Estudo Piloto

Realizado em setores censitários não sorteados para compor a amostra, o estudo piloto da primeira onda ocorreu no mês de agosto de 2009. Foram entrevistados 99 idosos, 56,8% do sexo feminino, com média de idade de 70,68 anos. Em 2013/2014, o estudo piloto foi realizado entre os meses de outubro e novembro de 2013. Foram entrevistados 70 idosos (46 mulheres), com média de idade de 71,1 anos.

Coleta de Dados

O trabalho de campo da primeira onda foi realizado entre setembro de 2009 e junho de 2010, totalizando 10 meses de coleta. O tempo relativamente longo de coleta deveu-se à dificuldade em encontrar os idosos, à disponibilidade para realizar as entrevistas e, principalmente, ao pequeno número de entrevistadores em campo. Cada entrevistadora recebeu o mapa do setor que deveria percorrer, bem como a lista dos domicílios sorteados. Os entrevistadores percorreram os domicílios sorteados a fim de identificar os indivíduos elegíveis e agendar as entrevistas.

A segunda onda do estudo ocorreu de novembro de 2013 a outubro de 2014. Os supervisores recomendaram que a entrevista fosse previamente agendada. Porém, para aqueles idosos que não foi possível contato telefônico, os entrevistadores foram orientados a visitarem a residência. Ao final de cada entrevista, medidas de segurança, como salvamento e armazenamento automático dos arquivos via *internet*, foram implantadas para evitar perda e facilitar o processo de salvamento dos dados.

Perdas e Recusas

Foram consideradas perdas os idosos não localizados após quatro visitas ao domicílio, no mínimo uma no final de semana e uma à noite, nas duas ondas, e os não localizados, em 2013/2014. Na segunda onda, idosos em situação de internação hospitalar, durante todo o período da coleta, foram considerados perdas. Foram consideradas recusas os que expressaram não ter interesse em participar.

Suporte Técnico

Reuniões semanais da equipe foram realizadas para monitoramento das entrevistas, discussão de situações ocorridas durante as entrevistas, estratégias de abordagem frente a recusas dos idosos, relatos sobre o andamento da coleta, visando a solucionar problemas e dificuldades encontradas no trabalho de campo.

Análise de Consistência dos Dados

A análise de consistência dos dados foi realizada em todas as entrevistas, tanto em 2009/2010 como em 2013/2014, pela comparação da frequência simples dos dados com o esperado. As respostas incongruentes foram retificadas por meio de esclarecimentos com o idoso.

Controle de Qualidade

Em 2009/2010, o controle de qualidade das entrevistas foi realizado por meio da aplicação de um questionário com 13 perguntas em cerca de 10% dos entrevistados, via telefone. Em 2013/2014, foi aplicado um questionário com oito perguntas, seguindo o padrão de 2009/2010. Foi aplicado o teste *Kappa* para o cálculo de reprodutibilidade das questões. Os valores de *Kappa* variaram de 0,30 a 0,90, na primeira onda, e de 0,50 a 0,94, na segunda. A maioria das questões obteve reprodutibilidade boa a excelente.

Aspectos Éticos

O projeto EpiFloripa Idoso atendeu a todos os preceitos éticos, conforme a Resolução 196 de 1996, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), vigente na época da primeira onda, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UFSC, Parecer 352/2008. Em 2013/2014, foi aprovado em Comitê de Ética sob o CAAE 16731313.0.0000.0121, e foram respeitados os princípios da Resolução CNS 466, de 12 de dezembro de 2012. Todos os participantes consentiram na participação da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Financiamento e Prestação de Contas

Em 2009/2010, obteve-se financiamento por meio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Edital 06/2008 Faixa B (Projeto 569834/2008-2), no valor total de R\$59.000,00, além de parcerias com a UFSC, IBGE e a SMS de Florianópolis. Do financiamento, 85,0% foi destinado ao pagamento das entrevistas e 15,0% para a compra dos materiais permanentes.

Em 2013/2014, a pesquisa não obteve financiamento e foi viabilizada pelas parcerias estabelecidas junto à UFSC, outros projetos de pesquisa e auxílio de alunos e professores. Fiocruz emprestou os netbooks utilizados no trabalho de campo..

RESULTADOS

Nos domicílios sorteados da linha de base, foram encontrados 1.911 idosos elegíveis, e entrevistados 1.705 (taxa de resposta de 89,2%). A distribuição da taxa de resposta por decil de renda encontra-se na Figura. Somente o decil 10 apresentou taxa de resposta abaixo de 80,0%.

Na Tabela 1 encontra-se a distribuição percentual segundo faixa etária e sexo dos participantes do Estudo EpiFloripa em comparação com o Censo do IBGE 2010. Houve pequena diferença,

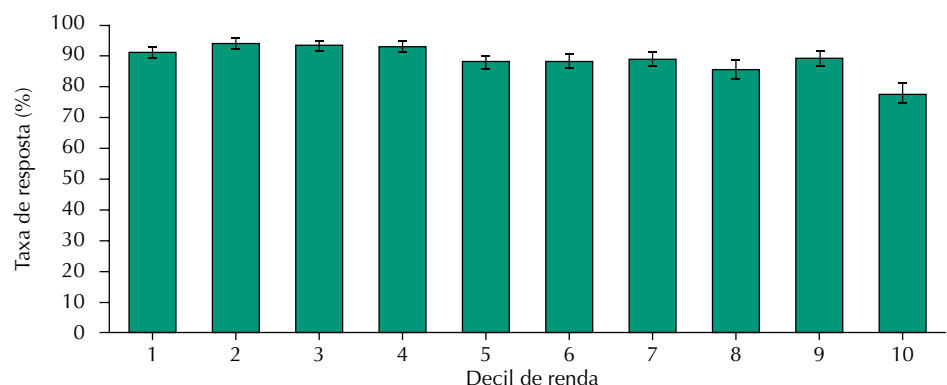


Figura. Taxa de resposta por decil de renda médio do chefe da família do setor censitário. EpiFloripa Idoso, Florianópolis, SC, 2000.

no sexo feminino, para as faixas etárias de 60–64, 70–74 e 75–79 anos, enquanto no sexo masculino, houve diferença naqueles de 60–64 e 75–79 anos.

A Tabela 2 mostra características demográficas e condições de saúde da linha de base e seu seguimento. Três casos foram excluídos, dois por estarem duplicados e um por ter idade

Tabela 1. Comparação da distribuição percentual dos idosos segundo as faixas etárias, por sexo, do Censo do IBGE 2010 e Estudo EpiFloripa Idoso.

Faixa etária (anos)	Feminino		Masculino	
	IBGE %	EpiFloripa % (IC95%)	IBGE %	EpiFloripa % (IC95%)
60 a 64	32,3	27,0 (23,9–30,4)*	37,2	29,8 (24,8–35,5)*
65 a 69	21,9	21,6 (18,7–24,9)	24,0	24,1 (20,4–28,1)
70 a 74	16,6	20,0 (17,7–22,6)*	17,4	18,7 (15,4–22,5)
75 a 79	12,5	16,5 (13,8–19,5)*	10,9	15,3 (11,6–20,0)*
80 a 84	8,9	8,3 (6,1–11,2)	6,6	7,2 (5,2–9,9)
85 a 89	4,9	4,0 (2,9–5,4)	2,8	3,4 (2,1–5,4)
90 a 94	2,0	2,1 (1,1–3,9)	0,9	0,7 (0,2–2,1)
95 a 99	0,6	0,3 (0,1–0,8)	0,2	0,6 (0,2–2,1)
100 ou mais	0,1	0,2 (0,0–0,6)	0	0,1 (0,0–0,9)

* Valor significativamente diferentes dos dados do Censo do IBGE 2010.

Tabela 2. Descrição da amostra entrevistada em 2009/2010, e o seguimento em 2013/2014. EpiFloripa Idoso, Florianópolis, SC.

Variável	Taxa de resposta				p
	Primeira onda		Segunda onda		
	n	%	n	%	
Sexo					0,553
Feminino	1.088	63,9	778	71,5	
Masculino	614	36,1	419	68,2	
Total	1.702	100	1.197	70,3	
Faixa etária (anos)					0,003
60 a 69	848	49,8	642	75,7	
70 a 79	615	36,1	436	70,9	
80 ou mais	239	14,0	119	49,8	
Total	1.702	100	1.192	70,0	
Estado civil					0,740
Casado(a)	990	58,2	718	72,5	
Solteiro(a)	99	5,8	72	72,7	
Divorciado/Separado/Desquitado(a)	132	7,8	88	66,7	
Víuvo(a)	481	28,3	319	66,3	
Total	1.702	100	1.197	70,3	
Renda per capita em quartis					0,753
Quartil inferior	426	25,0	298	70,0	
2º. Quartil	435	25,6	288	66,2	
3º. Quartil	424	24,9	301	71,0	
Quartil Superior	417	24,5	310	74,3	
Total	1.702	100	1.197	70,3	
Escolaridade					0,445
Sem escolaridade formal	158	9,3	93	58,9	
1 a 4 anos	595	35,1	430	72,3	
5 a 8 anos	307	18,1	199	64,8	
9 a 11 anos	241	14,2	180	74,7	
12 anos ou mais	339	23,2	292	86,1	
Total	1.694	100	1.194	70,5	
Deficiência cognitiva ^a					0,923
Ausência de provável déficit cognitivo	1.244	73,7	875	70,3	
Presença de provável déficit cognitivo	443	26,3	309	69,8	
Total	1.690	100	1.184	70,1	
Dependência em Atividades de Vida Diária (AVD) ^b					0,068
Nenhuma	457	26,9	336	73,5	
1 a 3	708	41,6	531	75,0	
4 ou mais	537	31,6	330	61,5	
Total	1.702	100	1.197	70,3	

^a Investigado pelo Mini-exame do Estado Mental¹¹, categorizado de acordo com Almeida¹.

^b Avaliada por meio do Questionário Brasileiro de Avaliação Funcional Multidimensional adaptado do questionário *Old Americans Resources and Services* (BOMFAQ/OARS), categorizada de acordo com Rosa et al.²¹

incompatível com o estudo. Assim, foram consideradas 1.702 pessoas para a primeira onda, com idade mediana de 70 anos (faixa: 60–104 anos). Em relação à primeira onda, a distribuição das variáveis sociodemográficas mostrou predomínio de mulheres (63,9%), quase metade (49,8%) dos participantes com idade de 60 a 69 anos, e percentual alto de indivíduos com baixa escolaridade (44,4% tinham menos de quatro anos de estudo). Mais da metade (58,2%) eram casados. Quanto a condições de saúde selecionadas, pouco menos de um terço (26,3%) tinha provável déficit cognitivo e quase 1/3 (31,6%) relatou dependência em quatro ou mais atividades de vida diária.

Na segunda onda, foram entrevistados 1.197 (70,3%) idosos, uma vez que ocorreram 217 óbitos (12,8%), 159 perdas (9,3%) e 129 recusas (7,6%). A idade mediana dos respondentes foi 73 anos (amplitude: 63 a 107 anos). Observou-se perdas de seguimento, das variáveis selecionadas, apenas para a variável faixa etária ($p = 0,003$), e predominantemente a de 80 anos ou mais (Tabela 2).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O EpiFloripa é um dos poucos estudos de base populacional com idosos realizados no Brasil, com objetivo conhecer e acompanhar as condições de saúde desta população. Além disso, tem por objetivo contribuir para o desenvolvimento de ações e políticas de saúde para os idosos.

Além da difusão de conhecimento, este trabalho contribui para o desenvolvimento de pesquisas e capacitação de recursos humanos qualificados em nível de pós-graduação *stricto sensu*, a partir da participação na equipe de pesquisa, compartilhamento das estratégias utilizadas frente aos obstáculos e soluções para sua transposição.

Como principais desafios enfrentados para o seguimento dessa população, pode-se citar os óbitos ocorridos e as mudanças de endereço; entretanto, essas últimas podem ser solucionadas com contato contínuo com os participantes da pesquisa. Além disso, a crescente disponibilidade de bases de dados epidemiológicas, aliada ao uso de técnicas de relacionamento de registros, representa uma alternativa viável para seguimento.

Na segunda onda, houve a preocupação em não estender a coleta em campo por um período longo, dada a possibilidade de perda do idoso no seguimento. Entretanto, o alcance da meta foi dificultado pela rotatividade, dado o caráter temporário do trabalho como entrevistador, e pela dificuldade em encontrar alguns idosos devido a mudanças de endereço.

Quanto às limitações metodológicas, o estudo se deparou com a rotatividade de entrevistadores e necessidade de reposição. Alguns instrumentos utilizados podem ter gerado viés de memória além do longo tempo de entrevista devido à extensão do questionário. Contudo, o estudo teve boa aceitação pelos participantes. Por outro lado, uma estratégia que mostrou-se positiva foi o envolvimento da equipe e a participação ativa nas decisões durante todas as etapas do EpiFloripa. O comprometimento e a motivação da equipe são decisivos para a condução bem sucedida do estudo, e podem estar relacionados à utilização dos dados em dissertações de mestrado e teses de doutorado.

Apesar dos desafios encontrados pela transformação do estudo transversal para uma coorte, o EpiFloripa continua acompanhando 70,3% da sua amostra original. Os resultados obtidos subsidiam melhorias nas políticas públicas relacionadas à atenção aos idosos e contribuem para a estruturação e sedimentação de uma nova coorte no país. A consolidação do EpiFloripa é de grande valia no cenário nacional, visto que retrata a população idosa residente em um município com características diferentes daqueles onde ocorrem as demais coortes do país, visto seu elevado IDH-M.

REFERÊNCIAS

1. Almeida OP. Mini exame dos estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. *Arq Neuro Psiquiatr*. 1998;56(3B):605-12. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1998000400014>

2. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. AUDIT: the alcohol use disorders identification test: guidelines for use in primary health care. 2.ed. Geneva: World Health Organization; 2001. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67205/1/WHO_MSD_MSB_01.6a.pdf
3. Bastos JL, Faerstein E, Celeste RK, Barros AJD. Explicit discrimination and health: development and psychometric properties of an assessment instrument. *Rev Saude Publica*. 2012;46(2):269-78. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012000200009>
4. Benedetti TRB, Antunes PC, Rodriguez-Añez CR, Mazo GZ, Petroski EL. Reproducibility and validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) in elderly men. *Rev Bras Med Esporte*. 2007;13(1):11-6 <https://doi.org/10.1590/S1517-86922007000100004>
5. Camargos FFO, Dias RC, Dias JMD, Freire MTE. Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da *Falls Efficacy Scale-International* em idosos brasileiros (FES-I-BRASIL). *Rev Bras Fisioter*. 2010;14(3):237-43. <https://doi.org/10.1590/S1413-35552010000300010>
6. Coutinho ESF, Coeli CM. Acurácia da metodologia de relacionamento probabilístico de registros para identificação de óbitos em estudos de sobrevida. *Cad Saude Publica*. 2006;22(10):2249-52. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006001000031>
7. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc*. 2003;35(8):1381-95.
8. Elwood M. Critical appraisal of epidemiological studies and clinical trials. 3 ed. Oxford: Oxford University Press; 2007.
9. Everitt BS, Palmer C. Encyclopaedic companion to medical statistics: Chichester: John Wiley & Sons; 2011.
10. Fillenbaum GG. The wellbeing of the elderly: approaches to multidimensional assessment. Geneva: World Health Organization; 1984. (WHO Offset Publication, 84).
11. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-98. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
12. Frisancho AR. Anthropometric standards for the assessment of growth and nutritional status. Ann Arbor: The University of Michigan Press; 1990.
13. Giacomini KC, Uchôa E, Firmo JOA, Lima-Costa MF. Projeto Bambuí: um estudo de base populacional da prevalência e dos fatores associados à necessidade de cuidador entre idosos. *Cad Saude Publica*. 2005;21(1):80-91. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000100010>
14. Lebrão ML, Duarte YAO, Teixeira D, Andrade FB. Saúde bucal nas Coortes do Estudo SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento) em São Paulo. *Rev Bras Epidemiol*. 2015;18(1):278-82. <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500010021>
15. Lima FM, Hyde M, Chungkham HS, Correia C, Campos AS, Siqueira Campos M, et al. Quality of life amongst older Brazilians: a cross-cultural validation of the CASP-19 into Brazilian-Portuguese. *PLoS One*. 2014;9(4):e94289. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0094289>
16. Marinho LAB. Conhecimento, atitude e prática do auto exame da mama e do exame de mamografia em usuárias dos centros de saúde do município de Campinas. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2002;24(2):576-82. <https://doi.org/10.1590/S0100-72032002000200010>
17. Monteiro CA, Moura EC, Jaime PC, Claro RM. Validade de indicadores do consumo de alimentos e bebidas obtidos por inquérito telefônico. *Rev Saude Publica*. 2008;42(4):582-9. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102008000400002>
18. Neale AV, Hwalek MA, Scott RO, Sengstock MC, Stahl C. [Validation of the Hwalek-Sengstock elder abuse screening test]. *J Appl Gerontol*. 1991;10(4):406-18. Portuguese.
19. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad Saude Publica*. 2003;19(3):793-8. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X200300030001120>
20. Reichenheim ME, Paixão Jr CM, Moraes CL. Adaptação transcultural para o português (Brasil) do instrumento *Hwalek-Sengstock Elder Abuse Screening Test* (HS/EAST) utilizado para identificar risco de violência contra o idoso. *Cad Saude Publica*. 2008;24(8):1801-13. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000800009>
21. Rosa TEC, Benício MHDA, Latorre MRDO. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev Saude Publica*. 2003;37(1):40-8. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102003000100008>

22. Saelens BE, Sallis JF, Black JB, Chen D. Neighborhood-based differences in physical activity: an environment scale evaluation. *Am J Public Health*. 2003;93(9):1552-8. <https://doi.org/10.2105/AJPH.93.9.1552>
23. Ware JE Jr, Kosinski M MA, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care*. 1996;34(3):220-33. Disponível em: <http://0-gateway.ut.ovid.com.helin.uri.edu/gw1/ovidweb.cgi>
24. Yesavage JA, Brink T, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1982-1983;17(1):37-49. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4)

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq – Edital 06/2008 Faixa B – Projeto 569834/2008-2).

Contribuição dos Autores: Concepção e planejamento do estudo: IJCS, SCC, ED. Coleta, análise e interpretação dos dados: IJCS, SCC, COB, CCB, KGP, LMO, LPM, LJB, MWCG, RRK, VFG, ACB, AFB, ED. Elaboração ou revisão do manuscrito: IJCS, SCC, COB, CCB, KGP, LMO, LPM, LJB, MWCG, RRK, VFG, ACB, AFB, ED. Aprovação da versão final: IJCS, SCC, COB, CCB, KGP, LMO, LPM, LJB, MWCG, RRK, VFG, ACB, AFB, ED. Responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo: IJCS, SCC, ED.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.