

Situação: O preprint não foi submetido para publicação

Imunização contra a influenza em idosos residentes em áreas rurais ribeirinhas: implicação dos achados frente à pandemia de COVID-19

Anny Beatriz Costa Antony de Andrade, Bernardino Claudio de Albuquerque, Luiza Garnelo, Fernando Herkrath

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2325>

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores concordam que caso o manuscrito venha a ser aceito e postado no servidor SciELO Preprints, a retirada do mesmo se dará mediante retratação.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.

Submetido em (AAAA-MM-DD): 2021-05-15

Postado em (AAAA-MM-DD): 2021-05-17

Imunização contra a influenza em idosos residentes em áreas rurais ribeirinhas: implicação dos achados frente à pandemia de COVID-19

Influenza vaccination in elderly people living in rural riverside areas: findings implications regarding the COVID-19 pandemic

Anny Beatriz Costa Antony de Andrade ¹, Bernardino Claudio de Albuquerque ¹, Luiza Garnelo ¹, Fernando José Herkrath ^{1,2}

¹ Instituto Leônidas e Maria Deane, Fundação Oswaldo Cruz, Manaus, Amazonas

² Escola Superior de Ciências da Saúde, Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, Amazonas

ORCID

Anny Beatriz Costa Antony de Andrade: 0000-0002-7041-620X

Bernardino Claudio de Albuquerque: 0000-0002-6587-1072

Luiza Garnelo: 0000-0003-0263-7286

Fernando José Herkrath: 0000-0003-4439-0189

Financiamento

O estudo foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) PPSUS-01/2017 - EFP_00014168, e pelo PROEP-LABS/ILMD Fiocruz Amazônia, chamada 001/2020.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses

Contribuição dos autores

ABCAA, BCA, LG e FJH foram responsáveis pela concepção e delineamento do estudo. LG e FJH participaram da coleta de dados. ACCAA e FJH analisaram os dados e todos os autores contribuíram na interpretação dos achados. ABCAA e FJH escreveram a primeira versão do manuscrito e todos os autores contribuíram igualmente na revisão e aprovação da versão final do artigo.

Resumo

Objetivo: Identificar a proporção de idosos não vacinados e os motivos que interferem na imunização contra a influenza em localidades rurais ribeirinhas e potenciais implicações na vacinação contra COVID-19. **Método:** Inquérito transversal de base domiciliar realizado em 38 localidades rurais ribeirinhas da margem esquerda do rio Negro, Manaus, Amazonas. Os idosos selecionados responderam a um questionário que investigou as condições de vida, saúde e acesso aos serviços de saúde. Para este estudo foram selecionados os desfechos relacionados à imunização contra a Influenza nos últimos 12 meses e o principal motivo alegado pelos que não tomaram a vacina. Foi realizada análise descritiva dos dados, seguida de análise de regressão logística para identificar os fatores associados à não vacinação. **Resultados:** Dos 102 idosos incluídos no estudo, 28 (27,5%) referiram não vacinação contra a influenza no ano anterior. Os principais motivos foram relacionados à falta de informação sobre a vacinação (60,71%) e às barreiras de acesso aos serviços de saúde (28,58%). Foi identificada maior chance de não vacinação entre os idosos que não consultaram o médico no último ano ($RC=4,18$; $IC95\%=1,57-11,11$) e entre aqueles com maior renda domiciliar ($RC=1,08$; $IC95\%=1,02-1,14$). **Conclusão:** Foi identificada uma elevada proporção de idosos não imunizados contra a influenza. Os motivos referidos para a não vacinação podem persistir e interferir negativamente na vacinação deste grupo contra a COVID-19. Dessa forma, faz-se necessário reordenar o planejamento da vacinação em contextos rurais ribeirinhos, de forma a oferecer uma cobertura adequada à um dos principais grupos de risco para doenças respiratórias.

Palavras-chave: População rural; Atenção primária à Saúde; Cobertura vacinal; Saúde da pessoa idosa; Influenza; COVID-19.

Abstract

Objective: To identify the proportion of unvaccinated elderly people and the reasons that interfere with influenza immunization in rural riverside locations and potential implications for vaccination against COVID-19. **Method:** Cross-sectional home-based survey carried out in 38 rural riverside locations on the left bank of the Negro river, Manaus, Amazonas. The selected elderly people answered a questionnaire that investigated living conditions, health status and access to health services. For this study, the outcomes related to influenza immunization in the last 12 months and the main reason given for non-vaccination were analyzed. Descriptive data analysis was performed, followed by logistic regression to identify the factors associated with non-vaccination. **Results:** Of the 102 elderly people included in the study, 28 (27.5%) reported no vaccination against influenza in the previous year. The main reasons were related to the lack of information on vaccination (60.71%) and barriers to accessing health services (28.58%). A greater chance of non-vaccination was identified among the elderly who did not consult the doctor in the last year (OR=4.18; 95%CI=1.57-11.11) and among those with the highest household income (OR=1.08; 95%CI=1.02-1.14). **Conclusion:** A high proportion of elderly people who have not been immunized against influenza have been identified. The reasons given for non-vaccination may persist and negatively interfere with the vaccination of this group against COVID-19. Thus, it is necessary to reorganize vaccination planning in rural riverside contexts, in order to achieve adequate coverage to one of the main risk groups for respiratory diseases.

Keywords: Rural population; Primary health care; Vaccination coverage; Health of the elderly; Influenza, human; COVID-19.

Introdução

Desigualdades sociais e em saúde são correntes em território brasileiro¹, em especial entre as populações rurais marcadas por piores condições de vida e de saúde, por barreiras geográficas e financeiras no acesso aos serviços, insuficiência de profissionais de saúde e frágil estrutura assistencial². Os idosos são o grupo populacional sob maior risco por doenças respiratórias e sistêmicas⁴ e o advento da pandemia de COVID-19 ampliou seus riscos à saúde, inserindo-os como grupo prioritário para a vacinação, enquanto via prioritária para o controle da epidemia³. Neste cenário, refletir sobre os principais motivos que obstaculizam a vacinação desse grupo contra a influenza se mostra temática relevante, uma vez que tais motivações podem também representar entraves à

vacinação contra a COVID-19. O presente estudo teve como objetivo identificar a prevalência e os motivos que interferem na vacinação contra a influenza em idosos que vivem em localidades rurais ribeirinhas, mediante o contexto de premência na vacinação contra a COVID-19.

Método

Inquérito observacional transversal de base domiciliar, realizado no ano de 2019 em 38 localidades rurais ribeirinhas da margem esquerda do rio Negro, Manaus, Amazonas, situadas na área de abrangência de uma unidade básica de saúde fluvial (UBSF) do município. Para o estudo foi realizada amostragem aleatória estratificada, calculada com base no número de indivíduos e domicílios informados pelos agentes comunitários de saúde que atuavam no território. O cálculo do tamanho da amostra considerou a probabilidade de encontrar os idosos nos domicílios, uma prevalência de 50% dos desfechos de interesse e precisão de 95%, sendo acrescentado 10% para possíveis perdas ou recusas, com ajuste para a população finita ($N=277$), tendo sido visitados 287 de um universo de 765 domicílios. As localidades ribeirinhas estudadas são acessíveis apenas por via fluvial, levando cerca de 12 horas o deslocamento regular entre a área urbana do município e a localidade mais distante da região pesquisada.

Os idosos selecionados responderam a um questionário desenvolvido no aplicativo *Research Electronic Data Capture* (REDCap) referentes a questões socioeconômicas, relacionadas à saúde e acesso aos serviços de saúde. O desfecho principal do estudo foi avaliado através da questão “Nos últimos 12 meses, tomou vacina contra gripe?”. Para os idosos que não tinham sido imunizados, questionou-se também o principal motivo por não terem tomado a vacina. Após a verificação de inconsistências os dados foram exportados para o software Stata SE, versão 15, e realizada a análise descritiva das variáveis. Em seguida, realizou-se análise de regressão logística entre as variáveis independentes e o desfecho de não vacinação, estimando-se as razões de chance ajustadas (RC) e respectivos intervalos de confiança a 95%. As variáveis incluídas na análise foram sexo, idade, renda domiciliar, já ter frequentado escola, autopercepção da saúde e consulta médica nos últimos 12 meses. O presente estudo é vinculado ao projeto “Estudo exploratório das condições de vida, saúde e acesso aos serviços de saúde de populações rurais ribeirinhas de Manaus e Novo Airão, Amazonas”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, sob o CAAE nº 57706316.9.0000.0005.

Resultados

Nos 287 domicílios visitados foram avaliados 102 idosos, 56 do sexo masculino (54,9%) e 46 do sexo feminino (45,1%). A média de idade foi 67,8 (\pm DP=8,1), variando de 60 a 90 anos. Nos domicílios com idosos, o número médio de moradores foi 3,2 (mínimo=1, máximo=9). A renda domiciliar mensal média foi R\$ 1.600,17 (\pm DP=836,19) e 44 idosos (43,1%) nunca tinham frequentado escola. Dentre os idosos, 28 (27,5%) não foram vacinados contra a influenza no ano anterior (IC95%: 19,6-37,1). A Tabela 1 apresenta os principais motivos referidos pelos idosos para a não vacinação. As respostas foram agrupadas em três categorias: “Fragilidades das informações a respeito da vacinação”, “Barreiras de acesso à vacinação” e “Outros motivos especificados”.

Tabela 1. Motivos relacionados à não vacinação contra influenza de idosos residentes em localidades rurais ribeirinhas, Manaus, Amazonas, 2019.

Principal motivo para a não vacinação contra influenza	n=28	%
<i>Fragilidade das informações a respeito da vacinação</i>		
Raramente é acometido por gripe	2	7,14
Não sabia que era necessário vacinar-se	3	10,72
Não sabia onde vacinar-se	1	3,57
Medo de reações adversas da vacina	4	14,29
Tem medo da injeção	1	3,57
Não acredita que a vacina protege	3	10,72
Não soube informar	1	3,57
Estava gripado durante a campanha de vacinação, porém não buscou vacinar-se quando sadio	1	3,57
Não possuir cartão de vacina	1	3,57
<i>Barreiras de acesso à vacinação</i>		
Curto espaço de tempo para a oferta da vacina	1	3,57
Ausência de acompanhante para deslocamento ao serviço	2	7,14
Não foi oferecida no serviço	1	3,57
Não estar presente na comunidade no momento da vacinação	3	10,72
Ausência de recurso para combustível	1	3,57
<i>Outros motivos especificados</i>		
Contraindicação médica	1	3,57
Não consentiu na vacinação	1	3,57
Refere alergia à vacina	1	3,57

Fonte: dados da pesquisa, 2021.

A maioria dos motivos especificados pelos idosos para a não vacinação foram as fragilidades das informações sobre a vacinação (60,71%), seguido por motivos

relacionados às barreiras de acesso à vacinação (28,58%). As análises de regressão mostraram maior chance de não vacinação entre os idosos que não consultaram o médico no último ano (RC=4,18; IC95%=1,57-11,11) e entre aqueles com maior renda domiciliar (RC=1,08; IC95%=1,02-1,14).

Discussão

É preocupante o percentual de idosos não vacinados contra a influenza que residem nas localidades rurais ribeirinhas estudadas. Os achados sugerem que não vacinação dos idosos é multicausal, envolvendo tanto falhas no processo de informação a respeito da importância da vacina, quanto barreiras de acesso ao serviço de saúde. As motivações encontradas podem não se limitar à vacinação contra a influenza, mas representarem impeditivos também à cobertura vacinal contra a COVID-19 no território em questão.

A educação em saúde disponibilizada ao usuário é fundamental no esclarecimento sobre a importância da vacinação na prevenção de doenças, os potenciais efeitos adversos e para a desmistificar informações equivocadas a respeito do processo vacinal⁵. Nesse sentido, os achados sugerem que os indivíduos com maior renda domiciliar representam um público-alvo importante para as ações que visem ampliar a cobertura vacinal. A ocorrência de efeitos adversos e o descrédito à vacinação são reportadas como importantes causas de evasão de idosos nas campanhas de vacinação contra influenza⁶, com potencialidade para interferir negativamente na campanha de vacinação contra a COVID-19.

É necessário que os planos de vacinação considerem as barreiras geográficas presentes no contexto rural ribeirinho e promovam estratégias para ampliação do acesso, não se limitando a reproduzir o planejamento adotado nos centros urbanos⁷. Tais medidas podem garantir uma adequada cobertura vacinal, principalmente entre os idosos que representam uma parcela significativa da população rural dado o êxodo seletivo de jovens⁸, além de constituírem o grupo considerado de maior risco para mortalidade por doenças respiratórias como a COVID-19⁴.

Por residir no território e atuar como elo de ligação com o serviço o agente comunitário de saúde é um ator fundamental nas ações de educação em saúde centradas na comunidade. Também tem papel relevante na busca ativa de idosos não imunizados e no reconhecimento do território, no repasse de informações e discussão de estratégias de vacinação com os demais componentes da equipe de saúde⁹. O acesso regular ao serviço

de APS é também uma estratégia importante para a vacinação, sendo que os idosos que relataram não terem consulta médica nos últimos 12 meses tiveram aproximadamente quatro vezes mais chance de também não terem se vacinado contra a influenza. A organização operacional da UBSF pode ser maximizada de modo a ampliar as oportunidades de vacina, bem como promover pactuações prévias da equipe com a comunidade visando contribuir para o aumento da cobertura vacinal. Além da adequada organização dos serviços a provisão de informação adequada aos usuários em relação à necessidade de retorno para as doses anuais, ou segunda dose vacinal como no caso da COVID-19, é primordial para que a cobertura seja atingida adequadamente.

Reitera-se que a baixa cobertura vacinal pode contribuir para a mutação viral e consequente resistência das variantes às vacinas¹⁰, aumento no número de casos e de óbitos na população, principalmente nos grupos mais vulneráveis, como os idosos.

Conclusão

O presente estudo analisou os motivos relacionados à não vacinação contra a influenza em idosos residentes em localidades rurais ribeirinhas, em um contexto de premência na vacinação contra a COVID-19. Além das dificuldades enfrentadas pela população relacionadas às barreiras de acesso aos serviços, foram observadas fragilidades na disponibilidade eficaz de informações a respeito da vacinação entre os idosos. A garantia e ampliação da cobertura vacinal de populações rurais ribeirinhas demanda um planejamento estratégico específico que contemple a competência cultural e os modos de vida e as situações de vulnerabilidade, permitindo maior equidade no acesso aos serviços e ações em saúde.

Referências

1. de Albuquerque MV. Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016. 2017;10.
2. Garnelo L, Lima JG, Rocha ESC, Herkrath FJ. Acesso e cobertura da Atenção Primária à Saúde para populações rurais e urbanas na região norte do Brasil. Saúde debate. setembro de 2018;42(spe1):81–99.
3. Conselho Nacional de Saúde. Vacinômetro: COVID-19 [Internet]. 2021 [citado 14 de abril de 2021]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/vacinometro>
4. Center for Disease Control and Prevention. COVID-19 - Older Adults: At greater risk of requiring hospitalization or dying if diagnosed with COVID-19 [Internet]. Centers for

Disease Control and Prevention. 2021 [citado 14 de abril de 2021]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/older-adults.html>

5. Silva SPC e, Menandro MCS. Representações de idosos sobre a vacina da gripe. *Ciênc saúde coletiva*. agosto de 2013;18(8):2179–88.

6. Gonçalves AR, Nogueira PC. Vacinação contra influenza para idosos: motivos da não adesão. *Geriatr Gerontol Aging*. 2013;142–5.

7. Garnelo L, Parente RCP, Puchiarelli MLR, Correia PC, Torres MV, Herkrath FJ. Barriers to access and organization of primary health care services for rural riverside populations in the Amazon. *International Journal for Equity in Health*. 31 de julho de 2020;19(1):54.

8. Pessoa VM, Almeida MM, Carneiro FF. Como garantir o direito à saúde para as populações do campo, da floresta e das águas no Brasil? *Saúde debate*. setembro de 2018;42(spe1):302–14.

9. Santos MDM dos, Cazola LH de O. Adesão à vacina de influenza na área urbana de Aquidauana-MS coberta pelo Programa Saúde da Família. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. junho de 2008 [citado 14 de abril de 2021];17(2). Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742008000200013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

10. Houser K, Subbarao K. Influenza Vaccines: Challenges and Solutions. *Cell Host Microbe*. 11 de março de 2015;17(3):295–300.