

Situação vacinal de estudantes de enfermagem e medicina contra o sarampo e fatores associados

Vaccination status of nursing and medical students against measles and associated factors
Estado de vacunación de estudiantes de enfermería y medicina contra el sarampión y factores asociados

Pallysson Paulo da Silva¹

ORCID: 0000-0002-3650-5938

Lairton Batista de Oliveira¹

ORCID: 0000-0002-2760-5056

Luisa Helena de Oliveira Lima²

ORCID: 0000-0002-1890-859X

Resumo

Objetivo: Analisar a situação vacinal de estudantes de enfermagem e medicina contra o sarampo e fatores associados. **Métodos:** Estudo transversal e quantitativo, realizado com estudantes de enfermagem e medicina em um município no semiárido piauiense através de questionário eletrônico e verificação do cartão vacinal. Para associação entre as variáveis, utilizou-se o Qui-Quadrado de Pearson e, para frequências menores que cinco, o teste de verossimilhança, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e Intervalo de Confiança de 95%. **Resultados:** Participaram 223 estudantes, com prevalência do curso de enfermagem (87,0%), feminino (74,4%), de cor parda (53,8%), solteiras (91,9%), católicas (55,6%) e com idade mediana de 22 anos. 54,7% apresentaram cartão de vacinas, o que evidenciou cobertura vacinal de 41,7%, acesso à vacina de 49,3% e taxa de abandono ao esquema vacinal de 15,6%. Houve associação significativa entre estar vacinado, ser do curso de enfermagem ($p = 0,000$; $OR = 25,255$) e estar solteiro ($p = 0,025$; $OR = 3,913$). **Conclusão:** Os estudantes apresentaram cobertura vacinal muito abaixo do recomendado, baixo acesso à vacina e alta taxa de abandono ao esquema vacinal, implicando a necessidade das instituições de ensino realizarem avaliação do cartão de vacinação dos acadêmicos e posteriores intervenções de imunização para consequente proteção do alunato.

Descritores: Imunização; Estudantes de Ciências da Saúde; Vacina contra Sarampo; Cobertura Vacinal; Estudos transversais.

¹Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil.

²Universidade Federal do Piauí. Picos, Piauí, Brasil.

Autor correspondente:
Pallysson Paulo da Silva
E-mail:
pallyssonpaulo@hotmail.com

O que se sabe?

O ressurgimento do sarampo atrelado à queda nas coberturas vacinais expõe estudantes de saúde com risco elevado de contaminação ao vírus e ampliam sua importância para as ações de imunização.

O que o estudo adiciona?

O estudo identificou que os estudantes de enfermagem e medicina não estão devidamente vacinados contra o sarampo, evidenciando a necessidade de intervenções de imunização na universidade para proteção do alunato.



Como citar este artigo: Silva PP, Oliveira LB, Lima LHO. Situação vacinal de estudantes de enfermagem e medicina contra o sarampo e fatores associados. Rev. enferm. UFPI. [internet] 2025 [citado em: dia mês abreviado ano];14: e5463. DOI: 10.26694/reufpi.v14i1.5463

Abstract

Objective: To analyze the vaccination situation of nursing and medical students against measles and associated factors. **Methods:** This is a cross-sectional and quantitative study, carried out with nursing and medical students in a municipality in the semi-arid region of Piauí, through an electronic questionnaire and verification of the vaccination card. For association between variables, Pearson's Chi-Square was used and, for frequencies less than five, the likelihood test, with a significance level of 5% ($p < 0.05$) and 95% Confidence Interval. **Results:** 223 students participated, with a prevalence of the nursing course (87.0%), female (74.4%), brown (53.8%), single (91.9%), Catholic (55.6%) and with a median age of 22 years. 54.7% had a vaccination card, which showed vaccination coverage of 41.7%, access to the vaccine of 49.3% and abandonment rate of the vaccination schedule of 15.6%. There was a significant association between being vaccinated, being in the nursing course ($p = 0.000$; $OR = 25.255$) and being single ($p = 0.025$; $OR = 3.913$). **Conclusion:** The students had vaccination coverage much lower than recommended, low access to the vaccine and a high rate of abandonment of the vaccination schedule, implying the need for educational institutions to carry out an evaluation of the students' vaccination card and subsequent immunization interventions for the consequent protection of the students.

Descriptors: Immunization; Health Sciences Students; Measles Vaccine; Vaccination Coverage; Cross-sectional Studies.

Resumen

Objetivo Analizar el estado de vacunación de estudiantes de enfermería y medicina contra el sarampión y factores asociados. **Métodos:** Estudio transversal y cuantitativo, realizado con estudiantes de enfermería y medicina de un municipio de la región semiárida de Piauí mediante cuestionario electrónico y verificación de la cartilla de vacunación. Para la asociación entre variables se utilizó el Chi-Cuadrado de Pearson y, para frecuencias menores a cinco, la prueba de verosimilitud, con un nivel de significancia del 5% ($p < 0,05$) y un Intervalo de Confianza del 95%. **Resultados:** Participaron 223 estudiantes, con predominio del curso de enfermería (87,0%), femenino (74,4%), mestizo (53,8%), soltero (91,9%), católico (55,6%) y con una edad promedio de 22 años. El 54,7% presentó cartilla de vacunación, lo que arrojó una cobertura de vacunación del 41,7%, acceso a la vacuna del 49,3% y una tasa de abandono del esquema de vacunación del 15,6%. Hubo asociación significativa entre estar vacunado, estar en curso de enfermería ($p = 0,000$; $OR = 25,255$) y ser soltero ($p = 0,025$; $OR = 3,913$). **Conclusión:** Los estudiantes tuvieron coberturas de vacunación muy inferiores a las recomendadas, bajo acceso a la vacuna y alto índice de abandono del esquema de vacunación, lo que implica la necesidad de que las instituciones educativas realicen una evaluación de las cartillas de vacunación de los estudiantes y posteriores intervenciones de inmunización para proteger en consecuencia a los estudiantes.

Descriptores: Inmunización; Estudiantes de Ciencias de la Salud; Vacuna contra el Sarampión; Cobertura de vacunación; Estudios transversales.

INTRODUÇÃO

A vacinação é uma medida segura, eficaz e essencial no controle, eliminação e erradicação das doenças imunopreveníveis, à exemplo do sarampo, uma doença viral grave, que se transmite por gotículas respiratórias, liberadas quando uma pessoa contaminada fala, tosse, espirra ou respira próximo a um indivíduo que não possui imunidade contra o vírus.⁽¹⁻³⁾

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu metas para erradicar o sarampo até 2015, como aumentar a cobertura vacinal acima de 90% a nível nacional e reduzir a mortalidade em 95%. Contudo, surtos ressurgiram em 2017 devido à baixa cobertura vacinal, inclusive em regiões onde a vacina que protege contra a doença é amplamente disponível, ameaçando os avanços alcançados e a meta de eliminação global. Em consequência, o sarampo continua sendo uma das principais causas de morte infantil no mundo. Na região das Américas, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) definiu um Plano de ação para a sustentabilidade da eliminação do sarampo na região para o quinquênio 2018-2023.⁽⁴⁾

No Brasil, as vacinas que protegem contra o sarampo são a tríplice e a tetra viral, que adicionam proteção contra outras doenças exantemáticas (caxumba, rubéola e varicela) e são disponibilizadas gratuitamente na vacinação de rotina por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI), que define que 95% da população seja imunizada com duas doses dessas vacinas, a primeira com a tríplice viral a partir dos 12 meses de idade e uma segunda dose aos 15 meses de vida com a vacina tetra viral ou uma segunda dose da tríplice viral.⁽³⁾

Até 2015, a meta de 95% de Cobertura Vacinal (CV) estabelecida pelo PNI foi alcançada, o que culminou na eliminação de casos de sarampo no Brasil, gerando em 2016 a certificação de país livre do sarampo, emitida pela OPAS. No entanto, nos anos seguintes, o país passou a registrar declínio nas CV em decorrência de diversos fatores. De modo consequente, em 2018, registrou-se 9.325 casos confirmados de sarampo, levando a perda do certificado recebido.⁽³⁻⁷⁾

Seguidamente, entre os anos de 2019 e 2020, cerca de 30 mil casos confirmados da doença foram registrados, além de mais de 20 óbitos nesse período, evidenciando a circulação ativa do vírus em todas as regiões do país.^(3,7-8) A reemergência da doença no país esteve associada a alguns fatores como, por exemplo, ao processo migratório de venezuelanos contaminados pelo Norte do Brasil, atrelado, excepcionalmente, as baixas CV, que foram impactadas por fatores como as exorbitantes notícias falsas, as

dificuldades de acesso e a hesitação vacinal, e assim, fomentaram a disseminação do vírus para todas as regiões do país.^(5,8-10)

Diante desse cenário, profissionais de saúde são fundamentais para a efetividade das estratégias de vacinação. Porém, diante da possibilidade de um surto de sarampo, o risco de contaminação surge, especialmente para estudantes e estagiários da área que, por terem menos prática no uso correto dos equipamentos de proteção individual, ficam mais vulneráveis durante a realização de suas atividades.^(1,11-12)

O Ministério da Saúde preconiza que profissionais e estudantes da saúde estejam imunizados, independentemente da idade, com registro de duas doses da vacina tríplice viral, para que não sejam, posteriores, vítimas e agentes transmissores do patógeno.⁽⁵⁾

O estudo se justifica em virtude do risco de exposição ao vírus do sarampo que estudantes de enfermagem e medicina não vacinados perpassam durante a realização das práticas de estágio, por este motivo, se torna relevante à medida que eles integrarão o grupo de profissionais de maior relevância, credibilidade e confiança no compartilhamento de informações acerca da vacinação.^(1,10)

Portanto, o objetivo do estudo é analisar a situação vacinal de estudantes de enfermagem e medicina contra o sarampo e os fatores associados.

MÉTODOS

Estudo analítico, transversal, com abordagem quantitativa, guiado pela estratégia Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE), realizado nos cursos da área da saúde das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas do município de Picos, região centro-sul do semiárido piauiense. A população foi composta por 509 alunos dos cursos de Enfermagem e Medicina das IES públicas desse município.⁽¹¹⁾

A definição do tamanho amostral foi baseada na fórmula para estudos transversais com população finita e variáveis qualitativas.⁽¹³⁾ Utilizou-se como parâmetros um nível de confiança de 95%, proporção para acerto e erro esperado de 50%, população total de 509 indivíduos e margem de erro amostral de 5%. Com base nesses critérios, determinou-se uma amostra mínima de 219 participantes, sendo a amostra final composta por 223 indivíduos.⁽¹¹⁾

A coleta de dados ocorreu entre 2020-2021 por meio de formulário eletrônico no Google forms. Previamente, os estudantes foram convidados a participar da pesquisa, via e-mail, fornecido aos pesquisadores pelas coordenações de curso. Inicialmente, apresentou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os estudantes que consentiram em participar e atenderam aos critérios de inclusão deveriam estar devidamente matriculados no curso de enfermagem ou medicina e possuir acesso à internet; preencher o questionário e, em seguida, enviar uma fotografia dos seus registros de vacinação. Ressalta-se que, o cartão de vacinação enviado poderia ser o que estivesse em posse do participante. Por critérios de descontinuidade, excluiu-se os que não preencheram o questionário por completo.

As variáveis coletadas via questionário abordam dados socioeconômicos referentes ao curso de graduação [enfermagem ou medicina], período em curso, sexo de nascimento [feminino ou masculino], idade [em anos], cor da pele autodeclarada [amarela, branca, parda ou preta], estado civil [solteiro, casado ou vive com companheiro], religião [católica, evangélica, outra ou sem religião] e renda familiar [em reais].⁽¹¹⁾

As variáveis referentes à situação vacinal investigam os indicadores de acesso dos estudantes à vacina, a cobertura vacinal nessa população, e também a taxa de abandono ao esquema de multidoses. As doses identificadas nas fotografias dos registros vacinais foram contabilizadas para a obtenção dos cálculos. Os estudantes que não possuíam o cartão de vacinas foram considerados não vacinados por não apresentarem comprovação vacinal.

O teste de Qui-quadrado de Pearson foi utilizado para verificar a associação entre as variáveis, enquanto para as frequências esperadas menores que cinco, empregou-se o teste de verossimilhança, sendo adotado um Intervalo de Confiança de 95% (IC95%) e nível de significância estatística de 5% ($p < 0,05$). As análises foram realizadas por meio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0.

Para o cálculo do indicador de CV, considerou-se o número de estudantes vacinados com duas doses, independentemente da idade,⁽³⁾ sobre o número total da amostra pesquisada. Assim, a CV foi calculada da seguinte forma:

$$\text{Cobertura vacinal} = \frac{\Sigma \text{ de estudantes vacinados}}{\Sigma \text{ estudantes pesquisados}} \times 100$$

Após o cálculo, a taxa de CV foi classificada em: muito baixa (0 a < 50%); baixa ($\geq 50\%$ e < meta); adequada (\geq meta a < 120%); e elevada ($\geq 120\%$).⁽¹⁴⁾

O acesso dos estudantes à vacina contra o sarampo foi calculado a partir do registro da primeira dose sobre a amostra em estudo, sendo:

$$\text{Acesso} = \frac{\Sigma \text{ de estudantes com a 1ª dose registrada}}{\Sigma \text{ estudantes pesquisados}} \times 100$$

A taxa de abandono ao esquema vacinal – deserção – foi calculada com o número de estudantes que receberam a primeira dose da vacina e subtraído desse total o número de estudantes que receberam a segunda dose.⁽¹⁴⁾ Desse modo, aplicou-se o seguinte cálculo:

$$\text{Deserção} = \frac{\Sigma \text{ estudantes com 1ª dose} - \Sigma \text{ estudantes com 2ª doses}}{\Sigma \text{ estudantes com 1ª dose registrada}} \times 100$$

Após o cálculo, a taxa de deserção foi classificada em baixo abandono vacinal ($\leq 5\%$) e alto abandono ($\geq 10\%$).⁽¹⁴⁾

Tendo em vista o aspecto ético do estudo e visando contemplar as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa que envolve seres humanos, preconizadas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, o estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (CEP/UFPI), tendo Parecer aprovado com o número: 4.144.402 e CAAE: 33118920.2.0000.8057.

RESULTADOS

Participaram do estudo 223 universitários, com perfil caracterizado na maioria por estudantes de enfermagem (87,0%), no quarto ano do curso (29,6%), do sexo feminino (74,4%), com mediana de 22 anos de idade, pardos (53,8%), solteiros (91,9%), católicos (55,6%) e com renda familiar mediana de R\$2.000,00.

Com relação à situação vacinal, 45,3% dos estudantes não possuem cartão de vacinas, portanto, 54,7% dos participantes apresentaram a caderneta de vacinação. Entre os registros, 24,2% exibiram o cartão de vacinação do adulto, 19,7% a caderneta infantil e 8,1% apresentaram ambas as cadernetas. 50,7% da amostra não apresentou registro de dose da vacina, enquanto 25,1% comprovaram registro de três doses ou mais (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização da situação vacinal dos estudantes de enfermagem e medicina. Picos, PI, Brasil, 2021. (N=223).

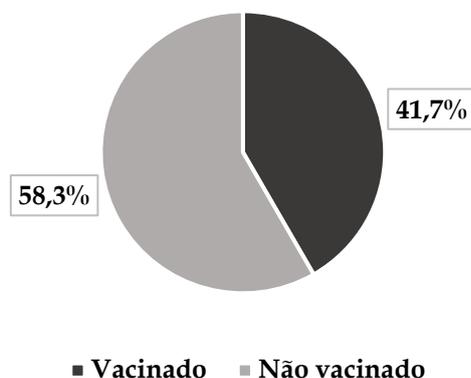
Variável	n	%
Possui cartão de vacinas		
Sim	122	54,7
Não	101	45,3
Cartão de vacina visualizado		
Somente do adulto	54	24,2
Somente da criança	44	19,7
Criança e do adulto	18	8,1
Somente do adolescente	2	0,9
Somente da gestante	3	1,3
Criança e do adolescente	1	0,4
Quantidade de doses registradas		
Nenhuma ^a	113	50,7
Uma	18	8,1
Duas	36	16,1
Três ou mais	56	25,1
Total	223	100,0

Legenda: ^aincluídos os participantes sem comprovação de vacinação.

Fonte: dados da pesquisa.

Quanto aos indicadores de situação vacinal, entre os pesquisados, a cobertura vacinal foi de 41,70%. Portanto, verificou-se que 58,3% dos estudantes não estavam devidamente vacinados contra o sarampo. O acesso dos estudantes a vacina foi de 49,32%, enquanto a taxa de abandono ao esquema básico esteve em 15,59% (Figura 1).

Figura 1. Situação vacinal dos estudantes de enfermagem e medicina contra o sarampo. Picos, PI, Brasil, 2021. (N=223).



Fonte: dados da pesquisa.

O desfecho para vacinados foi associado estatisticamente às variáveis curso ($p=0,000$) e estado civil ($p=0,025$). Verificou-se que os estudantes de enfermagem tiveram 25 vezes mais chances de estarem vacinados ($OR=25,255$), em face a isso, a cobertura vacinal no curso de enfermagem foi de 47,4%, em comparação a apenas 3,4% de cobertura vacinal nos estudantes do curso de medicina. Além disso, ser solteiro aumentou quase quatro vezes a probabilidade de estar vacinado ($OR=3,91$) (Tabela 2).

No entanto, não houve associação entre estar vacinado com o ano em curso da graduação ($p=0,421$), sexo ($p=0,388$) e cor da pele ($p=0,438$). Apesar disso, entre os acadêmicos do sexo feminino, 43,4% estavam vacinados, enquanto entre os do sexo masculino o percentual foi de 36,8%. Ademais, o percentual de vacinados entre os de cor de pele amarela foi de 66,7% e de 50,0% entre os de cor preta (Tabela 2).

Tabela 2. Análise da associação entre situação vacinal e variáveis sociodemográficas e econômicas. Picos, PI, Brasil, 2021.

Variáveis	Vacinado	p-valor	OR	IC 95%
Curso		0,000 ^a	25,255	3,369; 189,329
Enfermagem	47,4 %			
Medicina	3,4 %			
Ano do Curso		0,421 ^a	-	-
1º ano	28,0%			
2º ano	51,0%			
3º ano	41,5%			
4º ano	39,4%			
5º ano	42,5%			
Sexo		0,388 ^a	1,313	0,707; 2,440
Feminino	43,4%			
Masculino	36,8%			
Cor da pele		0,458 ^b		
Amarela	66,7 %			
Branca	44,7 %			
Parda	37,5 %			
Preta	50,0 %			
Estado civil		0,025 ^a	3,913	1,099; 13,933
Solteiro	43,9%			
Casado ou vive com companheiro	16,7%			

Legenda: $p < 0,05$; ^aTeste de Qui-Quadrado de Pearson; ^bTeste de verossimilhança.

Fonte: dados da pesquisa.

A mediana de idade (22 anos) e de renda familiar (R\$: 2.000,00) apresentada pelos acadêmicos foi a mesma entre vacinados e não vacinados, desse modo, não houve divergência de idade ($p=0,076$) nem de renda ($p=0,627$) entre estar ou não imunizado.

DISCUSSÃO

A situação vacinal de estudantes de enfermagem e medicina contra o sarampo foi analisada com base nos indicadores de cobertura vacinal, acesso e de abandono vacinal. O perfil socioeconômico dos estudantes foi associado com a situação vacinal adequada.

A prevalência de estudantes de enfermagem reforça o fato deste ser o curso da área da saúde com o maior número de matrículas nas IES no Brasil. Esse dado se reitera pela disponibilidade do curso em ambas IES analisadas, enquanto o curso de medicina é ofertado em apenas uma IES e com número limitado de turmas. Ademais, o predomínio de estudantes de enfermagem justifica a maior participação de mulheres no estudo, cenário amplamente conhecido e confirmado pelo Censo da Educação Superior no Brasil, que classifica a enfermagem como o quarto curso com o maior quantitativo de matrículas femininas em IES públicas. Em contrapartida, entre os dez cursos com maior número de matrículas masculinas, nenhum pertence à saúde, o que ratifica a maioria de mulheres na pesquisa.^(11,16)

A implementação das políticas públicas de expansão do ensino superior, à exemplo das cotas sociais e raciais, facilitaram o acesso da população negra e de baixa renda socioeconômica aos cursos de saúde, como enfermagem e medicina. No entanto, observou-se discrepância entre os valores da variável renda, justificados pela presença dos acadêmicos de medicina no estudo, uma vez que os maiores níveis de renda familiar se mantêm prevalentes entre esse grupo.⁽¹⁷⁻¹⁹⁾

Atualmente, o registro dos imunobiológicos aplicados na vacinação de rotina, ofertada em serviços de vacinação públicos, é realizado por meio do sistema e-SUS APS. No entanto, devido à ausência de habilitação para o correto uso desse sistema e de inconsistências na interoperabilidade com o Sistema de Informação do PNI (SI-PNI), o porte da caderneta de vacinação física representa ainda o meio excepcional de comprovação vacinal. Apesar disso, percentual considerável da população analisada não possui o seu cartão de vacinas. Dados ainda mais preocupantes foram observados em inquérito realizado em Brasília, onde 68% dos estudantes da saúde relataram não possuir a caderneta de imunização.⁽²³⁾

A ausência do cartão de vacinas interfere em estimativas mais precisas dos indicadores vacinais, pois, sem a devida comprovação, a situação vacinal é considerada inadequada, visto que somente a dose registrada comprova a imunização, tornando a necessidade de reiniciar o esquema vacinal. A exigência do cartão de vacinas como requisito adicional no processo de matrícula em universidades constitui de uma estratégia essencial para oportunizar a regularização vacinal e a consequente proteção dos estudantes contra o risco ocupacional de exposição as doenças imunopreveníveis.⁽²¹⁾ IES privada que tornou obrigatória a apresentação do cartão de vacinas para a realização da matrícula apontou que 100% da amostra de estudantes de enfermagem pesquisados possuem cartão vacinal.⁽²⁴⁾

Em função disso, IES pública observou durante o processo de matrícula que 60,5% dos ingressantes estavam com a vacinação incompleta, desse percentual, 80% regularizou a sua situação vacinal após ações de imunização realizada no início das aulas.⁽²⁵⁾ Nota-se que, IES que solicitam o cartão de vacinas no ingresso dos alunos ao curso tendem a apresentarem CV de seu alunado superiores as IES que não realizam esse procedimento. Ainda assim, em ambos os casos, as taxas de CV identificadas foram abaixo da meta recomendada.⁽²¹⁻²⁴⁾

Estudos dessa mesma natureza estimaram CV muito abaixo da meta estabelecida: IES privada no estado do Piauí identificou CV de apenas 33,3% entre os estudantes de enfermagem, enquanto outra IES particular apontou CV de 60% entre os alunos dos cursos da saúde. O mesmo percentual foi observado entre os estudantes de medicina de IES pública em Minas Gerais, enquanto no ensino privado de Minas Gerais a CV contra o sarampo, entre estudantes de enfermagem e medicina, respectivamente, foi de 75 e 80%.^(12,22-23,26)

À exceção das campanhas anuais da vacina contra a Influenza, a inexistência de estratégias de imunização e de um calendário vacinal direcionado a estudantes e profissionais da saúde implica em dificuldades no acesso a vacina, o que foi evidenciado pelos baixos percentuais de CV e de acesso à vacina contra o sarampo entre os estudantes do presente estudo.⁽²⁵⁾

Estima-se que uma baixa taxa de abandono indicará melhores taxas de CV e de acesso à vacina. Entretanto, uma baixa taxa de abandono vacinal também pode refletir em uma baixa CV quando o acesso

a essa vacina é limitado, pois, no contexto de apenas uma parcela da população ter acesso à vacina e apenas esse mesmo grupo iniciar e completar o esquema vacinal, a taxa de abandono será baixa, contudo, o acesso e a cobertura vacinal para este imunizante, conseqüentemente, serão baixos. Portanto, ao avaliar a taxa de abandono vacinal, é fundamental analisá-la em conjunto com as taxas de CV e de acesso a fim de obter uma análise completa e precisa sobre a situação vacinal da população investigada.⁽¹⁵⁾

Estudantes de enfermagem possuem mais chances de estarem vacinados contra o sarampo em virtude de estarem em contato frequente com a prática de vacinação.⁽²⁷⁾ Em países europeus, na vacinação contra a Covid-19, identificou-se situação contrária, onde estudantes e profissionais de medicina são quem apresentam maiores CV entre os profissionais de saúde.⁽²⁸⁻²⁹⁾

Historicamente, o público feminino apresenta maiores chances de buscarem os serviços de vacinação, relacionando, o que está relacionado a fatores culturais e sociais, ao passo que a adesão de homens aos serviços de saúde é culturalmente baixa, não se restringindo a estudantes de saúde. Apesar disso e do maior percentual de vacinados neste estudo terem sido mulheres, a variável sexo, quando associada ao desfecho da vacinação adequada, não apresentou relevância estatística, contrapondo estudos nacionais e internacionais.^(22,25,30)

Em virtude do cenário favorável do Brasil possuir um sistema de saúde público, universal, integral e igualitário, que oportuniza e disponibiliza a vacina do sarampo de forma gratuita, em várias etapas da vida, a ocorrência de situação vacinal adequada não esteve associada com a idade ou renda, no entanto, discentes da saúde na faixa etária de 18 a 22 anos em município do Pará estiveram associados ao esquema vacinal atrasado.⁽²⁷⁾

A limitação do estudo esteve relacionada à indisponibilidade do cartão de vacinas e a ausência de registros vacinais anteriores nos sistemas de informação. Fatos que culminam pela não verificação da situação vacinal pelas IES, concomitante, a falta de um calendário de vacinação destinado a estudantes e profissionais da saúde resultam em lacunas do conhecimento da situação vacinal de acadêmicos, limitando a realização de pesquisas que avaliem e analisem a temática nessa população, o que restringiu a discussão dos resultados aqui expostos com demais estudos dessa natureza.⁽³¹⁾

Embora a amostra mínima de participantes tenha sido alcançada, o elevado número simultâneo de pesquisas com coleta de dados realizada de forma on-line limitou um maior número de participantes, pois se acredita que permitiria apresentar resultados mais precisos. Por isso, estimula-se a criação de novos métodos que objetivem consentir a participação em estudos que optem pela abordagem remota, visando maior adesão da população pesquisada.

Os resultados do estudo contribuem para o conhecimento da situação vacinal real dos acadêmicos e evidencia a carência da elaboração de um calendário de vacinação de rotina para profissionais de saúde, bem como a necessidade de melhorias no acesso e acessibilidade de estudantes universitários para a vacinação de rotina.

CONCLUSÃO

O estudo identificou uma cobertura vacinal muito abaixo do recomendado, com um baixo acesso dos estudantes à vacina, alta taxa de abandono ao esquema vacinal e um número expressivo de estudantes sem a caderneta vacinal. No mais, estudantes de enfermagem e solteiros estiveram associados com maiores chances em estarem imunizados.

Em virtude da baixa cobertura vacinal identificada entre os estudantes, sugere-se que as IES e coordenações de curso realizem avaliação do cartão de vacinação constante dos universitários, especialmente, antes de iniciarem as atividades em campos de prática, pois possibilitará, quando necessário, intervenções de imunização, para a conseqüente proteção do alunato aos riscos biológicos durante a realização dos estágios e aulas práticas.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Concepção ou desenho do estudo: Silva PP, Lima LHO. Coleta dos dados: Silva PP, Oliveira LB. Análise e interpretação dos dados: Silva PP, Lima LHO. Redação do artigo ou revisão crítica: Silva PP, Oliveira LB, Lima LHO. Aprovação final da versão a ser publicada: Silva PP, Oliveira LB, Lima LHO.

REFERÊNCIAS

1. Arias A, Ladner J, Tavolacci MP. Perception and Coverage of Conventional Vaccination among University Students from Rouen (Normandy), France in 2021. *Vaccines*. 2022;10(6):908. Doi: <https://doi.org/10.3390/vaccines10060908>.
2. Strebel PM, Orenstein WA. Measles. *N Engl J Med*. [Internet]. 2019;381(4):349-57. Doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1905181>
3. Ministério da Saúde (BR). Action Plan for Interruption of Measles Virus Circulation: monitoring and re-verification of its Elimination in Brazil, 2022 [recurso eletrônico]. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. Disponível em: https://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/interruptao_circulacao_virus_sarampo.pdf
4. Pan American Health Organization (PAHO). Plan of Action for the Sustainability of Measles, Rubella, and Congenital Rubella Syndrome Elimination in the Americas 2018-2023. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34254>.
5. Medeiros, EAS. Entendendo o ressurgimento e o controle do sarampo no Brasil [editorial]. *Acta Paul Enferm*. 2020;33. Doi: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020EDT0001>
6. Peixoto MEG, Neves ACF, Aguiar MCR, Fonseca LS, Matioli LM, Bhering CA. A reemergência do sarampo no Brasil: falha da cobertura vacinal. *REASE*. 2022;8(7):776-786 Doi: <https://doi.org/10.51891/rease.v8i7.6244>
7. Santos BM, Guimarães ELO, Narciso IAT, Medeiros JCP, Gorayeb JPDP, Oliveira JS, *et al*. Measles: Epidemiological Profile And Vaccination Coverage. *RUC*. [Internet]. 2021;23(2):01-14. Doi: <https://doi.org/10.46551/ruc.v23n2a07>.
8. Sato APS, Boing AC, Almeida RLF, Xavier MO, Moreira R S, Martinez EZ, *et al*. Measles vaccination in Brazil: where have we been and where are we headed?. *Cienc saude coletiva* [Internet]. 2023;28(2):351-62. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023282.19172022>
9. Matos CCSA. Media and health: the coverage of 2019 measles epidemic in Brazil. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2020;15(42):2211. Doi: [https://doi.org/10.5712/rbmfc15\(42\)2211](https://doi.org/10.5712/rbmfc15(42)2211)
10. Frugoli AG, Prado RS, Silva TMR, Matozinhos FP, Trapé CA, Lachtim SAF. Vaccine fake news: an analysis under the World Health Organization's 3Cs model. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e03736. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020028303736>
11. Silva PP, Oliveira LB, Loliola BM, Silva DFC, Oliveira EAR, Lima LHO. Perceived and objective knowledge of health academics about measles vaccination. *SaudColetiv*. [Internet] 2022;12(72):9426-37. Doi: <https://doi.org/10.36489/saudcoletiva.2021v12i72p9426-9437>
12. Léri G, Randow RMV, Santiago-Silva J. Análise da Situação vacinal de acadêmicos dos cursos de enfermagem e medicina. In: III Jornada de Iniciação Científica. Anais, IV Seminário Científico da FACIG, 2018;4. Disponível em: <https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/1035/921>
13. Miot HA. Sample size in clinical and experimental trials [editorial]. *J Vasc Bras*. 2011;10(4):275-278. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1677-54492011000400001>.
14. Braz RM, Domingues CMAS, Teixeira AMS, Luna EJA. Classification of transmission risk of vaccine-preventable diseases based on vaccination indicators in Brazilian municipalities. *Epidemiol Serv Saúde*. [Internet]. 2016;25(4):745-754. Doi: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742016000400008>

15. Barbieri CLA, Pamplona YAP, Moraes JC. Indicadores de Saúde no âmbito da Vacinação. In: Barbieri CLA, Martins LC, Pamplona YAP, organizadores. Imunização e Cobertura Vacinal: passado, presente e futuro. 1a ed. Santos (SP): Editora Universitária Leopoldianum, 2021. p. 131-14.
16. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (BR). Censo da Educação Superior. Ministério da Educação: Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior>.
17. Maas, LWD. Comparative analysis of the social base of the medical and nursing professions in Brazil from 2000 to 2010. *Cad Saúde Pública*. 2018;34(3). Doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00199116>
18. Silva MLAM, Amaral E, Machado HC, Passeri SMRR, Bragança JF. Influence of Affirmative Action Policies on Socio Demographic Profile of Medical Students from a Brazilian University. *Rev Bras Educ Med*. 2018;42(3):36-48. Doi: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n3RB20170090r2>
19. Souza PGA, Pôrto ACCA, Souza A, Silva Júnior AG, Borges FT. Socio-Economic and Racial profile of Medical Students from a Public University in Rio de Janeiro, Brazil. *Rev Bras Educ Med* [online]. 2020;44(3). Doi: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.3-20190111>
20. Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (BR). V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e cultural dos (as) Graduandos (as) das IFES 2018. 2019. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/?p=79639>.
21. Mancuzo EV, Araújo SAF, Oliveira AAF, Mota VC, Marques VEG, Azevedo RL. Immunization status and exposure to biological risk medical students at UFMG. *Rev Med Minas Gerais*. 2016;26. Doi: <http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20160097>
22. Sorgatto SV, Korb P, Menetrier JV. Vaccines situation of academics of the health area of a university. *J Nurs Health*. 2018;8(2). Doi: <https://doi.org/10.15210/jonah.v8i2.12705>
23. Bodas ME. Conhecimento, Atitudes e Práticas (CAP) dos acadêmicos de saúde quanto à vacinação das doenças infectocontagiosas. UniCEUB: Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/pic/article/view/7600/4821>.
24. Silva RGM, Nascimento VF. Vacinal Coverage among Nursing Academics. *J Health Sci*. 2017;19(4):268-73. Doi: <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2017v19n4p268-273>
25. Nardelli GG, Carleto CT, Gaudenci EM, Garcia BB, Santos AS, Pedrosa LEAK. Vaccination status of entering the area of the health of a public university. *Refacs*. 2016;4(2):145-152. Doi: <https://doi.org/10.18554/refacs.v4i2.1645>
26. Marques ADB, Deus SRM, Chaves TVS. Vaccine coverage of nursing students from a private college in Piauí. *Rev Interd*. 2013;6(2):75-83. Disponível em: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/51>.
27. Chaves ECR, Júnior KNT, Furlaneto IP, Aarão TLS, Mendonça MHR. Evaluation of the vaccination situation and the perception of academics of health courses in a private university center in a city in the state of Pará. *REAS* [internet]. 2020;12(11). Doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e4705.2020>.
28. Kalucka S, Kusidel E, Głowacka A, Oczos P, Grzegorzczuk-Karolak I. Pre-Vaccination Stress, Post-Vaccination Adverse Reactions, and Attitudes towards Vaccination after Receiving the COVID-19 Vaccine among Health Care Workers. *Vaccines*. 2022;10(3):401. Doi: <https://doi.org/10.3390/vaccines10030401>

29. Softić A, Omeragić E, Kondža M, Srabović N, Smajlović A, Dautović E, *et al.* Knowledge and Attitudes regarding Covid-19 Vaccination among Medical and Non-medical Students in Bosnia and Herzegovina. *Acta Med Acad.* 2023;52(1):1-12. Doi: <https://doi.org/10.5644/ama2006-124.396>.
30. Andrie EK, Sakellari E, Barbouni A, Tsitsika AK, Lagiou A. Vaccination Coverage during Childhood and Adolescence among Undergraduate Health Science Students in Greece. *Child.* 2022;9(10):1553. Doi: <https://doi.org/10.3390%2Fchildren9101553>.
31. Kauffman F, Heffernan C, Meurice F, Ota MOC, Vetter V, Casabona G. Measles, mumps, rubella prevention: how can we do better? *Expert Rev Vaccines.* 2021;20(7):811-826. Doi: <https://doi.org/10.1080/14760584.2021.1927722>

Conflitos de interesse: Não
Submissão: 2024/02/19
Revisão: 2024/09/12
Aceite: 2024/10/23
Publicação: 2025/01/21

Editor Chefe ou Científico: Jose Wicto Pereira Borges
Editor Associado: Chrystiany Plácido de Brito Vieira

Autores mantêm os direitos autorais e concedem à Revista de Enfermagem da UFPI o direito de primeira publicação, com o trabalho licenciado sob a Licença Creative Commons Attribution BY 4.0 que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.