

Vacinação e fatores associados entre trabalhadores da saúde

Vaccination and associated factors among health workers

Vacunación y factores asociados entre trabajadores de salud

Tânia Maria de Araújo ¹
Fernanda de Oliveira Souza ^{1,2}
Paloma de Sousa Pinho ²

doi: 10.1590/0102-311X00169618

Resumo

O objetivo deste trabalho foi analisar os fatores associados à vacinação entre profissionais de redes municipais de saúde na Bahia, Brasil. Estudo transversal, conduzido entre 2010 e 2012 com 3.084 trabalhadores da atenção primária e média complexidade. Foram descritas: prevalência de vacinação para calendário do adulto de acordo com o Programa Nacional de Imunização (PNI) e a completude de esquemas vacinais segundo variáveis sociodemográficas, econômicas, do trabalho, sobrecarga doméstica, psicossociais, satisfação e apoio social no trabalho, exposição ocupacional, hábitos de vida, situação de saúde e autopercepção da saúde. Análise multivariada foi realizada para avaliar o efeito conjunto das variáveis estudadas. Apenas 38,5% dos trabalhadores relataram situação vacinal completa para todas as vacinas do calendário do adulto. Mostraram-se positivamente associados à completude do cartão vacinal: sexo feminino (IC95%: 1,42-2,10), ser profissional de saúde de cuidado direto ao paciente (IC95%: 1,26-1,71), ter recursos técnicos para o desenvolvimento das atividades profissionais (IC95%: 1,02-1,34), apoio social no trabalho (IC95%: 1,02-1,26), contato com material biológico (IC95%: 1,39-1,75), preparo de medicação (IC95%: 1,10-1,44) e autopercepção positiva da saúde (IC95%: 1,03-1,41). Fatores como condições sociodemográficas e de exposição ocupacional exerceram influência sobre a vacinação. Diante do recrudescimento de doenças imunopreveníveis, é necessário que se acompanhe a situação vacinal dos trabalhadores da saúde. Deve-se considerar o fenômeno em sua complexidade para compreender aspectos relacionados à resistência que ultrapassam as questões usualmente mensuradas e possibilitem a investigação de crenças atribuídas às vacinas.

Vacinação; Pessoal de Saúde; Saúde do Trabalhador

Correspondência

F. O. Souza
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.
Rua Bartolomeu de Gusmão s/n, Feira de Santana, BA
44021-165, Brasil.
fernandasouza@ufrb.edu.br

¹ Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Brasil.

² Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Feira de Santana, Brasil.



Introdução

A imunização é parte essencial dos programas ocupacionais de controle de infecção no setor saúde, pois assegura a redução dos riscos de doenças imunopreveníveis e do número de indivíduos e profissionais suscetíveis, diminuindo o risco de transmissão de doenças entre este grupo e a coletividade. Assim, o uso das vacinas é uma medida relevante e eficaz em saúde ¹.

No Brasil, os calendários de vacinação, garantidos pelo Ministério da Saúde em todo o território nacional, são atualizados sistematicamente por meio de informes e notas técnicas. Estão previstas pelo Programa Nacional de Imunização (PNI), para indivíduos na idade adulta (20-59 anos), as seguintes vacinas: hepatite B, difteria e tétano, tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) e a vacina contra a febre amarela ². Para profissionais da área de saúde, além dessas, estão recomendadas pela Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIIm) a vacinação contra hepatites A e B, varicela, influenza e doença meningocócica B ³.

Embora seja reconhecida a importância da manutenção do estado vacinal para a prevenção de doenças e o acesso às vacinas do PNI seja gratuito, algumas doenças infecciosas estão em reemergência. O sarampo, por exemplo, mesmo eliminado nas Américas há pelo menos dez anos, vem apresentando incidência aumentada. Entre os anos de 2013 e 2015, foram notificados mais de mil casos somente nos estados de Pernambuco e Ceará, afetando indivíduos adultos ⁴. Em 2015, 73 casos de febre amarela, com nove mortes (entre indivíduos não imunizados), foram relatados à Organização Mundial da Saúde (OMS), incluindo dois países da América Latina: Brasil e Peru. No entanto, nenhum surto de febre amarela foi relatado em países onde a vacinação preventiva foi amplamente realizada ⁵.

Estudos epidemiológicos voltados para reconhecer o perfil vacinal e fatores associados à vacinação entre profissionais de saúde descreveram algumas barreiras relacionadas à vacinação: desconfiança sobre a eficácia da vacina, dificuldade de acesso à vacinação e falta de percepção de risco para contrair as doenças ^{6,7,8}. No entanto, ainda há incipiência de estudos sobre a prevalência de vacinação para o calendário do adulto e fatores associados à sua realização, no que diz respeito aos trabalhadores da rede de atenção à saúde envolvidos na atenção primária e média complexidade.

O trabalho na atenção primária destaca-se pelo planejamento de ações com base no território, conhecimento das condições de vida da população, estabelecimento de vínculos entre os trabalhadores da saúde e usuários, e pela proposição de práticas que considerem as necessidades reais da coletividade, incluindo ações de vigilância em saúde, além da resolução e/ou encaminhamentos para a sequência da atenção na rede de saúde ^{9,10}. O trabalho na média complexidade envolve um conjunto de ações e serviços ambulatoriais e hospitalares caracterizado como ações que “*visam atender aos principais problemas e agravos de saúde da população, cuja prática clínica demande a disponibilidade de profissionais especializados e o uso de recursos tecnológicos, para o apoio diagnóstico e terapêutico*” ¹¹ (p. 140).

Com relação às especificidades do processo de trabalho desses profissionais do setor saúde, é necessário considerar que o processo saúde/doença deste grupo é influenciado por uma gama de aspectos vinculados ao trabalho e outros relativos à vida fora dele. Sabe-se que questões relacionadas ao gênero, idade e estrutura ocupacional são fatores que podem interferir na situação vacinal ¹¹. Desse modo, conhecer e compreender esses fatores são condições necessárias para a adequada proteção individual e coletiva que é conferida pela vacinação.

Considerando a carência de estudos que dimensionem adequadamente a vacinação e o calendário do adulto preconizado pelo PNI, entre trabalhadores da atenção primária e média complexidade, o objetivo deste estudo foi analisar os fatores associados à vacinação entre trabalhadores de redes municipais de saúde na Bahia.

Métodos

Este estudo é um recorte do projeto de pesquisa multicêntrico *Condições de Trabalho, Condições de Emprego e Saúde dos Trabalhadores da Saúde na Bahia*, realizado pelo Núcleo de Epidemiologia e Núcleo de Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), em parceria com outras universidades baianas: Universidade Federal da Bahia (UFBA), em Salvador; Universidade Federal do Recôncavo Baiano (UFRB), em Santo Antônio de Jesus; Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), em Jequié; e Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), em Itabuna-Ilhéus.

População e amostra

Estudo transversal, conduzido com trabalhadores da atenção primária e média complexidade da rede de saúde de cinco cidades da Bahia: Feira de Santana, Itabuna, Jequié, Santo Antônio de Jesus e Salvador (Distrito Sanitário do Centro Histórico), entre 2010 e 2012.

Foram incluídos no estudo todos os trabalhadores da saúde, em efetivo exercício profissional, das unidades municipais de saúde da atenção primária e da média complexidade dos municípios participantes da investigação. Para a definição da população de estudo foi realizado um levantamento prévio da estruturação da rede e da força de trabalho dos serviços nos municípios selecionados. Delimitou-se o número e tipo de serviços de saúde disponíveis, número de trabalhadores e suas respectivas ocupações, bem como a área geográfica em que cada serviço estava localizado. A população de estudo foi selecionada por amostragem aleatória estratificada. Com base nos dados de trabalhadores fornecidos pelas secretarias municipais de saúde de cada município e conferidos nos locais de trabalho por visitas prévias da equipe de pesquisa, selecionou-se a amostra considerando estratos de localização geográfica, nível de complexidade dos serviços (atenção básica e de média complexidade) e grupo ocupacional (agentes comunitários de saúde/agentes de endemias, enfermeiros/técnicos de enfermagem, médicos, odontólogos/técnicos de odontologia, fisioterapeutas/terapeutas ocupacionais/psicólogos e outros profissionais de saúde de nível superior, bioquímicos, técnicos de laboratório e técnicos administrativos, vigilantes, profissionais de serviços gerais e outros de nível médio). O sorteio foi feito com o auxílio de lista de números aleatórios do Epi Info (<https://www.cdc.gov/epiinfo/index.html>).

Para a definição do tamanho amostral foi calculada uma amostra representativa para a população alvo. Considerou-se a população total de trabalhadores das redes municipais no período (6.191), prevalência de 79,2% para vacinação¹² e um erro de 3%, com nível de 95% de confiança. Estimou-se amostra de 763 trabalhadores. No entanto, no estudo multicêntrico foram entrevistados 3.084, considerando-se diferentes desfechos em saúde. Assim, o tamanho amostral investigado foi superior ao estabelecido para a análise da situação vacinal, desfecho de interesse deste estudo, evidenciando poder do estudo para a análise pretendida.

Em todos os municípios a coleta de dados foi realizada por meio de instrumento previamente testado em estudo piloto, estruturado, contendo oito blocos de questões, incluindo as referentes a aspectos relacionados às condições socioeconômicas, ocupacionais, psicossociais, atividades domésticas, exposição ocupacional, estado de saúde e vacinação.

De acordo com procedimentos testados no estudo piloto para a averiguação de condutas que garantissem maior participação dos sorteados no estudo, os dados foram coletados mediante questionário autoaplicável para profissionais de nível superior e questionário aplicado por entrevistadores treinados para profissionais de nível médio.

Variáveis

A variável desfecho foi o relato de vacinação completa para o calendário do adulto. A variável foi composta baseando-se nas seguintes questões: (1) "Você recebeu vacinação contra hepatite B? Quantas doses?"; (2) "Você recebeu vacinação contra tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola)? Quantas doses?"; (3) "Você recebeu vacinação contra difteria e tétano? Em caso afirmativo, você recebeu: menos de 3 doses, 3 doses ou mais, sendo a última há mais de 10 anos; 3 doses ou mais, sendo a última há menos de 10 anos?"; e (4) "Você recebeu vacinação contra febre amarela?". As opções de resposta foram: sim/não. Considerou-se situação de vacinação completa quando o(a) trabalhador(a) confirmou

o recebimento de todas as vacinas e das doses indicadas com base no referencial do PNI: 3 doses contra hepatite B, 3 doses contra difteria e tétano (sendo a última há mais de 10 anos), pelo menos uma dose contra febre amarela e tríplice viral 2. A situação vacinal, portanto, foi definida valendo-se do relato de cada trabalhador(a) – situação vacinal autorreferida.

As variáveis independentes foram estabelecidas baseando-se em uma revisão da literatura para análise da completude de esquema vacinal e fatores associados, organizadas em quatro blocos.

A análise de dados foi realizada considerando blocos de questões. O primeiro foi composto pelas variáveis sociodemográficas e econômicas: escolaridade (sem ensino superior, com ensino superior); presença de filhos (sim, não); situação conjugal (com/sem companheiro); cor da pele (branca, preta/parda); sexo (feminino, masculino); idade (menos de 40 anos, 40 ou mais); e renda (até três salários, mais de três).

O segundo bloco incluiu características do trabalho (categoria profissional: da saúde – responsável por cuidados diretos ao paciente –, outras categorias); tempo de trabalho (≤ 5 anos, > 5 anos); tipo de vínculo (permanente, temporário); treinamentos (sim/não); turno de trabalho (dois, um turno); jornada de trabalho (≤ 40 horas, > 40 horas); direitos trabalhistas (sim/não); aspectos psicossociais do trabalho (modelo demanda-controle, apoio social e satisfação); condições do ambiente de trabalho (ventilação, iluminação, ruído, temperatura, disponibilidade de equipamentos para a execução das tarefas e equipamentos de proteção individual) com opções de respostas dicotômicas (sim/não).

O modelo demanda-controle foi mensurado pelo *Job Content Questionnaire* (JCQ). A combinação das dimensões demanda psicológica e controle sobre o trabalho, dicotomizados pela mediana, estabeleceu situação de baixa exigência, trabalho ativo, trabalho passivo e alta exigência^{13,14,15}. A sobrecarga doméstica (SD) foi calculada da seguinte forma: $SD = (\text{lavar} + \text{passar} + \text{limpar} + \text{cozinhar}) \times (\text{número de moradores} - 1)$. A composição de baixa e alta SD seguiu procedimentos propostos e testados em outros estudos^{16,17}.

O terceiro bloco, constituído por variáveis relacionadas à exposição ocupacional, analisou: contato com material biológico, preparo de medicamentos, história de acidentes com perfurocortantes e uso de equipamentos de proteção individual (avaliadas por sim/não).

No quarto bloco (hábitos de vida) foram analisadas as atividades regulares de lazer (atividades culturais e físicas); consumo de álcool e de tabaco; presença de comorbidades; doenças ocupacionais; licença médicas; e autopercepção da saúde (positiva, negativa), com opções de respostas sim/não.

Análise estatística

As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se os softwares SPSS, versão 24.0 (<https://www.ibm.com/>), e Stata, versão 9 (<https://www.stata.com>). Após a análise descritiva foi realizada a análise bivariada, em que foram calculadas as razões de prevalências (RP). A avaliação de associação das variáveis de interesse com o desfecho (vacinação completa) foi feita pelos blocos de questões previamente definidos. Utilizou-se o teste qui-quadrado para a avaliação do nível de significância estatística na análise bivariada. As variáveis que estiveram associadas ao nível de $p \leq 0,20$, na análise por bloco de variáveis, foram incluídas no modelo de análise de regressão logística, adotando-se nível de 5% de significância ($p \leq 0,05$)^{18,19}. As razões de prevalência (RP) e os respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%) foram estimados por regressão de Poisson¹² com variação robusta.

A adequação do modelo de regressão foi avaliada pelo teste de bondade de ajuste do modelo e teste de Hosmer e Lemeshow. Os resultados demonstraram que o modelo ajustava-se bem aos dados. A área sob a curva ROC (0,69) revelou que o modelo final obtido tinha poder de discriminação aceitável, ajustando-se bem aos dados¹⁸.

Aspectos éticos

As entrevistas foram realizadas após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e realizadas com observância da *Resolução nº 466/2012* do Conselho Nacional de Saúde, com aprovação prévia do Comitê de Ética da UEFS (protocolo 081/2009).

Resultados

A população estudada (3.084) era predominantemente feminina (78,1%), na faixa etária de 20-40 anos (80,6%), com escolaridade até o nível médio (57%), vínculo de trabalho permanente (58,5%) e constituída por profissionais que prestavam cuidados diretos aos usuários (60,9%). A situação vacinal completa, considerando todas as vacinas do calendário do adulto, foi relatada por apenas 38,5% dos entrevistados.

Dados relativos às variáveis sociodemográficas e econômicas e sua associação com a vacinação completa estão apresentados na Tabela 1. Ser do sexo feminino, idade menor que 40 anos, escolaridade elevada e maior renda estavam associados à vacinação completa autorreferida. A diferença mais expressiva foi observada na comparação entre os sexos, 65% maior entre as mulheres (RP = 1,65).

A Tabela 2 apresenta as variáveis ocupacionais, do ambiente do trabalho, psicossociais e trabalho doméstico (sobrecarga doméstica). Destacaram-se, em níveis estatisticamente significantes, na associação com a vacinação, a categoria profissional com cuidado direto dos usuários, condições de trabalho com disponibilidade de equipamentos de proteção individual (EPI), de recursos técnicos e de apoio social no trabalho.

Considerando as variáveis de exposição ocupacionais (Tabela 3), o contato com material biológico, o uso de EPI e o preparo de medicações estiveram associados ao esquema vacinal completo. A auto-percepção positiva da saúde, assim como atividades de lazer e a inexistência de hábito de fumar foram associadas à maior prevalência de vacinação (Tabela 4).

Tabela 1

Associação entre as características sociodemográficas e a vacinação completa do adulto em trabalhadores da atenção primária e média complexidade. Bahia, Brasil, 2012.

Variáveis	Calendário vacinal completo		RP	IC95%	Valor de p
	n	%			
Sexo					
Feminino	770	41,6	1,65	1,39-1,96	
Masculino	113	25,1	1,00		< 0,001
Idade (anos)					
Menos de 40	752	40,3	1,35	1,15-1,59	< 0,001
40 ou mais	115	29,7	1,00		
Filhos					
Sim	293	39,2	1,03	0,92-1,15	0,585
Não	587	38,0	1,00		
Situação conjugal					
Com companheiro	521	39,4	1,06	0,95-1,17	0,277
Sem companheiro	361	37,1	1,00		
Escolaridade					
Com Ensino Superior	414	41,6	1,15	1,03-1,27	0,035
Sem Ensino Superior	459	36,0	1,00		
Raça/Cor					
Branca	193	40,4	1,06	0,94-1,21	0,296
Preta/Parda	685	37,8	1,00		
Renda (salários mínimos)					
Mais de 3	217	48,6	1,30	1,16-1,46	< 0,001
Até 3	553	37,3	1,00		

IC95%: intervalo de 95% de confiança; RP: razão de prevalência.

Nota: nas variáveis analisadas, os números variam em função de perdas de informação.

Tabela 2

Associação entre as características ocupacionais, do ambiente do trabalho, psicossociais e atividades domésticas e a vacinação completa do adulto em trabalhadores da atenção primária e média complexidade. Bahia, Brasil, 2012.

Variáveis	Calendário vacinal completo		RP	IC95%	Valor de p
	n	%			
Tipo de vínculo de trabalho					
Permanente	372	39,0	1,01	0,91-1,13	0,732
Temporário	509	38,3	1,00		
Tempo no trabalho (anos)					
Até 5	330	36,8	0,92	0,83-1,03	0,164
Mais de 5	554	39,7	1,00		
Categoria profissional					
Profissional da saúde	675	45,2	1,74	1,53-1,98	< 0,001
Outras funções	208	25,9	1,00		
Treinamentos no trabalho					
Sim	482	38,0	0,97	0,87-1,08	0,646
Não	398	38,9	1,00		
Turno de trabalho					
Dois turnos	199	39,6	1,03	0,91-1,16	0,614
Um turno	682	38,4	1,00		
Direitos trabalhistas					
Não	826	40,4	0,94	0,75-1,17	0,614
Sim	51	38,5	1,00		
Jornada de trabalho (horas)					
Até 40	243	40,8	1,02	0,91-1,15	0,647
Mais de 40	560	39,7	1,00		
Ventilação					
Sim	502	41,6	1,04	0,91-1,18	0,518
Não	401	39,9	1,00		
Temperatura					
Sim	191	39,6	0,96	0,84-1,10	0,618
Não	420	40,9	1,00		
Iluminação					
Sim	294	42,0	1,07	0,95-1,21	0,248
Não	317	39,1	1,00		
Ruído					
Sim	210	39,0	1,01	0,90-1,14	0,769
Não	670	38,3	1,00		
Presença de EPI					
Sim	473	46,1	1,42	1,28-1,57	< 0,001
Não	411	32,4	1,00		
Recursos técnicos para tarefas					
Sim	139	44,1	1,17	1,02-1,34	0,027
Não	743	37,6	1,00		
Apoio social					
Sim	403	40,6	1,13	1,02-1,26	0,019
Não	414	35,7	1,00		
Satisfação no trabalho					
Sim	672	39,5	1,11	0,98-1,26	0,070
Não	212	35,1	1,00		
Modelo demanda-controle					
Baixa exigência	207	35,0	1,00		
Trabalho ativo	180	39,1	0,89	0,76-1,04	0,170
Trabalho passivo	266	40,5	0,86	0,74-0,98	0,040
Alta exigência	192	40,5	0,86	0,74-1,00	0,060
Sobrecarga doméstica					
Baixa sobrecarga	479	38,0	0,96	0,86-1,07	0,500
Média/Alta sobrecarga	386	39,4	1,00		

EPI: equipamento de proteção individual; IC95%: intervalo de 95% de confiança; RP: razão de prevalência.

Nota: nas variáveis analisadas, os números variam em função de perdas de informação.

Tabela 3

Associação entre as características de exposição ocupacional e a vacinação completa do adulto em trabalhadores da atenção primária e média complexidade. Bahia, Brasil, 2012.

Variáveis	Calendário vacinal completo		RP	IC95%	Valor de p
	n	%			
Contato com material biológico					
Sim	606	45,3	1,56	1,39-1,75	< 0,001
Não	277	28,9	1,00		
Uso de EPI					
Sim	448	47,0	1,55	1,33-1,82	< 0,001
Não	136	30,1	1,00		
Preparo de medicações					
Sim	324	55,6	1,70	1,54-1,87	< 0,001
Não	561	32,7	1,00		
Acidente com material biológico					
Sim	35	43,7	1,14	0,88-1,47	0,360
Não	840	38,1	1,00		

EPI: equipamento de proteção individual; IC95%: intervalo de 95% de confiança; RP: razão de prevalência.

Nota: nas variáveis analisadas, os números variam em função de perdas de informação.

Tabela 4

Associação entre as características relacionadas à situação de saúde, hábitos de vida e a vacinação completa do adulto em trabalhadores da atenção primária e média complexidade. Bahia, Brasil, 2012.

Variáveis	Calendário vacinal completo		RP	IC95%	Valor de p
	n	%			
Presença de comorbidade					
Sim	232	39,4	1,01	0,90-1,14	0,795
Não	629	38,8	1,00		
Licença médica/Afastamento					
Não	255	37,7	0,97	0,86-1,09	0,639
Sim	418	30,1	1,00		
Doença ocupacional					
Não	91	37,1	0,96	0,81-1,14	0,677
Sim	786	38,5	1,00		
Autopercepção da saúde					
Positiva	736	40,1	1,23	1,07-1,43	< 0,001
Negativa	146	38,1	1,00		
Prática de atividade física					
Sim	384	38,4	0,98	0,88-1,10	0,821
Não	426	38,9	1,00		
Prática de atividade de lazer					
Sim	292	43,9	1,21	1,09-1,35	< 0,001
Não	510	36,1	1,00		
Tabagismo					
Não	763	40,3	1,35	1,14-1,60	< 0,001
Sim	109	29,7	1,00		
Uso de bebidas alcoólicas					
Não	490	41,5	1,02	0,91-1,14	0,683
Sim	301	40,6	1,00		

IC95%: intervalo de 95% de confiança; RP: razão de prevalência.

Nota: nas variáveis analisadas, os números variam em função de perdas de informação.

No modelo final de análise (Tabela 5), observou-se que o sexo feminino esteve fortemente associado à vacinação completa (RP = 1,74), sendo um importante fator envolvido na vacinação. Mostraram-se também associados à vacinação: ser profissional de saúde (RP = 1,47), possuir recursos técnicos para o desenvolvimento das atividades profissionais (RP = 1,25), apoio social no trabalho (RP = 1,19), contato com material biológico (RP = 1,23), preparo de medicação (RP = 1,26) e autopercepção positiva da saúde (RP = 1,21).

Discussão

A prevalência global do relato de vacinação completa para o calendário do adulto foi observada em pouco mais de um terço dos trabalhadores estudados (38,5%). A baixa aceitação à vacinação entre profissionais de saúde é definida como um comportamento influenciado por uma série de questões, envolvendo confiança, falta de percepção de risco, questões relacionadas ao acesso, medo, desinteresse ou mesmo a falta de vacina ^{6,20,21}.

Estudos com foco nas taxas de vacinação, considerando conjuntamente todas as vacinas do calendário do adulto entre trabalhadores da saúde, não foram encontrados em publicações nacionais. Assim, como aqui se fez uma análise mais ampla, considerando-se um conjunto de vacinas, não foi possível estabelecer comparações mais detalhadas com outras investigações. Os estudos desenvolvidos nesse campo, no país, têm investigado tradicionalmente a prevalência de vacinação contra hepatite B e, mais recentemente, de influenza. Em ambos os casos, de forma isolada. Nos estudos realizados foram observadas baixas prevalências de vacinação completa contra hepatite B entre trabalhadores de serviços de saúde de Montes Claros ²⁰ e Belo Horizonte ¹² (52,5% e 74,9%, respectivamente), e, na Espanha, entre profissionais de saúde, a cobertura vacinal contra influenza foi de apenas 49,7% ⁸.

Destaca-se, com base nos dados deste estudo e da literatura, que a vacinação, mesmo entre trabalhadores da saúde, é ainda um problema importante a ser enfrentado por tratar-se de grupos profissionais responsáveis pela imunização das populações de modo geral, portanto, com potencial relevante na imunização ou na vulnerabilidade destas populações. Ou seja, esses dados chamam atenção para as consequências relacionadas a coberturas vacinais inadequadas que podem ter impacto não apenas na imunidade individual, mas pode também influenciar, direta ou indiretamente, no aumento da incidência de doenças infecciosas, recorrência das doenças já erradicadas, epidemias, maior incidência de complicações da doença, diminuição da imunidade de grupo, maior impacto econômico relacionado aos tratamentos e aumento de mortalidade para doenças preveníveis ²².

Como os indicadores recentes do Brasil mostram elevação no número de casos de doenças transmissíveis ^{4,5,23}, maior relevância adquire a vacinação dos trabalhadores de saúde, seja devido à redução do número de pessoas vulneráveis (com potencial elevado de contaminação de outras pessoas,

Tabela 5

Variáveis obtidas no modelo final de regressão logística associadas à vacinação completa do adulto em trabalhadores da atenção primária e média complexidade. Bahia, Brasil, 2012.

Variáveis (exposto)	RP	IC95%	Valor de p
Sexo (feminino)	1,74	1,42-2,10	< 0,001
Categoria profissional (profissional da saúde)	1,47	1,26-1,71	< 0,001
Apoio social (alto)	1,19	1,06-1,34	0,002
Preparo de medicamentos (sim)	1,26	1,10-1,44	0,001
Contato com material biológico (sim)	1,23	1,07-1,42	0,003
Recursos técnicos disponíveis (sim)	1,25	1,07-1,46	0,004
Autopercepção da saúde (positiva)	1,21	1,03-1,41	0,016

IC95%: intervalo de 95% de confiança; RP: razão de prevalência.

como são os profissionais de saúde), seja pelo potencial que isto pode ter nas práticas de saúde destes profissionais, com repercussão no recuo ou no incentivo da ampliação da cobertura vacinal nas populações assistidas.

Considerando os aspectos relacionados à situação vacinal autorreferida, o sexo feminino foi uma variável que exerceu importante influência sobre a condição de vacinação. Vários fatores podem ajudar a compreender essa maior prevalência entre as mulheres. Uma delas refere-se à própria ênfase da organização dos serviços de saúde que, historicamente, privilegia a estruturação das práticas de saúde com base no eixo materno-infantil. Assim, a organização do cuidado tradicionalmente articulou a produção de concepções e ideias médicas com ações políticas voltadas ao feminino, no processo de apropriação do corpo da mulher ²⁴. Desse modo, possivelmente, ações que envolvem intervenção sobre o corpo feminino podem ser compreendidas como mais aceitáveis.

Essa lógica orientadora da assistência em saúde favorece a vacinação nesse grupo, reafirmando os serviços de saúde como espaços femininos. Tal lógica reverbera também nas práticas de saúde adotadas para os trabalhadores da saúde. No entanto, considerando a perspectiva da integralidade na atenção primária à saúde, é necessário o fortalecimento à abordagem de gênero nas práticas a serem adotadas, visto que os homens convivem com o imaginário que aprisionam o masculino em questões culturais sustentadas na concepção de que o homem não adoece, ou que adoecer é um sinal de fraqueza, dificultando, assim, a adoção de práticas de autocuidado. Há uma marca cultural no aprendizado de como se cuidar, que faz com que o homem pouco participe das ações do ponto de vista preventivo e, quando acessa os serviços de saúde, quase sempre o faz em situações de intercorrências graves ^{25,26}. Portanto, esses diferenciais e especificidades são aspectos relevantes a serem incorporados nas ações.

A perspectiva de risco iminente parece ainda modelar uma maior probabilidade de vacinação e de adesão a programas de proteção da saúde. Assim, trabalhadores que são profissionais de saúde, envolvidos nos cuidados diretos aos pacientes, parecem estar mais sensibilizados aos comportamentos de proteção, como a vacinação, observação das normas de biossegurança ou de utilização de equipamentos de proteção ¹². Adicionalmente, há evidências de que a formação profissional vinculada ao cuidado direto a outros indivíduos contribui na determinação da vacinação, principalmente devido à participação dos trabalhadores em cursos de atualização sobre riscos e exposições ocupacionais desde a graduação ^{20,27}.

Outro fator que está associado à vacinação entre trabalhadores é o apoio social. Sugere-se que o clima social do ambiente de trabalho é componente relevante à relação emocional que o trabalho comporta, podendo proporcionar saúde e bem-estar aos indivíduos. Sentimentos de pertencimento e de mútuo cuidado favorecem, além de conforto no ambiente laboral, a adoção de medidas de proteção. A atenção cuidadosa e o olhar de uns sobre os outros despertam comportamentos positivos com impacto sobre si mesmo e sobre o outro. Assim, o apoio social reforça os vínculos e a intimidade, criando relações sociais que conferem efeitos positivos sobre a saúde do indivíduo ²⁸.

Notou-se que fatores relacionados à exposição ocupacional também influenciaram o processo de vacinação. O contato com material biológico e o preparo de medicações estiveram associados ao desfecho em análise, sugerindo que a percepção de risco pode favorecer condutas positivas. Coleta ²⁹ destaca dimensões do Modelo de Crenças de Saúde que auxiliam na compreensão de comportamentos relacionados à saúde. Nessa perspectiva, o desempenho de comportamentos de prevenção da doença é geralmente motivado pelo grau de ameaça associado à doença, percepção da susceptibilidade e riscos subjetivos. Considera-se que o trabalho em saúde, especialmente aquele que é diretamente realizado no corpo do paciente ou sob condições ambientais de exposição ocupacional, favoreça a percepção dos riscos a infecções e de susceptibilidade, bem como o conhecimento sobre a gravidade das doenças, podendo aumentar a adesão à vacinação.

A autopercepção da saúde, apesar de ser considerada informação com alto valor de confiabilidade, é influenciada por aspectos culturais, socioeconômicos, psicossociais, pelo estilo de vida e ambiente de trabalho – razão pela qual, na organização do modelo de análise proposto esta variável foi relacionada ao último bloco de análise juntamente com a condição de saúde, tendo em vista que estas são influenciadas por determinantes semelhantes ³⁰. Os trabalhadores com percepção positiva sobre a sua saúde relataram maior frequência de vacinação, isto pode sugerir que o cotidiano de exposição a doenças infecciosas pode favorecer a vacinação, bem como reforçar a ideia de que o estado subjetivo e

a consciência de potenciais consequências das próprias ações sobre a saúde fazem parte de construtos psicológicos que favorecem o controle sobre a vida, em suas várias dimensões, incluindo qualidade de vida e de saúde ³⁰.

Este estudo buscou avaliar um desfecho complexo. É um estudo pioneiro, no Brasil, na avaliação de vacinação entre trabalhadores(as) da saúde por investigar o estado vacinal e sua completude considerando, conjuntamente, todas as vacinas previstas pelo Ministério da Saúde para o calendário do adulto. Isso possibilitou uma análise mais ampla da situação de proteção, por via vacinal, dos trabalhadores investigados. Como já mencionado, os estudos existentes na literatura abordaram apenas um único tipo de vacina (hepatite B ou influenza). Além de dimensionar a magnitude desse evento, também foi feita a análise dos fatores que podem oferecer subsídios à orientação de ações voltadas para o incremento dos índices de vacinação entre trabalhadores do SUS na realidade local e nacional. Pesquisas como esta certificam que o conhecimento produzido pode e deve ser extrapolado para a gestão pública nacional.

Deve-se registrar que, apesar da inclusão de todas as vacinas do calendário do adulto, proposto pelo PNI, este estudo não avaliou a vacinação contra influenza, que é atualmente estabelecida como uma vacina recomendada para profissionais da saúde. Observa-se, assim, uma lacuna deste estudo que deverá ser corrigida em investigações futuras.

Como limitações do estudo, salientam-se os vieses relacionados à memória, de falsa resposta e de seleção ³¹. Para minimizar o viés de seleção, realizou-se amostragem aleatória (garantindo a possibilidade de inclusão de todos os trabalhadores em atividade) e foram feitas três tentativas para encontrar os sorteados. Ressalta-se, contudo, que a não inclusão dos trabalhadores afastados por algum motivo, inclusive de doença, pode impactar nos resultados obtidos, no viés conhecido como efeito do trabalhador sadio ³¹.

Além disso, como o estudo avaliou a situação vacinal com base em autorrelato, pode ter havido tanto subestimação quanto superestimação. Como se trata de um evento positivo, em geral interpretado como esperado, e considerando que uma parte das entrevistas foi feita por entrevistadores (para o pessoal de Ensino Médio), é mais provável que os achados possam ter sofrido efeito de superestimação. Os resultados podem estar superestimados devido à tendência de respostas às questões considerando comportamentos aceitáveis ou desejáveis (possibilidade de falsa resposta). O viés de memória, relacionado ao processo recordatório, é comum em estudos como este, quando exige-se, por exemplo, a quantidade exata de doses recebidas para cada imunobiológico. Esse viés pode ter efeito, sobretudo, de não relato da vacinação, contribuindo para a subestimação do evento. Essa é uma limitação importante a ser considerada, uma vez que os dados analisados tomaram como base a autorreferência, logo, considerou uma condição relatada.

A solicitação do cartão vacinal é uma alternativa para evitar o viés de memória. No entanto, como evidencia um estudo realizado no Rio de Janeiro, no qual 48% dos indivíduos, quando solicitados, não estavam em posse dos cartões vacinais ¹, este procedimento nem sempre é um recurso possível de ser utilizado em estudos transversais. Desse modo, apesar de potenciais limitações que a autorreferência possa ensejar, ainda é um bom indicador de uma dada condição de situação de saúde, constituindo recurso aceitável, uma vez que a vacinação contra a hepatite B, por exemplo, é feita com três doses, é possível que os trabalhadores vacinados lembrem deste fato ²⁷. A possibilidade de viés de memória ou de falsa resposta é, assim, uma limitação importante a ser considerada na análise dos resultados.

Neste estudo, um conjunto amplo de aspectos foi investigado, fornecendo dados sobre a frequência da vacinação e fatores associados. Contudo, ainda é necessário explorar aspectos relacionados aos motivos para a decisão de não vacinação no grupo estudado. Um trabalho conduzido entre estudantes universitários da área médica sugere que o fenômeno antivacinação, que utiliza principalmente as redes sociais para sua propagação, tem impacto negativo sobre as taxas de vacinação, erradicação de doenças infecciosas e sobre as atitudes frente à vacinação entre adultos ²². Portanto, a abordagem de aspectos que podem motivar ou dificultar a vacinação, além das características que foram abordadas neste estudo, é perspectiva importante para novos estudos.

Neste artigo, foram discutidas possíveis determinações sociais envolvidas no processo de vacinação do adulto entre trabalhadores (características do trabalho, sociodemográficas, hábitos de vida, medidas de proteção, estado de saúde). Os dados obtidos podem auxiliar na proposição de estratégias que estimulem a vacinação entre trabalhadores de diferentes setores do setor saúde.

O estudo possibilitou a análise de realidades distintas de condições de trabalho na Bahia, em diferentes níveis de atenção (primária e de média complexidade), contextos ainda pouco estudados com relação à vacinação. Recomenda-se maior exploração dos fatores de não aderência à vacinação, com base em estudos de caráter qualitativo, tendo em vista as relações estruturais do processo de vacinação vinculadas a questões culturais. Devendo-se, assim, considerar o fenômeno em sua complexidade para compreender aspectos relacionados à resistência que ultrapassam as questões aqui mensuradas e possibilitem a investigação de crenças atribuídas às vacinas.

A situação apontada no presente estudo, com diferentes grupos de trabalhadores com baixa prevalência para a vacinação é preocupante. Sugere-se que inquéritos futuros apontem a situação sorológica dos trabalhadores relacionada ao estado vacinal, tendo em vista a pesquisa de anticorpos protetores, uma vez que baixos níveis de anticorpos, para hepatite B, por exemplo, podem sugerir necessidade de campanhas de vacinação entre os trabalhadores da saúde, incluindo a relevância de completar o esquema vacinal e investigar sobre a soroconversão ³².

Os valores de anti-HBs, por exemplo, podem diminuir no primeiro ano após a vacinação e mais lentamente com o passar dos anos. As publicações sobre o tema apontam que de 10 a 15 anos após a vacinação inicial muitos indivíduos exibem títulos de anti-HBs abaixo do ideal ³³ e que 13% de trabalhadores investigados não responderam ao esquema de vacinação, permanecendo com títulos inferiores a 10mIU/L e provavelmente não imunes ³⁴. Diante disso, aspectos relativos à proteção e prevenção dos trabalhadores e da população em geral podem ter maior dimensão do que os dados obtidos foi capaz de apreender, uma vez que a situação de imunidade não foi investigada. Isso pode ampliar o escopo do problema, merecendo atenção e análise.

A decisão dos pais sobre a vacinação na infância já é compreendida como uma questão complexa e desafiadora, por perpassar fatores que podem contribuir para a busca deste mecanismo de proteção ou para a hesitação e até mesmo pelo descrédito de instituições e vacinas ³⁵. Portanto, as questões relativas à vacinação ganharam novas dimensões na atualidade, saindo de uma posição de ampla aceitação para contextos de questionamentos e resistências, mesmo que sem qualquer amparo de evidências científicas ²². Os atuais baixos níveis de vacinação, inclusive da população em geral, exigem reconhecimento da gravidade da situação, entendimento do que tem produzido esta situação e intervenções adequadas, capazes de alterar o quadro observado.

Assim, acredita-se que esse cenário de baixa vacinação entre adultos, especialmente considerando aqui que se trata de trabalhadores da saúde, deve colocar em pauta a necessidade de intervenções específicas de incentivo à vacinação para esse grupo, bem como incentivar investigação dos fatores, com destaque para aspectos culturais, sociais e econômicos, que possam dificultar ou contribuir para a aceitação ou o baixo cumprimento do calendário previsto para o grupo de adultos.

Colaboradores

T. M. Araújo e F. O. Souza contribuíram na concepção e planejamento, análise e interpretação dos dados, revisão crítica do conteúdo e aprovação da versão final do manuscrito. P. S. Pinho participou da concepção e do planejamento do artigo, análise e interpretação dos dados e revisão do artigo.

Informações adicionais

ORCID: Tânia Maria de Araújo (0000-0003-2766-7799); Fernanda de Oliveira Souza (0000-0003-3573-9801); Paloma de Sousa Pinho (0000-0001-6402-0869).

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (processo 480611/2010-6) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (processo SUS0024/2009) pelo apoio financeiro.

Referências

1. Pinto ACS, Almeida MI, Pinheiro PNC. Análise da susceptibilidade às doenças imunopreveníveis em profissionais de saúde a partir do status vacinal. *Rev Rene* 2011; 12:104-10.
2. Ministério da Saúde. Calendário Nacional de Vacinação. Brasília: Ministério da Saúde; 2018. <http://portalms.saude.gov.br/acoes-e-programas/vacinacao/calendario-nacional-de-vacinacao>.
3. Sociedade Brasileira de Imunizações. Calendários de vacinação. São Paulo: Sociedade Brasileira de Imunizações; 2016. <https://sbim.org.br/calendarios-de-vacinacao/19-%20calendarios-sbim> (acessado em 15/Nov/2018).
4. Sociedade Brasileira de Imunizações. Calendários de vacinação: pacientes especiais. São Paulo: Sociedade Brasileira de Imunizações; 2016. <https://sbim.org.br/calendarios-de-vacinacao> (acessado em 01/Mar/2018).
5. Leite RD, Barreto JL, Sousa AQ. Measles re-emergence in Ceará, northeast Brazil, 15 years after elimination. *Emerg Infect Dis* 2015; 21:1681-3.
6. Nishino K, Luce R, Mendez Rico JA, Garnier S, Millot V, Garcia E, et al. Yellow fever in Africa and South America, 2015. *Wkly Epidemiol Rec* 2016; 91:381-8.
7. Alhammadi A, Khalifa M, Abdulrahman H, Almuslemani E, Alhothi A, Janahi M. Attitudes and perceptions among the pediatric health care providers toward influenza vaccination in Qatar: a cross-sectional study. *Vaccine* 2015; 33:3821-8.
8. Kuchar E, Ludwikowska K, Antczak A, Nitsch-Osuch A. Healthcare professionals' knowledge of influenza and influenza vaccination: results of a national survey in Poland. *Adv Exp Med Biol* 2017; 1039:19-27.
9. Montserrat-Capdevila J, Godoy P, Marsal JR, Barbé-Illa F. Factores asociados a recibir la vacunación antigripal en profesionales de atención primaria. *Gac Sanit* 2015; 29:383-6.
10. Dias EC, Lacerda e Silva T, Almeida MHC. Desafios para a construção cotidiana da vigilância em saúde ambiental e em saúde do trabalhador na atenção primária à saúde. *Cad Saúde Colet (Rio J.)* 2012; 20:15-24.
11. Ministério da Saúde. SUS de A a Z. <http://dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/> (acessado em 20/Out/2015).
12. Moulin AM. Hipótese vacinal: por uma abordagem crítica e antropológica de um fenômeno histórico. *Hist Ciênc Saúde Manguinhos* 2003; 10 Suppl 2:499-517.
13. Assunção AA, Araújo TM, Ribeiro RB, Oliveira SV. Vacinação contra hepatite B e exposição ocupacional no setor saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais. *Rev Saúde Pública* 2012; 46:665-73.
14. Karasek RA. Job content questionnaire and user's guide. Lowell: University of Massachusetts; 1985.

15. Araújo TM, Karasek R. Validity and reliability of the job content questionnaire in formal and informal Jobs in Brazil. *Scand J Work Environ Health* 2008; 34 Suppl 6:52-9.
16. Araújo TM, Graça CC, Araújo E. Estresse ocupacional e saúde: contribuições do modelo demanda-controle. *Ciênc Saúde Colet* 2003; 8:991-1003.
17. Aquino EML. Gênero, trabalho e hipertensão arterial: um estudo de trabalhadoras de enfermagem em Salvador [Tese de Doutorado]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 1996.
18. Pinho PS, Araújo TM. Associação entre sobrecarga doméstica e transtornos mentais comuns em mulheres. *Rev Bras Epidemiol* 2012; 15:560-72.
19. Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied logistic regression wiley-interscience*. 2nd Ed. New York: John Wiley & Sons; 2000.
20. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003; 3:21.
21. Costa FM, Barros AME, Santos-Neto PE, Veloso DNP, Magalhães VS, Ferreira RC. A vacinação contra hepatite B é realidade entre trabalhadores da atenção primária à saúde? *Rev Latinoam Enferm* 2013; 21:316-24.
22. Santos MDM, Cazola LHO. Adesão à vacina de influenza na área urbana de Aquidauana-MS coberta pelo Programa Saúde da Família. *Epidemiol Serv Saúde* 2008; 17:123-53.
23. Zarobkiewicz MK, Zimecka A, Zuzak T, Cieslak D, Rollinsk J, Grywalska E. Vaccination among Polish university students. knowledge, beliefs and anti-vaccination attitudes. *Hum Vaccin Immunother* 2017; 13:2654-8.
24. Waldman EA, Sato AP. Trajetória das doenças infecciosas no Brasil nos últimos 50 anos: um contínuo desafio. *Rev Saúde Pública* 2016; 50:68.
25. Couto MT, Pinheiro TF, Valença O, Machin R, Silva GSN, Gomes R, et al. O homem na atenção primária à saúde: discutindo (in)visibilidade a partir da perspectiva de gênero. *Interface (Botucatu, Online)* 2010; 14:257-70.
26. Gomes R, Nascimento EF, Araujo FC. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cad Saúde Pública* 2007; 23:565-74.
27. Machin R, Couto MT, Silva GSN, Schraiber LB, Gomes R, Figueiredo WS, et al. Concepções de gênero, masculinidade e cuidados em saúde: estudo com profissionais de saúde da atenção primária. *Ciênc Saúde Colet* 2011; 16:4503-12.
28. Garcia LP, Facchini LA. Vacinação contra a hepatite B entre trabalhadores da atenção básica à saúde. *Cad Saúde Pública* 2008; 24:1130-40.
29. Reis ALPP, Fernandes SRP, Gomes AF. Estresse e fatores psicossociais. *Psicol Ciênc Prof* 2010; 30:712-25.
30. Coleta MFD. O modelo de crenças em saúde (HBM): uma análise de sua contribuição à psicologia da saúde. *Temas Psicol* 1999; 7:175-82.
31. Hofelmann DA, Blank N. Auto-avaliação de saúde entre trabalhadores de uma indústria no sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2007; 41:777-87.
32. Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. *Epidemiologia moderna*. Porto Alegre: Artmed; 2011.
33. Martins AMEBL, Costa FM, Ferreira RC, Santos-Neto PE, Magalhaes T, Sá MAB, et al. Fatores associados à imunização contra hepatite B entre trabalhadores da Estratégia Saúde da Família. *Rev Bras Enferm* 2015; 68:84-92.
34. Zanetti AR, Mariano A, Romanò L, D'Amelio R, Chironna M, Coppola RC, et al. Long-term immunogenicity of hepatitis B vaccination and policy for booster: an Italian multicentre study. *Lancet* 2005; 366:1379-84.
35. Iriart JAB. Autonomia individual vs. proteção coletiva: a não-vacinação infantil entre camadas de maior renda/escolaridade como desafio para a saúde pública. *Cad Saúde Pública* 2017; 33:e00012717.

Abstract

This study aimed to analyze factors associated with vaccination of municipal health workers in Bahia State, Brazil. This was a cross-sectional study from 2010 and 2012 with 3,084 workers in primary and medium-complexity care. The following indicators were described: prevalence of vaccination in the adult calendar according to the Brazilian National Immunization Program (PNI) and the completeness of vaccination regimens according to sociodemographic, economic, work, domestic overload, psychosocial, satisfaction and social support at work, occupational, life habits, health status, and self-rated health variables. Multivariate analysis was performed to assess the joint effect of the study variables. Only 38.5% of the workers reported complete vaccinal status for all the vaccines in the adult calendar. Completeness of the vaccination card showed a positive association with: female gender (95%CI: 1.42-2.10), working directly in patient care (95%CI: 1.26-1.71), having technical resources for the development of the professional activities (95%CI: 1.02-1.34), social support at work (95%CI: 1.02-1.26), contact with biological material (95%CI: 1.39-1.75), preparation of medications (95%CI: 1.10-1.44), and positive self-rated health (95%CI: 1.03-1.41). Factors such as sociodemographic conditions and occupational exposure have an influence on vaccination. Given the resurgence of immune-preventable diseases, it is necessary to monitor health workers' vaccinal status. The phenomenon should be analyzed according to its complexity, focusing on aspects related to resistance that extrapolate the issues usually measured and allow the investigation of beliefs attributed to vaccines.

Vaccination; Health Personnel; Occupational Health

Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar los factores asociados a la vacunación entre trabajadores de redes municipales de salud en el Estado de Bahía, Brasil. Se trata de un estudio transversal, llevado a cabo entre 2010 y 2012, con 3.084 trabajadores de atención primaria y centros salud de complejidad media. En el trabajo se describió la prevalencia de vacunación en el calendario para adultos, según el Programa Nacional de Inmunización (PNI), y la totalidad de esquemas de vacunación en función de las variables sociodemográficas, económicas, laborales, sobrecarga doméstica, psicosociales, satisfacción y apoyo social en el trabajo, exposición ocupacional, hábitos de vida, situación de salud y autopercepción de la salud. El análisis multivariado se realizó para evaluar el efecto conjunto de las variables estudiadas. Solamente un 38,5% de los trabajadores informaron de una situación de vacunación completa en relación con todas las vacunas del calendario del adulto. Se mostraron positivamente asociados a haber completado totalmente la cartilla de vacunación los siguientes factores: sexo femenino (IC95%: 1,42-2,10), ser profesional de salud en el cuidado directo al paciente (IC95%: 1,26-1,71), contar con recursos técnicos para el desarrollo de actividades profesionales (IC95%: 1,02-1,34), apoyo social en el trabajo (IC95%: 1,02-1,26), contacto con material biológico (IC95%: 1,39-1,75), preparación de la medicación (IC95%: 1,10-1,44) y autopercepción positiva de la salud (IC95%: 1,03-1,41). Factores como las condiciones sociodemográficas y de exposición ocupacional ejercieron influencia sobre la vacunación. Ante el recrudecimiento de las enfermedades inmunoprevenibles, es necesario que se realice un seguimiento de la situación de vacunación de los trabajadores de salud. Se debe considerar el fenómeno en toda su complejidad, para comprender aspectos relacionados con la resistencia a la vacunación que sobrepasan cuestiones medidas habitualmente, y posibilitar la investigación sobre creencias acerca de las vacunas.

Vacunación; Personal de Salud; Salud Laboral

Recebido em 28/Ago/2018

Versão final reapresentada em 21/Dez/2018

Aprovado em 27/Dez/2018