

Participação e Entendimento de Usuários de Serviço de Saúde em Relação à Vacinação

Engagement and Understanding of Health Service Users About Vaccination

Matheus Barbosa de Medeiros Souza¹
Wallace Felipe Blohem Pessoa^{2,3}
Vinícius Pietta Perez²

RESUMO

Objetivo: O estudo objetivou observar a opinião a respeito da vacinação e analisar os possíveis fatores associados à evasão vacinal, em usuários do sistema de saúde na Cidade de João Pessoa, PB. **Metodologia:** Foi desenvolvido um estudo observacional transversal no período de julho de 2018 a setembro de 2019, por meio de abordagem quantitativa em três grupos: Grupo A – usuários abordados nas salas de espera de duas Unidades de Saúde Familiar, Grupo B – gestantes do serviço de obstetrícia de um hospital universitário, grupo C – estudantes de cursos da saúde em uma campanha vacinal. Foi aplicado um questionário estruturado para obtenção de dados socioeconômicos, bem como a opinião do participante a respeito das vacinas e atualização de seu cartão vacinal. **Resultados:** No total, 253 indivíduos foram incluídos, sendo 101 (39,9%) no Grupo A, 72 (28,4%) no Grupo B e 80 (31,6%) no Grupo C. Apesar de 95,8% da população total conferir grande importância às vacinas, 43 (17%) indivíduos afirmaram ter deixado de se vacinar. Os motivos que levaram a tal evasão foram diferentes entre os grupos. No Grupo A, 42,8% assumiram “medo” como principal justificativa; 45,4% do Grupo B que deixaram de se vacinar atribuíram à falta de vacinas nas unidades de saúde e, por fim, 58,9% do Grupo C que deixaram de se vacinar, o atribuíram à negligência. **Conclusão:** Apresentando um caráter multifatorial, a evasão vacinal se configura hoje um problema de saúde global, apresentando diferentes características e fatores causais a depender do grupo social analisado.

DESCRIPTORIOS

Conhecimentos. Atitudes e Prática em Saúde. Vacinação. Recusa de Vacinação. Cobertura Vacinal.

ABSTRACT

Objective: The study aimed to observe the opinion about vaccination and the factors associated with vaccination evasion of patients of the health system in the city of João Pessoa, PB. **Methodology:** A cross sectional, observational study was carried out from July 2018 to September 2019, using a quantitative approach in three distinct groups: Group A – patients in two Family Health Program Units, Group B – pregnant women in a University Hospital, Group C – health students in a vaccination campaign. A structured questionnaire was applied to collect socioeconomic data and the participant's opinion regarding vaccines as well as the update of their vaccination card. **Results:** 253 participants were included, 101 (39.9%) in Group A, 72 (28.4%) in Group B and 80 (31.6%) in Group C. Even though 95.8% of the study population said that vaccines have high importance to health, 43 (17%) individuals stopped vaccinating. The reasons that led to such evasion were different between groups. In Group A 42.8% assumed “fear” as the main reason; 45.4% of Group B attributed to the lack of vaccines in health facilities and, 58.9% of Group C attributed it to negligence. **Conclusion:** With a multifactorial character, vaccine evasion is today a global health problem, with different aspects and causal factors depending on the social group analyzed.

DESCRIPTORS

Health Knowledge. Attitudes and Practice. Vaccination. Vaccination Refusal. Vaccination Coverage.

¹ Discente do Curso de Odontologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

² Professor Adjunto do Departamento de Fisiologia e Patologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

³ Professor Colaborador do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Biologia em Rede Nacional (PROFBIO) – UFPB.

É notório o impacto da introdução das vacinas na saúde humana sendo umas das mais efetivas estratégias públicas de controle de doenças, reduzindo incidências e quebrando ciclos de transmissão. Entretanto, estimar a dimensão desse efeito é uma tarefa complexa. Em um relatório emitido pelo Centro Canadense de Vacinação, órgão vinculado à Organização Mundial da Saúde (OMS), é estimado que a vacinação reduziu em 50% o risco de mortes por doenças infectocontagiosas, entre os anos de 1990 e 2000, contribuindo também para a redução do uso de antibióticos e por consequência da disseminação de microrganismos multirresistentes^{1,2}.

Outro fator a ser considerado é o impacto econômico. Os recursos financeiros investidos nas campanhas vacinais são até 90% menores em relação aos gastos necessários em quadros terminais de infecção. Tal economia se mostra de grande valia em países em desenvolvimento como o Brasil. Por conta de tais impactos positivos desde sua introdução, as vacinas são as ferramentas mais importantes no controle de doenças infectocontagiosas do século, título esse conferido pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) Norte-Americano^{1,3,4}.

Em território brasileiro, as campanhas vacinais foram responsáveis pelo controle de doenças como o sarampo, a poliomielite e o tétano neonatal; e a total erradicação da varíola. Desde a década de 70, a execução de tais campanhas está sob a responsabilidade do Programa Nacional de Imunizações (PNI), programa criado pelo Ministério da Saúde com o intuito de acompanhar os avanços conseguidos internacionalmente. Além das campanhas vacinais, o programa estabelece

periodicamente a atualização do calendário nacional de vacinação direcionada a todas as faixas-etárias com contínua introdução de novas vacinas ou revisão dos esquemas vacinais^{5,6}.

Porém, as ações do programa têm evidenciado uma crescente dificuldade em cumprir as metas vacinais, sendo que em 2016 apenas 50,44% dos indivíduos das populações alvo foram vacinadas, o pior desempenho da década. No ano de 2017, o PNI registrou a pior taxa de vacinação para a rubéola, o tétano e o sarampo, em 16 anos. Aliado a isso, o ano de 2019 apresentou o maior surto global de sarampo em 13 anos, casos de rubéola e de difteria voltaram a ser notificados pelas autoridades públicas^{7,8,9}. No Estado da Paraíba, em 2018, sete das oito vacinas obrigatórias para crianças apresentaram dados aquém do determinado pelo PNI e vacinas como a poliomielite (dose dos 4 anos), tetra viral e a DTP (4 - 6 anos) terminaram o ano com 55,58%, 8,62% e 57,93% de cobertura vacinal, respectivamente¹⁰.

Se consideramos que a evasão vacinal vista no Estado da Paraíba não difere de outros estados brasileiros e até de outros países, fica claro que a dificuldade em atingir as metas não é um processo simples e possui causa multifatorial. Baseado nisso, no ano de 2012, a OMS, em conjunto com o *Strategic Advisory Group of Experts* (SAGE – grupo responsável por planejar e coordenar as atividades de imunização da OMS), criou o *Working Group (WG) on Vaccine Hesitancy*, que busca entender o processo de evasão vacinal em todo o mundo. O grupo aponta que tal evasão se encontra apoiada no tripé “3C”: confiança, que analisa a relação do indivíduo

com os sistemas de saúde; complacência, que se apoia nas decisões das políticas públicas de contemplarem as vacinas e; a conveniência, que trata do acesso às vacinações^{11,12}.

Diante do contexto apresentado e buscando contribuir ou aprimorar os conhecimentos já obtidos, o presente estudo teve por objetivo analisar a opinião e a percepção de usuários de serviços de saúde da Cidade de João Pessoa – PB e encontrar possíveis fatores associados à evasão vacinal na cidade.

METODOLOGIA

Foi desenvolvido um estudo observacional transversal de abordagem quantitativa no período compreendido entre os meses de julho de 2018 a setembro de 2019. Foram convidados a participar do estudo indivíduos maiores de 17 anos de idade que frequentaram três serviços de saúde distintos na Cidade de João Pessoa, Paraíba.

A população em estudo foi agrupada conforme a descrição: Grupo A – indivíduos abordados em duas Unidades de Saúde da Família (USF); Grupo B – gestantes abordadas no serviço de obstetrícia de um hospital de alta complexidade; Grupo C – estudantes de cursos da saúde abordados durante ação de vacinação em uma universidade.

A coleta dos dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário estruturado. Os participantes, abordados de forma livre, foram convidados a informar dados socioeconômicos, atualização vacinal e responder a perguntas sobre a importância e percepção a respeito da vacinação. Os dados foram apresentados em frequência ou médias e desvio padrão, sendo que as inferências estatísticas

foram realizadas utilizando teste Exato de Fisher para as variáveis qualitativas e ANOVA seguida de teste de Tukey para as quantitativas. Todas as análises foram realizadas através do *software* IBM SPSS Statistics versão 23.0 para OS (IBM Corporation, Armonk, NY), considerando significativo $p \leq 0,05$. O protocolo de estudo foi submetido aos Comitês de Ética em Pesquisa das instituições, todos os participantes foram devidamente informados do procedimento de pesquisa e obtido termo de consentimento livre e esclarecido, respeitando o estabelecido na Resolução CNS nº. 466/2012 (2.673.129 e 3.387.566).

RESULTADOS

No período em que se deu o estudo foram incluídos 262 indivíduos, sendo 111 (42,7%) abordados nas USF (Grupo A), 71 (27,1%) gestantes (Grupo B) e 80 (30,5%) estudantes (Grupo C). Na Tabela 1 são apresentadas as características socioeconômicas dos grupos.

Em relação ao questionamento da importância atribuída à vacinação para a saúde e a percepção da vacina como direito ou dever, foram observados elevados percentuais de concordância na amostra (Tabela 2), não foram observadas diferenças estatísticas significativas entre a distribuição das respostas e os grupos.

A Tabela 3 apresenta as respostas dos grupos ao questionamento da atualização dos cartões de vacinação, sendo possível observar diferenças na distribuição. A declaração de cartão atualizado foi mais frequente no Grupo B (gestantes) e a declaração de cartão desatualizado no Grupo C (estudantes) ($P = 0,000$). Não existe diferença entre a atualiza-

Tabela 1. Dados socioeconômicos dos grupos incluídos na pesquisa, apresentados em números absolutos e relativos

Variáveis		Grupo A	Grupo B	Grupo C	Total
		n = 111	n = 71	n = 80	n = 262
Idade (anos) ^a		45,3 ±17,5 ^b	27,9 ±6,5	23,7 ±8,7	33,6 ±15,9
Sexo ^c	Feminino	79 (71,8%)	71 (100%)	59 (73,8%)	209 (80%)
	Masculino	31 (28,2%)	0	21 (26,3%)	52 (20%)
Escolaridade ^c	Fundamental incompleto	22 (20,0%)	11 (15,5%)	0	33 (12,6%)
	Fundamental	22 (20,0%)	17 (23,9%)	0	39 (14,9%)
	Médio	36 (32,7%)	36 (50,7%)	69 (86,2%)	141 (54,0%)
	Superior	30 (27,2%)	7 (9,9%)	11 (13,8%)	48 (18,4%)
Renda familiar ^d	Até 1 salário mín.	22 (22,9%)	27 (46,6%)	9 (13,2%)	58 (26,1%)
	1 - 2 salários mín.	29 (30,2%)	20 (34,5%)	20 (29,4%)	69 (31,1%)
	2 - 3 salários mín.	13 (13,5%)	6 (10,3%)	13 (19,1%)	32 (14,4%)
	3 - 4 salários mín.	11 (11,5%)	2 (3,4%)	8 (11,8%)	21 (9,5%)
	> 4 salários mín.	21 (21,9%)	3 (5,2%)	18 (26,5%)	42 (18,9%)
Residentes na moradia	Total	3,2 ±1,27	3,5 ±2,01	3,3 ±1,32	3,3 ±1,52
	Crianças	1,5 ±0,77	1,7 ±1,34	1,2 ±0,38	1,5 ±1,03

^aANOVA, P = 0,000^bTukey, P = 0,001^cExato de Fisher, P = 0,000^dExato de Fisher, P = 0,001

Tabela 2. Frequência absoluta e relativa da percepção da importância da vacinação e quanto a percepção da vacina como um direito e/ou dever

Variáveis	Nenhuma ou baixa	Indiferente	Elevada	Não responderam
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Qual a importância de estar vacinado para a sua saúde?	2 (0,8)	1 (0,4)	251 (95,8)	8 (3,0)
Qual a importância de estar vacinado para a saúde coletiva?	3 (1,1)	2 (0,8)	250 (95,4)	7 (2,7)
	Discordo	Indiferente	Concordo	Não responderam
Vacinação é um direito seu.	5 (1,9)	1 (0,4)	250 (95,4)	6 (2,3)
Vacinação é um dever seu.	9 (3,4)	23 (8,8)	224 (85,5)	6 (2,3)

ção do cartão vacinal e a idade ($p = 0,252$), o sexo ($p = 0,156$), a escolaridade ($p = 0,142$) ou a renda ($p = 0,697$).

Dos indivíduos que foram questionados se já deixaram de receber alguma vacina, 23,2% (43/185) declararam “sim”, não havendo diferenças estatísticas entre a afirmação e os grupos ($p = 0,588$). Porém, ao avaliar as justificativas/motivos foi observada diferenças entre os grupos ($p = 0,005$) (Tabela 4) e entre

o sexo ($p = 0,031$), sendo que não existem diferenças entre a distribuição das justificativas/motivos e a idade ($p = 0,071$), a escolaridade ($p = 0,803$) ou a renda ($p = 0,144$). Os motivos compreendidos como contraindicação foram mais frequentes no Grupo B (gestantes) e no sexo feminino, aqueles classificados como medos no Grupo A (USF) e a negligência no Grupo C (estudantes) e no sexo masculino.

Tabela 3. Declaração dos participantes quanto à atualização do cartão de vacinação

Variáveis	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Cartão atualizado	72 (64,9)	63 (88,7)	39 (48,8)	174 (66,4)
Cartão desatualizado	11 (9,9)	3 (4,2)	23 (28,7)	37 (14,1)
Não respondeu	28 (25,2%)	5 (7,0)	18 (22,5)	51 (19,5)

Exato de Fisher, $p = 0,000$

Tabela 4. Justificativas/motivos informados pelos participantes para terem deixado de se vacinar

Variáveis	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Total
	n = 14	n = 12	n = 17	n = 42
Contraindicação	4 (28,6%)	4 (33,3%)	4 (23,5%)	12 (28,6%)
Falta de vacina	0	5 (41,7%)	1 (5,9%)	6 (14,3%)
Medos	6 (42,9%)	1 (8,3%)	2 (11,8%)	8 (19,0%)
Negligência	4 (28,6%)	2 (16,7%)	10 (58,8%)	16 (38,1%)

Exato de Fisher, $P = 0,005$

DISCUSSÃO

Apesar dos grandes avanços tecnológicos conquistados na melhora da qualidade de vida e da saúde humana, é inegável a crescente dificuldade em se obter coberturas vacinais adequadas nos últimos anos. No ano de 2019, por meio de um comunicado global, a OMS afirmou que a cobertura vacinal, global,

está estagnada em 86% (aquém dos 95% preconizados). Trabalhos como o de Succi¹⁴ apontam a disseminação de desinformações, medo de efeitos adversos, profissionais recentemente formados que não tiveram contato com as grandes doenças do passado e por isso subestimam a importância da vacinação; como fatores que diminuem a confiança da população nas vacinas e, por isso, aumentam as

taxas de evasão. No mesmo caminho, Sato¹⁵ alerta sobre a influência de grupos antivacina e seu poder de influência^{13,14}.

No presente estudo, ao serem questionados sobre sua opinião quanto a importância da vacinação para saúde coletiva e individual, mais de 95% dos participantes a considera como sendo de extrema importância. Esse resultado se assemelha aos dados encontrados nos trabalhos de Moura et al.¹⁶ em que apenas 30/1413 indivíduos desvalorizavam a vacina; o estudo de Mizuta et al.¹⁷ observou uma aceitação de 98,1% e 100% ao perguntarem se o calendário vacinal era efetivo no combate as doenças infectocontagiosas. É possível encontrar estudos internacionais que também apontam resultados semelhantes como a pesquisa da associação *Research America*, a qual apontou que 70% dos americanos acreditam na vacinação como uma ferramenta de extrema importância para a saúde^{16,17,18}.

Porém, ao serem questionados quanto à atualização do cartão de vacinação, a autodeclaração de cartões desatualizados é considerável e houve diferenças entre os grupos. A começar com o grupo A (USF), que apresentou um percentual de desatualização de 9,9% tendo o medo como principal motivo de evasão vacinal. De fato, este achado encontra-se em consonância com a literatura, uma vez que o medo é citado por outros estudos. O medo de agulha é relatado pelos autores Baxter et al.¹⁹ sendo esse um medo difícil de estudar por conta da subjetividade do mesmo. Apesar de ser mais frequente o relato por crianças e pré-adolescentes, o medo da dor advinda de uma injeção faz com que pessoas de todas as idades abram mão da proteção proporcionada pela imunização, ficando

clara a necessidade de um manejo inteligente e arquitetado desses pacientes, com o uso de técnicas específicas para tal¹⁹. O medo de reações adversas também foi relatado no presente estudo, assim como nos estudos de Sotiriadis et al.²⁰, Sherlock et al.²¹ e Zanini et al.²². Tais trabalhos atribuem o medo, a falta de informações aprofundadas a respeito do processo saúde-doença e do papel da vacina no mesmo, acrescidos de outros fatores como a circulação de notícias infundadas ou sensacionalistas e até a influência de ideais religiosos.

Considerados raros, os fenômenos de efeitos adversos não podem ser fatores limitantes para as campanhas vacinais, em virtude do benefício maior da imunização em massa. Autores como Bisetto, Cubas e Malucelli²⁴ abordam a importância de uma maior conscientização da população por parte dos profissionais envolvidos no processo de imunização, buscando disseminar o conhecimento afim de que dúvidas sejam elucidadas e que se permita criar um ambiente propício ao bem-estar social. A confiança no profissional e a conscientização da comunidade são elementos essenciais no sucesso dos programas de vacinação.

Entre o grupo B (gestantes), foi observado o maior percentual de autodeclaração de cartão atualizado (88,7%), resultado próximo às taxas de vacinação obtidas pelo PNI no estado da Paraíba nos anos de 2018 e 2019 com o mesmo público-alvo (94,82% e 92,06%, respectivamente), porém distinto dos estudos de Martinelli et al.²⁷, que analisou o autorrelato de 742 puérperas, encontrando um percentual de atualização de 58,7% e Mayor et al.²⁸ que avaliou 50 prontuários médicos de pacien-

tes gestantes, constatando o percentual de 46%. Tal divergência encontrada na literatura deve-se, entre outros fatores, a inexistência de uma padronização dos procedimentos básicos dos programas de pré-natal (entre eles, a vacinação), havendo diferenças sistêmicas regionais e entre as USF²⁵⁻²⁸. Ainda, é importante destacar que os profissionais de saúde têm por dever acompanhar a gestante durante a sua gestação e os primeiros anos de vida da criança, no que diz respeito ao período de pré-natal. Segundo o Ministério da Saúde, o pré-natal é composto por uma série de procedimentos visando uma gestação estável e saudável tanto para mãe quanto para o(a) filho(a). Dentre tais procedimentos estão a conscientização e atualização do cartão vacinal, uma vez que a imunização da gestante ocasiona proteção tanto para a mesma, quanto para o concepto; devendo assim, ser estimulado^{29,30}. Em nossa amostragem, os motivos para a perda vacinal nesse grupo foram prioritariamente as “contraindicações **médicas**” e a “falta de vacina”. Nesse sentido, considerando que o grupo de gestantes é acompanhado de forma periódica pelas consultas do pré-natal, à medida que a gestante comparece às consultas, novas oportunidades de vacinação são geradas. Portanto, segundo Mattos et al.³¹ um dos fatores decisivos para elevar a cobertura vacinal em gestantes está relacionado ao engajamento dos profissionais de saúde.

No grupo C (estudantes) foi observado o mais baixo índice de atualização do cartão de vacinação em nosso estudo. O trabalho de Mizuta et al.¹⁷ analisou médicos e estudantes de medicina e verificou que tais grupos divergiam quanto alguns questionamentos sobre a

vacinação. Mesmo possuindo o conhecimento acerca das vacinas e conferindo grande importância às mesmas, “falta de interesse” (aqui apresentado como “negligência”) e “temor de efeitos adversos”, fizeram com que os estudantes apresentassem menor engajamento à vacinação. Uma vez que esses estudantes dos cursos da saúde estão em constante contato com a prática clínica e, por consequência, se expondo aos riscos, é preocupante que esse seja o grupo que apresente o maior nível de desatualização vacinal. Desde 2005, a Norma Regulamentadora nº. 32, do Ministério do Trabalho, estabelece a obrigatoriedade dos funcionários e trabalhadores da saúde para/ com o nível de atualização de seus cartões vacinais, sendo vedada a possibilidade de trabalho de profissionais não imunizados. Alguns trabalhos^{32,33}, como o de Maltezou et al. discutem a possibilidade de vacinação compulsória dos profissionais da saúde. Entretanto, essas normas não se aplicam diretamente aos estudantes e ações direcionadas a esse público devem ser conduzidas, aumentando as oportunidades de vacinação e desconstruindo os temores infundados.

Os resultados obtidos em nosso estudo reforçam a necessidade de continuadas intervenções no processo de imunização, buscando a retomada e a manutenção dos percentuais de cobertura vacinal acima dos 95% preconizados. Sendo que para o sucesso dessas ações, as mudanças devem ser direcionadas aos subgrupos na sociedade, uma vez que os motivos da evasão vacinal mudam a depender da população analisada; buscando criar um diálogo sensível e que atente as várias facetas do usuário³⁴.

Ressalta-se aqui as limitações do

presente estudo, uma vez que o mesmo se baseou nos autorrelatos dos participantes, dado ao fato que a possibilidade de análise de prontuários médicos ou fichas catalogais se mostrava remota por conta da alta variabilidade das mesmas. Durante o preenchimento dos questionários, não era incomum a desistência ou necessidade de abandonar o processo para se submeter às consultas médicas, diminuindo assim a população amostral.

CONCLUSÃO

Em virtude da problemática global da evasão vacinal, doenças antes consideradas erradicadas reemergem na nossa sociedade. Os anos de 2018 e 2019 foram marcados pelo maior surto de sarampo da década e trabalhos como este buscam entender o comportamento dos usuários de serviços de saúde e suas opiniões na busca de respostas para tal fenômeno. Apesar de as vacinas serem compreendidas pela população como importantes para a manutenção da saúde, as perdas vacinais são frequentes e os diversos motivos para tal evento são distribuídos de forma desigual nos subgrupos. Logo, as ações necessárias para mitigação da perda vacinal

passam obrigatoriamente por um plano de ação com intervenções direcionadas.

Por fim, há necessidade de uma maior integração dos profissionais da área da saúde, buscando a ampliação da conscientização e estímulo a adesão vacinal. Bem como, a promoção de ambientes favoráveis à geração de conhecimentos locais que possam auxiliar na construção de um ambiente de aprendizado e busca para as soluções direcionadas, uma vez que as respostas para o problema parecem variar a depender do grupo em análise.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à colaboração das equipes dos projetos “Prevenir é cuidar” e “Vacina é mais saúde”. Em especial à Cris-thyane Claudino Pimentel, Luana Moreira, Ana Luisa da Silva Felix, Daniela Leticia Torres Silva, Gissely Gabriely Barbosa de Lira Araujo, Thais de Souza de Matos, Claudiana de Lourdes Guilherme Gomes, Maria da Conceição Alves Leal Borges, Maria Beatriz Nascimento Marinho de Souza e Silvana do Nascimento Nobrega. Os autores declaram não haver conflitos de interesse. O projeto de pesquisa foi apoiado pelo edital PIBIC/UFPB/CNPq 2018-2019.

REFERÊNCIAS

1. McNeil, S. Overview of Vaccine Efficacy and Vaccine Effectiveness. Presentation for Canadian Center for Vaccinology 2015.
2. Piot P, Larson HJ, O'Brien KL, N'Kengasong J, Ng E, Sow S, et al. Immunization: vital progress, unfinished agenda. *Nat Rev.* 2019; 575(7781):119-129.
3. Riumallo-Herl C, Chang A, Clarck S, Constenla D, Clarck A, Brenzel L et al. Poverty reduction and equity benefits of introducing or scaling up measles, rotavirus and pneumococcal vaccines in low-income and middle-income countries: a modelling study. *Bmj Glob Health.* 2018; 3(2):613.
4. Chang AY; Riumallo-Herl C; Perales NA.; Clarck S; Clarck A; Constenla D. et al. The Equity Impact Vaccines May Have On Averting Deaths And Medical Impoverishment In Developing Countries. *Health Aff.* 2018; 37(2):316-324.
5. Silva JJB. 40 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma conquista da Saúde Pública brasileira. *Epidemiol Serv Saude.* 2013; 22(1):7-8.
6. Lima AA; Pinto ES. O contexto histórico da implantação do Programa Nacional de Imunização (PNI) e sua importância para o Sistema Único de Saúde (SUS). *Scire Salutis.* 2017; 7(1):53-62.

7. Tabnet [base de dados online]. Brasil: DATASUS – Ministério da Saúde. Acesso em 27 jan 2020.
8. Cancian N. Vacinação em crianças no país atinge índice mais baixo em 16 anos. [publicação online]; 2018 acesso em 27 jan 2020.
9. Geneva. (2019). New measles surveillance data from WHO. [Publicação online]; 2019 acesso em 27 jan 2020.
10. Tabnet [base de dados online]. Brasil: DATASUS – Ministério da Saúde. [acesso em 27 jan 2020].
11. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*. 2015; 33(34):4161-4164.
12. Domek GJ, O'Leary ST, Bull S, Bronsert M, Contreras-Roldan IL, Ventura GAB, et al. Measuring vaccine hesitancy: Field testing the WHO SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy survey tool in Guatemala. *Vaccine*. 2018; 36(35):5273-5281.
13. O'Brien K. Immunization Coverage. [publicação online]; 2019 acesso em 28 jan 2020.
14. Succi RCM. Vaccine refusal – what we need to know. *J Pediatr (Rio J)*. 2018; 94(6):574-581.
15. Sato APS. What is the importance of vaccine hesitancy in the drop of vaccination coverage in Brazil? *Rev Saude Publica*. 2018; 52:52-96.
16. Moura RF. Fatores associados à adesão à vacinação anti-influenza em idosos não institucionalizados. *Cad Saude Publica* 2020 Out;31(10):2157-2168.
17. Mizuta AH, Succi GM, Montalli VAM, Succi RCM. Percepções acerca da importância das vacinas e da recusa vacinal numa escola de medicina. *Rev Paul Pediatr* 2019 Jan;37(1):34-40.
18. Zogby Analytics. Americans' Views on Vaccines and Infectious Disease Outbreaks. [publicação online]; 2018 acesso em 28 jan 2020.
19. Baxter AL, Cohen LL, Burton M, Mohammed A, Lawson ML. The number of injected same-day preschool vaccines relates to preadolescent needle fear and HPV uptake. *Vaccine*. 2017; 35(33):4213-4219.
20. Sotiriadis A, Dagklis T, Siamanta V, Chatzigeorgiou K, Agorastos T. Increasing fear of adverse effects drops intention to vaccinate after the introduction of prophylactic HPV vaccine. *Arch Gynecol Obstet*. 2012; 285(6):1719-1724
21. Sherlock M. Motivos da não adesão de mães ao esquema vacinal de filhos expostos ao HIV. *Rev Rene [Internet]*. 2013;14(2):341-353.
22. Zanini NV, Prado BS, Hendges RC, Santos CA, Callegari FVR, Bernuci MP. Motivos para recusa da vacina contra o Papilomavírus Humano entre adolescentes de 11 a 14 anos no município de Maringá-PR. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2017; 12(39):1-13.
23. Sales MCV, Araújo MCB, Almeida CAPL, Moura LKB. Eventos adversos pós-vacinação: revisão integrativa. *Revista de Enfermagem – UFPE On Line [periódicos na Internet]*. 2017 [acesso em 28 jan 2020]. 11(10):4243-53.
24. Bisetto LHL, Cubas MR, Malucelli A. A prática da enfermagem frente aos eventos adversos pós-vacinação. *Ver Esc Enferm (USP)*. 2011; 45(5):1128-34.
25. SI-PNI Web. Campanha Nacional de Vacinação Contra Influenza 2018 – VACINÔMETRO [base de dados online]. DATASUS – Ministério da Saúde. [acesso em 28 jan 2020].
26. SI-PNI Web. Campanha Nacional de Vacinação Contra Influenza 2019 – VACINÔMETRO [base de dados online]. DATASUS – Ministério da Saúde. [acesso em 28 jan 2020].
27. Martinelli KT, Neto ETS, Gama SGN, Oliveira AE. Adequação do processo da assistência pré-natal segundo os critérios do Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento e Rede Cegonha. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2014; 36(2):56-64.
28. Mayor MSS, Herrera SDSC, Araújo MQ, Santos FM, Arantes RV e Oliveira NA. Avaliação dos Indicadores da Assistência Pré-Natal em Unidade de Saúde da Família, em um Município da Amazônia Legal. *Rev Cereus*. 2018; 10(1):91-100.
29. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 569/GM, de 1º de junho de 2000. Institui o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento, no âmbito do Sistema Único de Saúde [Internet]. Brasília, 2000a. Disponível em:
30. Rocha BCC, Carvalheira APP, Ferrari AP, Tonete VLP, Duarte MTC, Parada CMGL. Cobertura vacinal e fatores associados em puérperas de município paulista. *Cien Saude Colet*. 2016; 21(7):2287-2292.
31. Mattos LBB, Caiaffa WT, Bastos RR, Tonelli E. Oportunidades perdidas de imunização antitetânica de gestantes de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2003; 14(5):350-354.
32. Gomes A, Ballalai I, Moura MM, Azevedo P, Kfourri RA, Angerami RN. Atualização em vacinação ocupacional: Guia pratico. Sbm Anamt 2007.

33. Maltezou HC, Wicker S, Borg M, Heining U, Puro V, Theodoridou M et al. Vaccination policies for health-care workers in acute health-care facilities in Europe. *Vaccine*. 2011; 29(51):9557–9562.
34. Rozbroj T, Lyons A, Lucke J. Psychosocial and demographic characteristics relating to vaccine attitudes in Australia. *Patient Educ Couns*. 2019; 102(1):172-179.

CORRESPONDÊNCIA

Vinicius Pietta Perez
Centro de Ciências da Saúde,
Departamento de Fisiologia e Patologia, sala 2, Campus I,
Cidade Universitária s/n, João Pessoa, PB, Brasil, 58051-900.
Email: vinicius@ccs.ufpb.br