

Fabiana Rabe Carvalho<sup>b</sup>,  
 Andréa Alice da Silva<sup>b</sup>,  
 Renata Artimos de Oliveira Vianna<sup>b</sup>,  
 Alex Pauvolid Corrêa<sup>c</sup>,  
 Claudete Aparecida Araújo Cardoso<sup>b</sup>,  
 Luzia Maria De-Oliveira-Pinto<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil

<sup>c</sup> Texas A&M University, Texas, EUA

Quase 6 milhões de crianças com até 5 anos morreram em 2015 (UNICEF), mais da metade por doenças infecciosas evitáveis pela vacinação. Outras enfermidades ainda não são combatidas por vacinas, como aquelas causadas por arbovírus. A Zika (ZIKV) é em geral uma doença branda, autolimitada, mas, na gravidez, pode levar à um espectro de malformações congênitas aos neonatos. Demonstramos que crianças nascidas de mulheres infectadas por ZIKV na gravidez apresentam baixa detecção de anticorpos neutralizantes (AbNeut) anti-ZIKV. Essas crianças são vacinadas de acordo com o Programa Nacional de Imunização, incluindo as vacinas tríplice viral (TV: Sarampo, Caxumba, Rubéola) e a do vírus Febre amarela (YFV). TV e YFV são vacinas de vírus vivos atenuados, administradas em duas doses até os 4 anos. Neste estudo, propomos avaliar a imunidade dessas crianças aos antígenos vacinais dos vírus sarampo (MeV) e rubéola e, YFV. O estudo consiste na coleta de sangue de 90 crianças de 4-5 anos, dispostas em três grupos: G1, sem alterações clínicas, nascidas de mães com qRT-PCR negativo de ZIKV; G2, assintomáticas nascidas de mães com ZIKV qRT-PCR+ ou com critério clínico-epidemiológico de Zika e; G3, com Síndrome da Zika Congênita nascidas de mães ZIKV qRT-PCR+ ou critério clínico-epidemiológico. A imunogenicidade está sendo avaliada pela dosagem dos anticorpos IgG anti-MeV e anti-rubéola (EuroImmuno) e detecção de anticorpos neutralizantes (AbNeut) contra YFV por PRNT50. Até o momento, crianças do G1 (apenas n=3) tomaram  $2,7 \pm 1,2$  doses da TV há  $34 \pm 19$  meses; G2 (apenas n=3) tomaram  $2,6 \pm 0,6$  doses da TV há  $37 \pm 6$  meses e, G3 (n=16) tomaram  $2,6 \pm 0,8$  doses da TV há  $32 \pm 5$  meses. Os títulos de IgG anti-MeV foram de  $391 \pm 314$  UI/ml para G1 (2/3 positivos),  $150 \pm 106$  UI/ml para G2 (todos negativos) e  $3428 \pm 10463$  UI/ml para G3 (10/16 positivos). Os títulos de IgG anti-rubéola foram de  $55 \pm 38$  UI/ml para G1 (todos positivos),  $23 \pm 18$  UI/ml para G2 (2/3 positivos) e  $35 \pm 43$  UI/ml para G3 (13/16 positivos). Para a vacina YFV, as G1 tomaram  $1,3 \pm 0,6$  doses há  $34 \pm 24$  meses; G2 tomaram duas doses há  $9 \pm 3$  meses e G3 tomaram  $1,3 \pm 0,5$  doses há  $28 \pm 18$  meses. Os títulos de PRNT50 foram  $\geq 320$  para G1, de 160 a  $\geq 320$  para G2 e de 40 a  $\geq 320$  para G3. Todas as crianças apresentaram títulos de AbNeut anti-YFV. Parece haver diferença na imunogenicidade à TV em relação aos três grupos e imunogenicidade efetiva a vacina YFV em todas as crianças, que serão confirmados aumentando a disponibilidade das amostras.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.102161>

PI 166

## BARREIRAS PARA A IMUNIZAÇÃO NA AMÉRICA LATINA E COVID-19

Esmailyn Castillo Santana<sup>a</sup>,  
 Margareth Catoia Varela<sup>a</sup>,  
 Yocastia de Jesús Arámboles<sup>b</sup>,  
 Anabel Tejada Almonte<sup>c</sup>,  
 Ángel García Rodríguez<sup>d</sup>,  
 Víctor Martínez Núñez<sup>e</sup>, Sofia Sabato<sup>f</sup>,  
 Anderson Suarez-Rodríguez<sup>g</sup>,  
 Thainá Nogueira Anegue<sup>h</sup>,  
 Hector Grajales Mosquera<sup>i</sup>,  
 Erika Carpio Alvarado<sup>j</sup>,  
 Roxana Flores Mamani<sup>a</sup>,  
 Cecilia Gómez Zeballos<sup>k</sup>,  
 Marcellus Dias da Costa<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Instituto Tecnológico de Santo Domingo, Santo Domingo, República Dominicana

<sup>c</sup> Universidad Autónoma de Santo Domingo, Santo Domingo, República Dominicana

<sup>d</sup> Universidad Católica Santa María La Antigua, Panamá

<sup>e</sup> Hospital Materno Infantil San Lorenzo de los Mina, Santo Domingo, República Dominicana

<sup>f</sup> Fundación del Centro de Estudios Infectológicos Dr. Stambouljian, Buenos Aires, Argentina

<sup>g</sup> EDP University of Puerto Rico, Porto Rico

<sup>h</sup> Centro de Referência da Assistência Social Maria Clara Machado, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>i</sup> Fundação Técnico Educacional Souza Marques, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>j</sup> Hospital Federal de Bonsucesso, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>k</sup> Dirección Regional de Salud del Callao, Bellavista, Peru

**Introdução:** Nos últimos anos a América Latina tem experimentado uma redução importante das coberturas vacinais. Desde 2017, os surtos de febre amarela, sarampo e difteria que tem acontecido em diferentes países da região são consequências desta situação.

**Métodos:** Com o objetivo de determinar as barreiras para a imunização, o impacto da pandemia na percepção da vacinação e a aceitação da vacina contra a COVID-19, realizamos um estudo transversal online que incluiu 9.487 participantes de 9 países da América Latina (Argentina, Brasil, Colômbia, República Dominicana, Equador, Honduras, México, Panamá e Peru). Todos os participantes responderam um questionário sobre seu histórico de imunização/motivos de não ter tomado as vacinas contra sarampo-caxumba-rubéola (MMR) e tétano-difteria (dT). Pessoas com doenças crônicas também responderam sobre a vacina contra Influenza; profissionais de saúde responderam sobre vacinas contra Hepatite B e Influenza. Pais de crianças menores de 15 anos responderam sobre a situação vacinal de seus filhos para o calendário completo, com destaque para vacinas contra Papilomavírus Humano (HPV),

MMR e Influenza. Também foram respondidas perguntas sobre a influência da pandemia na percepção da vacinação e a aceitação da vacina contra a COVID-19.

**Resultados:** A principal barreira para a imunização contra sarampo-caxumba-rubéola e tétano-difteria, assim como contra Influenza para profissionais de saúde, foi o esquecimento da vacinação. Já para vacinas do calendário infantil, como HPV e MMR, e contra Influenza em adultos com doenças crônicas, o principal motivo foi o medo de eventos adversos. A pandemia teve impacto positivo em relação à mudança na percepção da vacinação para 12% dos participantes, o principal motivo dessa mudança foi “alguém próximo teve COVID-19 grave ou morreu devido a esta doença”. Mais de 80% dos participantes estavam dispostos a tomar a vacina contra a COVID-19.

**Conclusão:** Duas barreiras importantes para a imunização na América Latina são o esquecimento de vacinar-se e o medo de eventos adversos. Para reduzir a baixa adesão e melhorar as taxas de imunização é necessário adotar um sistema de lembrete eficaz e educar a população em relação à vacinação. Apesar da queda das coberturas vacinais nos últimos anos a grande maioria dos latino-americanos são a favor da vacinação e estão dispostos a tomar a vacina contra a COVID-19.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.102162>

PI 167

#### EPIDEMIOLOGIA DOS ÓBITOS EM CRIANÇAS NO BRASIL ENTRE 2010 E 2020 DECORRENTES DE DOENÇAS IMUNOPREVENÍVEIS: UMA AVALIAÇÃO DA TAXA DE COBERTURA VACINAL CONTRA A COQUELUCHE

Bianca Magnelli Mangiavacchi,  
Leonardo da Silva Jacomini,  
Alcemar Antônio Lopes de Matos,  
Antônio Neres Norberg

Faculdade Metropolitana São Carlos (FAMESC),  
Nova Iguaçu, RJ, Brasil

**Introdução/Objetivos:** Os programas e ações em saúde voltados para o controle das doenças imunopreveníveis tiveram grande impacto para a saúde pública. A implementação do calendário vacinal brasileiro impactou na taxa de mortalidade infantil, entretanto, as taxas de cobertura vacinal vem decaindo drasticamente. A vacinação é um direito assegurado em lei, garantindo à criança o acesso igualitário a imunização, e consequentemente à prevenção de doenças. No entanto, muitos fatores podem estar envolvidos na cobertura vacinal e no aumento da taxa de abandono da vacinação, o que acaba interferindo nas ações de saúde. Nesse sentido esse estudo teve por objetivo analisar os dados referentes a taxa de cobertura vacinal contra a Coqueluche no Brasil na última década, correlacionando com as informações sobre o número de óbitos decorrente da infecção, avaliando a situação de vulnerabilidade dessa população em especial.

**Metodologia:** A metodologia aplicada nesse estudo parte do método dedutivo investigativo com a análise de dados presentes nos sistemas de informação em saúde do Ministério da Saúde.

**Resultados:** O número de óbitos decorrente de causas evitáveis pelas ações de imunização entre crianças de 0 a 4 anos de idade foi de 609 casos nos últimos dez anos. A maior causa de óbitos infantis foi decorrente da Coqueluche (444 casos), sendo 309 óbitos entre 2012-2014. A maioria dos óbitos notificados, 261 casos, foram de criança de 3 a 5 meses de idade, sendo 250 óbitos em crianças pardas. Quarenta óbitos ocorreram na cidade de São Paulo, cidade com o maior número de casos notificados da doença. Foram notificadas entre 2014 e 2020, 6.642 internações em decorrência da Coqueluche em crianças menores de 1 ano de idade, em sua maioria nas regiões Nordeste e Sudeste, somando 4.660 internações. A taxa de cobertura vacinal contra a Coqueluche, componente presente na vacina pentavalente, vem reduzindo suscitando a possibilidade de novos surtos. Desde 2017 a cobertura vacinal da pentavalente não atinge mais que 92%, sendo as maiores quedas nas regiões Norte e Nordeste do país.

**Conclusão:** Os dados apresentados são de extrema importância se fazendo necessária a identificação dos possíveis fatores relacionados com a incompletude da taxa de cobertura vacinal nessa faixa etária, considerando que a população infantil, estando em situação de vulnerabilidade, está mais propensa a infecções que pode impactar nos indicadores de saúde, e consequentemente, na taxa de mortalidade infantil.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.102163>

PI 168

#### MAPEAMENTO DOS PRINCIPAIS DETERMINANTES ANTIGÊNICOS (EPÍTOPOS) DOS AGENTES BACTERIANOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE INSUMOS EM SAÚDE

Flavio Rocha da Silva,  
Salvatore Giovanni de Simone,  
Paloma Napoleão-Pêgo, Larissa R. Gomes,  
Jorge S. Pina, Alexandre de Oliveira Saísse

Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde  
(CDTS)/Fiocruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Introdução:** Os agentes da etiologia da coqueluche, difteria e cólera são responsáveis por milhares de morte toda ano, segundo OMS estima-se que no período de 2020 e 2021 essas mortes aumentaram consideravelmente devido a baixa cobertura vacinal, principalmente causada pela pandemia de Covid-19 e também pelos movimentos anti vacinas. Destaca-se o aumento de difteria em diversos países de América Latina, principalmente na Venezuela e Haiti, surtos de cólera tem sido uma constância na África e o ressurgimento da coqueluche já um fato em diversos países, mesmo com uma boa cobertura vacinal.