

Cobertura vacinal e sarampo no Brasil: uma revisão integrativa

RESUMO

Desde o surgimento do Programa Nacional de Imunizações, diversas doenças tiveram redução considerável, inclusive o sarampo. Porém, desde 2017, casos vêm sendo registrados e foram confirmados no Brasil em 2018. Assim, este estudo tem como objetivo desenvolver uma revisão integrativa acerca dos estudos desenvolvidos no Brasil sobre a cobertura vacinal do sarampo publicados em artigos científicos na última década no Brasil. Para tal, os dados foram levantados nas plataformas CAPES, SCIELO, BVSAUD, LILACS e BDEF com os descritores "sarampo" e "vacinação". Foram selecionados 15 artigos, os quais apontam que muito precisa ser avançado em termos de disseminação de conhecimento acerca da vacinação à população, a começar pelos próprios profissionais de saúde. Conclui-se que há necessidade de autoresponsabilização pela sua própria vacinação e de seus dependentes acerca do autocuidado dos impactos gerados no coletivo.

DESCRITORES: Autocuidado; Prevenção coletiva; Programa Nacional de Imunização.

ABSTRACT

Since the emergence of the national program of Immunizations, several diseases had considerable reduction, including measles. However, from 2017, cases have been recorded and have been confirmed in Brazil in 2018. Thus, this study aims to develop an integrative review about the studies developed in Brazil about the measles vaccination coverage in published scientific articles in the last decade in Brazil. To this end, the data were raised on platforms CAPES, SCIELO, BDEF, LILACS and BVSAUD with the keywords "measles" and "vaccination". Were selected 15 articles, which show that a lot needs to be advanced in terms of disseminating knowledge about the vaccination of the population, starting with the health professionals themselves. It is concluded that there is a need for self by your own vaccinations and their dependents about self-care the impacts generated in the collective.

DESCRIPTORS: Self-care; Collective Prevention; National Immunization Program.

RESUMEN

Desde la aparición del programa nacional de inmunizaciones, varias enfermedades tuvieron reducción considerable, incluyendo sarampión. Sin embargo, desde 2017, casos se han registrado y han sido confirmados en Brasil en el 2018. Por lo tanto, este estudio pretende desarrollar una revisión integral sobre los estudios desarrollados en Brasil sobre la cobertura de vacunación contra el sarampión en artículos científicos publicados en la última década en Brasil. Para ello, los datos fueron levantados sobre plataformas Cabos, SCIELO, BDEF, LILACS y BVSAUD con las palabras clave "sarampión" y "vacunación". Fueron seleccionados 15 artículos, que muestran que mucho debe ser avanzado en términos de difundir el conocimiento acerca de la vacunación de la población, a partir de los mismos profesionales de la salud. Se concluye que hay una necesidad por sí mismo sus propias vacunas y sus dependientes sobre autocuidado de los impactos generados en el colectivo.

DESCRIPTORES: Autocuidado; Prevención Colectiva; Programa Nacional de Inmunización.

Mônica Sá Bastos Forrester Peixoto

Enfermeira. Mestranda do Programa Acadêmico em Ciências do Cuidado em Saúde da Universidade Federal Fluminense (UFF). Especialista em Imunizações e Saúde do Viajante pelo Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas da Fundação Oswaldo Cruz e Especializando de Infectologia do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas

Marilda Andrade

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Vice-diretora e professora da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense (EEAAC/UFF). RJ, Brasil.

Elisabete Pimenta Araújo Paz

Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora da Escola de Enfermagem Anna Nery da Universidade Federal do Rio de Janeiro (EEAN/UFRJ). RJ, Brasil.

Paula Fernanda da Silva Xisto de Sousa

Enfermeira. Mestranda em Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas pelo Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas da Fundação Oswaldo Cruz, RJ, Brasil.

Moisés Prudente de Sousa

Acadêmico de Enfermagem da Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO). RJ, Brasil.

Isabela de Freitas Reis

Enfermeira, Especialista em Saúde da Família/ UFF, Especializando em Infectologia pelo Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas da Fundação Oswaldo Cruz



Crédito: Projetado por Freepik

objetivo deste trabalho é sistematizar o conhecimento produzido sobre o sarampo no país a partir dos anos 2010, quando a doença estava considerada controlada e em 2016 com certificado de eliminação do sarampo, até o seu ressurgimento por casos importados, a partir de 2017, ou seja, abrangendo a última década. A partir dessa sistematização, será possível analisar de forma mais acurada o cenário nacional e fundamentar a necessidade de políticas públicas específicas para controle e eliminação da doença.

INTRODUÇÃO

O sarampo é uma doença infecciosa que acomete indivíduos de qualquer idade. É altamente transmissível pelo contato com secreções nasais e saliva, por exemplo quando o indivíduo infectado espirra, fala, respira ou tosse. Por ser uma doença infecciosa, acomete principalmente os indivíduos não vacinados(1,2), e a viremia provoca vasculite generalizada, que pode provocar óbito(1). O Ministério da Saúde (MS) entende como protegidos do sarampo apenas os indivíduos que tenham tomado as duas doses da vacina(3).

Até maio de 2018 haviam sido relatados 128.170 casos suspeitos e 81.635 casos confirmados atualmente de sarampo no mundo. Na Europa, haviam sido notificados 21 mil casos e 35 mortes em 2017. O principal fator para esses números foi a queda nas taxas de cobertura vacinal no continente europeu(3). No continente americano, o Boletim Epidemiológico da Secretaria de Saúde do Rio de Janeiro, de junho de 2018, relatava 11 países com casos confirmados, sendo eles: Antígua e Barbuda,

Argentina, Canadá, Colômbia, Equador, Estados Unidos, Guatemala, México, Peru e Venezuela(2).

Verifica-se um surto no Brasil desde fevereiro de 2018 (genótipo D8, circulante na Venezuela desde 2017), e até o mês de julho do mesmo ano tinham sido contabilizados mais de três mil casos suspeitos e 527 casos confirmados, no Amazonas (317), Roraima (200), Rio de Janeiro (2), São Paulo (1), Rondônia (1) e Rio Grande do Sul (6), incluindo duas mortes de crianças venezuelanas em Roraima e uma morte de um bebê de sete meses, não-vacinado, no Amazonas. Outros casos estavam sendo estudados no Mato Grosso e na Paraíba(3).

A fronteira brasileira com a Venezuela é uma área de risco, pois o país enfrenta surto de sarampo desde 2017 e o atual cenário sociopolítico tem levado muitos venezuelanos a migrarem. Dos 1.864 casos de sarampo confirmados no continente americano no primeiro semestre de 2018, 1.427 foram na Venezuela. Dados os casos confirmados no Brasil em 2018, houve ressurgimento da doença no país(3).

Considerada a atualidade da questão, o

METODOLOGIA

O estudo consiste em uma revisão integrativa, com seis etapas: 1) definição da hipótese ou pergunta do estudo, 2) seleção da amostra de artigos científicos a serem revisados, 3) categorização, 4) avaliação dos estudos, 5) interpretação dos resultados, 6) revisão ou síntese do conhecimento.

Definida a pergunta do estudo, que visou analisar de que modo o sarampo tem sido abordado nos estudos brasileiros da última década, iniciou-se uma busca sistematizada por publicações nas bases de dados CAPES, SCIELO, BVSAUD, LILACS e BDENF. Os descritores utilizados foram “sarampo” e “vacinação”. Os critérios de inclusão foram: artigos que tivessem sido publicados entre os anos 2010 e 2017, disponíveis na íntegra, resultados de pesquisas realizadas no Brasil, e que abordassem diretamente o sarampo e/ou a vacinação contra o sarampo.

Os estudos selecionados, a partir da busca com os descritores, foram analisados pelo checklist Prisma, conforme as etapas: identificação, seleção, elegibilidade e inclusão. Na etapa de identificação, foram encontrados 149 artigos. Para a etapa de seleção,

realizou-se a retirada de estudos duplicados, restando 131 estudos. Na sequência, a etapa de elegibilidade consistiu na leitura dos títulos e dos respectivos resumos, com a finalidade de verificar a adequação dos estudos com a questão norteadora levantada para investigação e os critérios de inclusão. Foram excluídos, a partir dessa seleção, 116 estudos que não condiziam com a proposta. Por fim, a etapa de inclusão, resultou em 15 artigos, os quais são abordados neste es-

tudo (Tabela 1).

A apresentação dos dados e a discussão foram feitas de forma descritiva, possibilitando a aplicabilidade desta revisão na prática da enfermagem no que diz respeito à vacinação e, mais especificamente, com relação ao sarampo.

RESULTADOS

A avaliação dos artigos trouxe a quantidade final de 15 estudos abordando a

questão de pesquisa pré-estabelecida. Predominantemente, no total de 10 artigos (66,6%), são trazidas discussões acerca da cobertura vacinal, tanto no sentido de investimento financeiro e de conscientização de campanhas de imunização; quatro trataram das reações vacinais (26,6%), três deles no sentido de imunização e um sobre anafilaxia; e ainda um estudo abordou perdas vacinais em uma sala de vacina em Minas Gerais (6,6%).

Tabela 1. Artigos selecionados na revisão integrativa. Rio de Janeiro, RJ, 2018, Brasil.

AUTOR/ ANO	OBJETIVOS	PRINCIPAIS ACHADOS
Dias BF; Almeida RMVR, 2017	Analisar perdas vacinais em salas de vacinação de Juiz de Fora, MG, a fim de identificar os fatores relacionados às perdas.	As perdas percentuais, no período, foram significantes, podendo instigar a produção de protocolos de saúde para auxiliar a eliminação dos pontos frágeis na cadeia de aplicação das vacinas.
Tauil MC, 2017	Descrever as coberturas vacinais por tipo de vacina aos 12 e aos 24 meses de idade.	As coberturas foram superiores a 90% para a maioria das vacinas. Observou-se atraso vacinal, o que aponta a necessidade de intensificar ações que visem à vacinação oportuna.
Arrelias CCA et. al., 2017	Analisar a cobertura vacinal de pacientes com diabetes mellitus para as vacinas recomendadas.	A cobertura vacinal foi baixa. Fatores como sexo, idade e escolaridade devem ser considerados nas recomendações de vacinas e na proposição de estratégias de imunização.
Borba RCN; Vidal VM; Moreira LO, 2015	Discutir aspectos epidemiológicos e possíveis argumentos que possam explicar porque doenças da antiguidade permanecem.	Várias áreas do mundo enfrentam guerras, pobreza; infraestruturas inexistentes para fabricação de vacinas ou dificuldades em receber vacinas importadas. Estão sendo desenvolvidas maneiras de atingir essa população. Necessidade de novas vacinas.
Jesus HS et al., 2015	Relatar caso após notificação tardia de um resultado de IgM reagente para sarampo que gerou uma investigação epidemiológica e medidas de controle e prevenção.	Ocorreu um surto intradomiciliar de sarampo em Belém com detecção e isolamento de genótipo viral importado da Europa. Recomenda-se vigilância epidemiológica oportuna e sensível à detecção de casos suspeitos de sarampo e manutenção de coberturas vacinais altas.
Couto MT; Barbieri CLA, 2015	Analisar a dimensão do cuidado parental e a relação com as decisões sobre a (não) vacinação de seus filhos em famílias de alta renda e escolaridade.	A (não) vacinação dos filhos é percebida como cuidado parental e proteção da criança. Para vacinadores a proteção é vacinar; para vacinadores seletivos, a proteção é estudar caso a caso; e para não-vacinadores, a proteção é proteger contra os riscos da vacinação. Papel da sociocultura no cuidado parental.

Mello JN et al., 2014	Revisar aspectos clínicos e epidemiológicos que possam elucidar a questão dos surtos nos grandes eventos no Brasil.	A (não) vacinação dos filhos é percebida como cuidado parental e proteção da criança. Para vacinadores a proteção é vacinar; para vacinadores seletivos, a proteção é estudar caso a caso; e para não-vacinadores, a proteção é proteger contra os riscos da vacinação. Papel da sociocultura no cuidado parental.
Mello JN et al., 2014	Revisar aspectos clínicos e epidemiológicos que possam elucidar a questão dos surtos nos grandes eventos no Brasil.	O conhecimento da existência de risco de um surto de sarampo no país é responsabilidade de todos, autoridades gestoras de saúde, profissionais de saúde e cidadãos.
Santos EM et al., 2014	Avaliar a imunogenicidade combinada da vacina contra sarampo, caxumba e rubéola (RMM) em crianças vacinadas.	Sugere-se que duas doses de MMR conferem imunorreações ótimas para todos os três antígenos e a possível necessidade de doses adicionais deve ser estudada levando em conta dados sorológicos e epidemiológicos.
Dias MP; Lima CJM; Nobre C; Feijão, AR, 2013	Traçar o perfil vacinal dos trabalhadores de enfermagem de hospital especializado em doenças infecciosas.	Sugere-se programas de educação permanente voltados à disponibilidade de vacinas para trabalhadores de saúde. Continuidade da análise do perfil vacinal dos profissionais, incluindo outras doenças imunopreveníveis com vacinas disponíveis.
Borges AA, 2013	Investigar como tem sido abordada a vacinação na PM do RJ.	Há incentivo para que policiais aderirem ao programa de vacinação.
Barbieri CLA et. al, 2015	Estimar a cobertura vacinal infantil em um serviço filantrópico de atenção primária.	Houve queda nos reforços e o cumprimento parcial nas datas preconizadas, o que mostra a necessidade de ações específicas para alcançar a vacinação na data recomendada.
Domingues CMAS; Teixeira AMS; Carvalho SMD, 2012	Fazer retrospecto do Programa Nacional de Imunização no Brasil.	Fornecimento e uso de vacinas seguras é pré-requisito para a alta adesão da população e dos profissionais de saúde aos programas de imunização. Espera-se debate saudável e democrático sobre riscos e benefícios da imunização pautado na cautela e responsabilidade para a saúde da população brasileira.
Carvalho AMC; Araujo TME, 2010	Analisar os fatores associados à condição de estar vacinado entre adolescentes.	A baixa cobertura vacinal está relacionada às oportunidades perdidas de vacinação, deficiência de conhecimento sobre as vacinas, a faixa etária maior de 15 anos e o sexo
Novadzki IM; Rosario Filho N, 2010	Descrever os casos e as causas de anafilaxia associada à vacina contra sarampo, caxumba e rubéola.	A resposta vacinal foi adequada, os alérgenos potenciais e a atopia não foram relacionados às reações anafiláticas. Os testes cutâneos foram positivos somente nos casos, sugerindo sensibilização por algum componente residual e possível reação cruzada com o dextrano.

Cicccone FH et al., 2010	Revisar casos positivos de IgM de sarampo febril no Estado de São Paulo, Brasil, durante o período de cinco anos após a interrupção da transmissão do vírus do sarampo.	Após a interrupção da transmissão do vírus do sarampo, é necessária uma investigação completa dos casos de IgM positivos para o sarampo, especialmente entre os casos não expostos à vacina. Testes laboratoriais para etiologias de doença exantemática febril auxiliam na interpretação desses casos.
--------------------------	---	---

Fonte: dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

Desde sua criação, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) passa por alterações constantes, uma vez que visa compreender o perfil da população que abrange e que precisa se adaptar às novas informações, frutos de pesquisas, em relação à prevenção de doenças e seu perfil epidemiológico. Quando em seu surgimento, estava voltado apenas às crianças e, com as novas tecnologias e conhecimentos adquiridos a cobertura foi expandida para outras faixas etárias, a depender da vacina, e pessoas em condições especiais, adolescentes, gestantes, adultos e idosos(4). Além de instrumento de organização e implementação do calendário vacinal à população brasileira, é também essencial no desenvolvimento de estratégias para viabilizar a cobertura nacional de vacinação, entendendo o ser humano como sujeito integral, e inserido em uma certa realidade com uma certa problemática e complexidade em relação à saúde(5). Desde sua criação, diversas doenças foram erradicadas do Brasil, como a varíola e a poliomielite.

Graças à disponibilização ampla da vacina, foi registrada uma queda de 84% da mortalidade por sarampo entre 2000 e 2016 em todo o mundo, o que equivale a mais de 20 milhões de mortes evitadas. Contudo, a doença persiste e continua sendo disseminada e traz grande preocupação, pois a doença é de natureza viral, infecciosa e extremamente contagiosa.

Cobertura vacinal: medidas de controle, prevenção e conscientização da população

Dentro os estudos selecionados nesta pesquisa, alguns(6-15) apontam a necessidade de ampliar as campanhas de vacinação, pois abordam a cobertura vacinal no

sentido de apoio financeiro e de conscientização da população e dos trabalhadores de saúde.

A principal referência ao se trazer medidas de controle, prevenção e conscientização da população é o PNI, referência nacional e exemplo em outros países. Na época, o objetivo era coordenar ações de imunização esporádicas e em área de cobertura restrita(4,5,16). O programa é foco específico de um dos estudos selecionados que trata da adesão da população e de profissionais de saúde no uso das vacinas(14).

Embora sejam muitos os investimentos atuais, ainda verifica-se, na atualidade, atrasos e opção pela não vacinação(6,7,13), cujos motivos podem ser diversos, dentre eles: a falta de disponibilidade de vacinas no momento da vacinação, mudanças de esquemas por período, riscos de eventos adversos do paciente no pós-vacinação, dificuldade em captar crianças da faixa etária a partir de quatro anos de idade que não frequentam mais assiduamente os postos de saúde e diferenças entre vacinas oferecidas pelo serviço privado e serviço público(6).

O desconhecimento da população acerca dos reais efeitos, eficácia e reações adversas também é motivo para a não vacinação(10). Um dos argumentos quando se opta por não vacinar ou vacinar esporádica e/ou tardiamente é que algumas doenças estão eliminadas ou controladas no Brasil. Trata-se de uma interpretação equivocada de dados epidemiológicos, pois as doenças se encontram extintas ou controladas, justamente porque houve grande empenho em eliminá-las por meio do incentivo à vacinação(8,10). No início do século XX, cerca de uma em cada cinco crianças morria por conta de alguma enfermidade infecciosa,

incluindo o sarampo(3).

Embora esses dados corroborem a potencialidade da vacinação na prevenção de doenças, e o Brasil seja reconhecido internacionalmente como exemplo da efetividade de um programa de vacinação pública, há mitos acerca da mesma, já que, em essência, a vacina se refere à introdução de um microrganismo morto ou de virulência atenuada no organismo. Nesse processo, criam-se anticorpos que tornam o organismo imune àquele microrganismo. Quando os responsáveis por uma criança optam por não vaciná-la, estão, não apenas colocando em risco a vida dessa criança, mas também de outras, que se tornam suscetíveis aos vírus que a vacinação evitaria.

Outro motivo para não vacinação da população diz respeito a aspectos sociais (BORBA), pois em diversas áreas do mundo faltam condições de infraestruturas para produção de vacinas e encontram-se devastadas pela pobreza e por guerras, sem condições de importar vacinas de outros países(8). No entanto, o aumento no número de casos de doenças evitáveis por vacinação não se resume a países dizimados pela pobreza e por guerras, pois países como Canadá, EUA, Austrália e países europeus, também vivem o ressurgimento de doenças consideradas erradicadas.

Acerca do sarampo, dados evidenciam que a falta de manutenção de níveis de cobertura tidos como ideais pela Organização Mundial da Saúde (OMS) - 95%, falta de homogeneidade das coberturas vacinais nos municípios e estados brasileiros, possibilidade de não-eficácia da vacina e existência de surtos do sarampo na Europa, Ásia e África são fatores que favorecem o ressurgimento da doença no Brasil(1).

O movimento contínuo de pes-

soas tornou-se uma rotina cotidiana dentro do contexto de globalização e internacionalização, e suas consequências resultaram também em especificidades, uma vez que pandemias, surtos e epidemias ultrapassam fronteiras. A expansão dos meios de transporte aumentou a circulação de pessoas e transmissão de doenças quando o viajante é um portador. Assim, os viajantes são transmissores em potencial(17).

São considerados viajantes os turistas tradicionais, em viagem com motivo e período de tempo específico, assim como militares, migrantes, refugiados e trabalhadores móveis, que circulam entre territórios. São “grupo de risco” por poderem ser corresponsáveis por doenças emergentes e reemergentes, dado seu deslocamento entre lugares, o que pode facilitar a transmissão de infecções(11,18-20).

O trabalho vacinal do ponto de vista dos gestores e profissionais de saúde

Evitar que um surto aconteça é responsabilidade de todos, pois tanto gestores, quanto profissionais e sociedade civil têm seu papel(11,12,21).

Os gestores devem atuar intervindo com estratégias de promoção de saúde e conscientização populacional e de profissionais, além da ampliação e intensificação de campanhas de vacinação(11). Aos profissionais de saúde, cabe exigirem do Estado formação continuada acerca de atualizações em vacinação para melhor orientar a população, mas também fortalecer o autocuidado em enfermagem, de modo que os próprios profissionais possam se proteger de doenças imunopreveníveis.

Sabe-se que nem todos os profissionais estão atentos a essas questões. Dados demonstram que mesmo entre profissionais da saúde a taxa de contração e não-imunização é grande(21).

Os profissionais de saúde precisam estar atualizados com o calendário vacinal, uma vez que estão mais expostos a adquirir determinadas infecções imunologicamente preveníveis dado o contato direto e contínuo com a população, pois a sala de vacina é um local de grande circu-

lação de pessoas, na qual transita pelas cidades e fora delas(17). A vacinação nesses profissionais não apenas reduz os riscos de contaminação, mas também que protejam seus pacientes.

Todos os profissionais devem exercer o autocuidado com relação à proteção que as vacinas conferem, não apenas pela preocupação com sua própria saúde, mas também por um componente público com relação à vacinação, dadas as possibilidades de transmissão de doenças imunopreveníveis pelos próprios profissionais não vacinados, sendo recorrente àqueles que se vacinam apenas quando na admissão nos serviços de saúde(22,23).

Além da disseminação das vacinas já existentes, profissionais de saúde e gestores precisam estar atentos também às inovações das estratégias de vacinação atuais, por meio do melhoramento da eficácia das formulações atuais e de conservação e entrega de vacinas, bem como redução de custos de fabricação, manutenção e exportação(6-8). O modo de conservação da vacina pode interferir na sua eficácia e até mesmo anular sua potência(24,25).

A reflexão do estudo traz a clareza que para diminuir ou eliminar o risco de introdução e disseminação de doenças, por meio inclusive do próprio profissional, deve-se a combinação de conscientização pessoal dos profissionais através de capacitações e discussões, pois o olhar é para a saúde coletiva e individual.

A disseminação de conhecimento representa a educação em nível permanente também à população, pois precisa ser conscientizada de seu papel no combate às doenças imunopreveníveis, respeitando o calendário vacinal e buscando profissionais para esclarecer dúvidas, sempre que necessário(8,11).

CONCLUSÃO

Embora o Brasil seja referência nacional em imunizações, muito precisa avançar em termos de disseminação de conhecimento à população. Doenças correm o risco de retornarem por conta de desconhecimento ou preconceito da população acerca dos efeitos e possíveis riscos atrelados à vacina-

ção.

Cabe ressaltar que o acesso às ações de saúde conquistado pela ampliação da cobertura no âmbito da atenção primária foi possível graças ao acompanhamento longitudinal e integral, o qual habilita o profissional trabalhar com a vacinação em massa da população. Entretanto, o desmantelamento do setor de saúde pública no Brasil traz consequências que repercutem na saúde da população, como a diminuição de profissionais e unidades que trabalham na promoção da saúde e prevenção de doenças através da vacinação.

Estudos científicos sobre o desempenho da vacinação no país apoiam ações de controle mais efetivas, e de modo secundário, auxiliam no desenvolvimento de políticas de intervenção, conscientização da população e estratégias de erradicação, eliminação e controle de surtos e agravos. É o caso, por exemplo, do sarampo, considerado controlado e que voltou à tona no país no ano de 2017, principalmente por pessoas que adentraram no país, como é o caso dos viajantes.

Faz-se necessário alertar a população quanto às propagandas enganosas transmitidas via redes sociais e notícias informais, principalmente aquelas que propagam o antivacinação, pois mesmo que poucas pessoas deixem de se vacinar, as consequências impactam o coletivo. Pela compreensão da imunidade rebanho, uma pessoa vacinada protege quatro não vacinadas.

A enfermagem se fez presente em toda a trajetória das ações de imunização no país, especialmente com a implantação do PNI, garantindo a sua extensa cobertura com qualidade e segurança nos serviços de vacinação. Sua responsabilidade ética, legal e técnica sustenta uma prática que envolve, não somente a administração de imunobiológicos, mas também acolhimento, educação em saúde e prática assistencial segura e de qualidade. Ademais, o cuidado de enfermagem ao longo do processo de trabalho com doenças imunopreveníveis tem colaborado para o declínio da morbimortalidade, melhorando custos e efetividade levando a ascensão neste setor da saúde.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Guia de Vigilância em Saúde [Internet]. 2017. [acesso em 24 out 2018]. Disponível em: <http://portal-arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/outubro/06/Volume-Unico-2017.pdf>.
2. Prefeitura de Rio de Janeiro (BR). Sarampo. [Internet], Jun, 2018. [acesso em 24 jul 2018]. Disponível em: <http://anpdgaucher.org.br/wp-content/uploads/2018/06/Alerta-Epidemiolo%CC%81gico-Sarampo-Jun18.pdf>.
3. Sociedade Brasileira de Pediatria. Guia Prático de Atualização. [Internet]. Jul 5, 2018. [acesso em 24 out 2018]. Disponível em: http://www.sopape.com.br/data/conteudo/arquivos/21170cG-PA__Atualizacao_sobre_Sarampo.pdf.
4. Rocha G. Programa Nacional de Imunizações (PNI). [Internet]. 2015. [acesso em 24 out 2018]. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/entenda-o-sus/50027-programa-nacional-de-imunizacoes-pni>.
5. 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) [Internet]. 2017 [acesso em 24 out 2018]; 7(1):53-62. Disponível em: <http://sustenere.co/journals/index.php/sciresalutis/article/view/SPC2236-9600.2017.001.0005/1008>.
6. Tauil MC et al. Coberturas vacinais por doses recebidas e oportunidades com base em um registro informatizado de imunização, Araquara-SP, Brasil, 2012-2014 [Internet]. 2017 [acesso em 24 out 2018]; 26(4):835-46. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2237-96222017000400835&script=sci_abstract&tlng=pt.
7. Arrelias CCA, Bellissimo-Rodrigues F, Lima LCL, Rodrigues FFL, Teixeira CRS, Zanetti ML. Vacinação em pacientes com diabetes mellitus na atenção primária à saúde: cobertura e fatores associados [Internet]. 2017 [acesso em 24 out 2018]; 38(3):e66012. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/66012/44622>.
8. Borba RCN, Vidal VM, Moreira I. The re-emergency and persistence of vaccine preventable diseases. *Annals of the Brazilian Academy of Sciences* [Internet]. 2015 [acesso em 24 out 2018]; 87(Suppl. 2):1311-22. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/aabc/v87n2s0/0001-3765-aabc-201520140663.pdf>.
9. Jesus HS, Nascimento GL, Rosa FM, Santos DA. Investigação de surto de sarampo no Estado do Pará na era da eliminação da doença no Brasil [Internet]. 2015 [acesso em 24 out 2018]; 31(10):2241-2246. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v31n10/0102-311X-csp-31-10-2241.pdf>.
10. Couto MT, Barbieri CLA. Cuidar e (não) vacinar no contexto de famílias de alta renda e escolaridade em São Paulo, SP, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva* [online] [Internet]. 2015 [acesso em 24 out 2018]; 20(1):105-114. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232015000100105&script=sci_abstract&tlng=pt.
11. Mello JN et al. Panorama atual do sarampo no mundo: risco de surtos nos grandes eventos no Brasil. *JBM* [Internet]. 2014 [acesso em 24 out 2018]; 102(1):33-40. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0047-2077/2014/v102n1/a4023.pdf>.
12. Borges AA. Polícia e Saúde: entrevista com o Diretor Geral de Saúde da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro [Internet]. 2013 [acesso em 24 out 2018]; 18(3):677-679. Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v18n3/13.pdf.
13. Barbieri CLA, Couto MT, Aith FMA. A (não) vacinação infantil entre a cultura e a lei: os significados atribuídos por casais de camadas médias de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2017 [acesso em 24 out 2018]; 33(2):300173315. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v33n2/1678-4464-csp-33-02-e00173315.pdf>.
14. Domingues CMAS, Teixeira AMS, Carvalho SMD. National immunization program: vaccination, compliance and pharmacovigilance. *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo* [Internet]. 2012 [acesso em 24 out 2018]; 54(suppl.18):S22-S27. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-46652012000700009.
15. Carvalho AMC, Araujo TME. Factors associated to the vaccination covering in adolescents. *Acta. Paul. Enferm.* 2010; 23(6):796-802
16. Ministério da Saúde (BR). Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação [Internet]. 2014 [acesso em 24 out 2018]. Disponível em: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/-01VACINA/manual_procedimentos_2014.pdf.
17. Peixoto MSBF, Andrade M, Messias CM, Oliveira BC, Barros NSM, Ribeiro WA. Saúde do viajante: perspectivas e inovação na prática do enfermeiro no Brasil. *Saúde Coletiva*, 2018; (08)44:680-685.
18. Keystone JS et al. *Travel Medicine*. 3. ed. USA: Elsevier; 2013.
19. Kozarsky PE, Steffen R. Travel medicine education: what are the needs? *Journal of Travel Medicine* [Internet]. 2016 [acesso em 29 jul 2018]; 23(5):135-138. Disponível em: <https://academic.oup.com/jtm/article/23/5/taw039/2579308>.
20. Kozarsky PE (ed). *Yellow Book 2018: Health Information for International Travel*. [Internet]. 2018 [acesso em 29 jul 2018]. Disponível em: <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018>.
21. Dias BF, Almeida RMVR. Perda de vacina anti rotavírus e viral tripla em salas de vacinação: estudo transversal. *Medical Express* [Internet]. 2017 [acesso em 29 jul 2018]; 4(4):M170405. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/medical/v4n4/2358-0429-medical-04-04-20170405.pdf>.
22. Lages AS, França EB, Freitas MIF. Profissionais de saúde no processo de vacinação contra hepatite B em duas unidades básicas de Belo Horizonte: uma avaliação qualitativa. *Ver. Bras. Epidemiol.* [Internet]. 2013 [acesso em 29 jul 2018]; (16)2:364-75. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2013000200364&script=sci_abstract.
23. Martins SMC. Imunização aos trabalhadores da área da saúde. *Revista F@pciência* [Internet]. 2012 [acesso em 29 jul 2018]; 9(9):74-81. Disponível em: http://www.cesup.edu.br/fap-ciencia/edicao_2012/009.pdf.
24. World Health Organization. WHO [Internet]. 2018 [acesso em 29 jul 2018]. Disponível em: <http://www.who.int>.
25. Balalal I, Bravo F. Imunização. Tudo o que você sempre quis saber. Sociedade Brasileira de Imunizações [Internet]. 2016 [acesso em 29 jul 2018]. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/books/imunizacao-tudo-o-que-voce-sempre-quis-saber-170810.pdf>.