



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
ESCOLA DE SAÚDE DO EXÉRCITO  
(Es Apl Sv Sau Ex / 1910)**

1º Ten Alu **BEATRIZ VASCONCELLOS DE SOUZA**

**A IMPORTÂNCIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO NO CONTROLE DA  
DISSEMINAÇÃO DO SARAMPO E OUTRAS DOENÇAS INFECCIOSAS NAS  
FRONTEIRAS NACIONAIS**

Rio de Janeiro  
2019

1º Ten Alu **BEATRIZ VASCONCELLOS DE SOUZA**

**A IMPORTÂNCIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO NO CONTROLE DA  
DISSEMINAÇÃO DO SARAMPO E OUTRAS DOENÇAS INFECCIOSAS NAS  
FRONTEIRAS NACIONAIS**

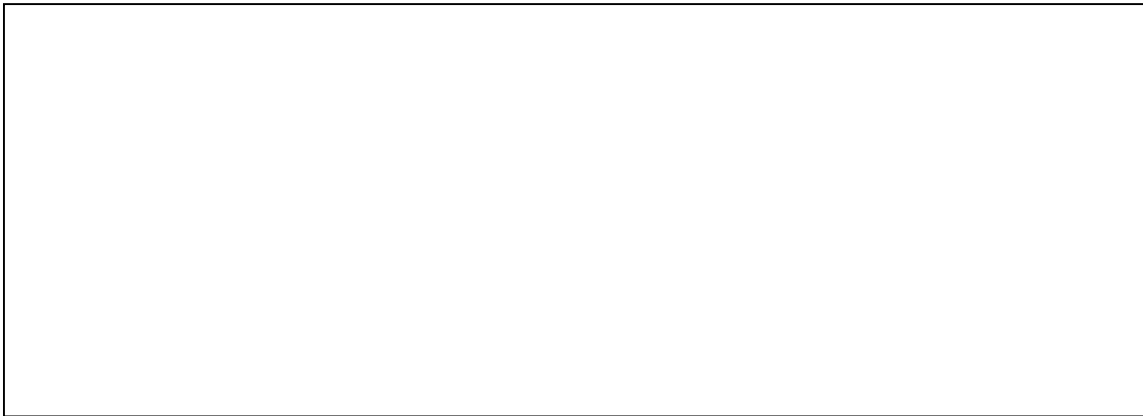
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Saúde do Exército, como requisito parcial para aprovação no Curso de Formação de Oficiais Médicos do Serviço de Saúde, pós-graduação *lato sensu*, em nível de especialização em Aplicações Complementares às Ciências Militares.

Orientadora: Flávia de Assis Silva

Co-orientador: 1º Ten **Antonio Manne Filho**

Rio de Janeiro  
2019

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
ESCOLA DE SAÚDE DO EXÉRCITO/BIBLIOTECA OSWALDO CRUZ



Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial deste trabalho.

---

Assinatura

---

Data

1º Ten Alu **BEATRIZ VASCONCELLOS DE SOUZA**

**A IMPORTÂNCIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO NO CONTROLE DA  
DISSEMINAÇÃO DO SARAMPO E OUTRAS DOENÇAS INFECCIOSAS NAS  
FRONTEIRAS NACIONAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Saúde do Exército, como requisito parcial para aprovação no Curso de Formação de Oficiais do Serviço de Saúde, pós-graduação *lato sensu*, em nível de especialização em Aplicações Complementares às Ciências Militares.

Orientadora: Flávia de Assis Silva  
Co-orientador: 1º Ten **Antonio Manne** Filho

Aprovada em    de    de 2019.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

---

Flávia de Assis Silva  
Orientadora

---

**Antonio Manne** Filho – 1º Ten Dentista  
Coorientador

---

**Nome do Oficial Avaliador**  
Avaliadora

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço à Deus por mais uma oportunidade de estudo, por mais uma vez abrir meus olhos para novas possibilidades e por ter tido a oportunidade de explorar este tema e conhecer um pouco mais sobre as missões pelas quais tenho profunda admiração e desejo de participar.

À meus pais pelo apoio incondicional e pelo amor à mim dedicados.

À meu marido, pelo companheirismo, pelo incentivo, pela ajuda em todos os momentos e pela compreensão nos momentos difíceis.

À Dra Flávia, minha orientadora, eterna preceptora e amiga, que trago comigo no coração com muito carinho e admiração.

*Dedico este trabalho à todos os militares que  
atuaram direta ou indiretamente na  
Operação Acolhida.*

## RESUMO

Uma das principais causas de mortalidade infantil no passado, o Sarampo, foi sendo gradativamente controlado no Brasil graças às políticas de vacinação conduzidas ao longo de décadas. Em 2016, o Brasil e as Américas receberam da Organização Pan-Americana de Saúde o certificado de áreas livres do sarampo. A partir de 2018, no entanto, um novo surto de grandes proporções atingiu especialmente o estado do Amazonas. Relaciona-se este surto à entrada de imigrantes venezuelanos no Brasil, durante a grave crise econômica-social que a Venezuela estava vivendo. Foram relatados também aumento de casos de outras doenças infecciosas neste período, como Difteria, Caxumba e Varicela, todas doenças imunopreveníveis. Diante desta situação, o Exército Brasileiro recebeu a missão de ordenar a fronteira e abrigar os desassistidos, tornando os militares, também vulneráveis à estas doenças. Sendo o EB uma instituição permanente e regular, com presença nacional e que possui pessoal com vivência nacional, é importante que seu efetivo esteja sempre em condições de pronto atendimento às necessidades de proteção e amparo às nações amigas. Por atuarem diretamente em regiões inóspitas e em situações de calamidades, os militares se tornam vulneráveis às doenças infecto-contagiosas. Daí, a necessidade de haver um controle rigoroso do status vacinal dos militares e de educação continuada sobre este tema. Missões como a Operação Acolhida, que forneceu ajuda humanitária à milhares de imigrantes e controlaram a disseminação de doenças com pronta intervenção, provam a importância da instituição Exército Brasileiro para a manutenção não só da lei e da ordem no país, mas também, como fornecimento de ajuda médico-sanitária para a população.

**Palavras-Chave:** Sarampo. Exército Brasileiro. Vacinação. Operação Acolhida

## ABSTRACT

One of the leading causes of child mortality in the past, the Measles, has been gradually controlled in Brazil thanks to vaccination policies conducted over decades. In 2016, Brazil and the Americas received from the Pan American Health Organization the measles free areas certificate. From 2018, however, a new major outbreak of large proportions reached especially the state of Amazonas. This outbreak is related to the entry of Venezuelan immigrants into Brazil during the severe economic and social crisis that Venezuela was experiencing. There have also been reports of increased cases of other infectious diseases during this period, such as diphtheria, mumps and chickenpox, all immunopreventable diseases. Faced with this situation, the Brazilian Army was tasked with ordering the border and sheltering the unassisted, making the military also vulnerable to these diseases. As the Brazilian Army is a permanent and regular institution, with national presence and that has staff with national experience, it is important that its staff is always in a position to promptly meet the protection needs and protection of friendly nations. By acting directly in inhospitable regions and in situations of calamity, the military becomes vulnerable to infectious diseases. That's the need for strict control of the vaccination status of the military and continuing education on this topic. Missions such as Operação Acolhida, which provided humanitarian aid to thousands of immigrants and controlled the spread of disease with prompt intervention, prove the importance of the Brazilian Army institution for maintaining not only law and order in the country, but also as providing health and medical aid to the population.

**Keywords:** Measles. Brazilian Army. Vaccination. Operação Acolhida.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Esquema de fronteira brasileira (Pacaraima-RR) com a Venezuela.....	21
Figura 2- Folder da Operação Acolhida.....	22
Figura 3- Base Logística Multinacional Integrada- AMAZONLOG17.....	24
Figura 4- ACISO no HGuT.....	25
Figura 5- ACISO em comunidade indígena.....	25
Figura 6- ACISO em pelotões de fronteira.....	26
Figura 7- Simulação de treinamento para a acolhida de evacuados.....	26
Figura 8- Simulação de acidente na tríplice fronteira e resgate de vítimas.....	27

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1- Cobertura Vacinal com Tríplice Viral.....	19
Tabela 2- Classificação dos casos notificados, confirmados e em investigação de sarampo, por municípios de residência, Roraima/BRA e Venezuela,2018.....	20

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACISO Ação Cívico-Social

ATM Ações com Tropas e Meios

BLMI Base Logística Multinacional Integrada

COLOG Comando Logístico

EB Exército Brasileiro

HGuT Hospital de Guarnição de Taguatinga

IgM Imunoglobulina M

IgG Imunoglobulina G

ONU Organização das Nações Unidas

OPAS Organização Pan-Americana de Saúde

OTAN Organização do Tratado do Atlântico Norte

PIB Produto Interno Bruto

PNI Programa Nacional de Imunização

RNA Ácido Ribonucléico

SBIIm Sociedade Brasileira de Imunizações

SBP Sociedade Brasileira de Pediatria

ULMIs Unidades Logísticas Multinacionais Integradas

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2. DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>13</b>
2.1 METODOLOGIA.....	13
<b>2.2.1 O Sarampo .....</b>	<b>13</b>
2.2.1.1 Agente Etiológico .....	13
2.2.1.2 Manifestações Clínicas .....	13
2.2.1.3 Diagnóstico .....	14
2.2.1.4 Tratamento.....	15
2.2.1.5 Prevenção .....	15
<b>2.2.2 A Crise na Venezuela .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2.3 A Reemergência de Sarampo.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.4 A Operação Acolhida .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2.5 AMAZONLOG .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.6 Outras Doenças Infecciosas .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.7 Vacinação dos Militares .....</b>	<b>25</b>
<b>3. CONCLUSÃO: .....</b>	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO A.....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXO B.....</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO C.....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXO D.....</b>	<b>33</b>

## 1.INTRODUÇÃO

Uma das principais causas de mortalidade infantil no passado, o sarampo, foi sendo gradativamente controlado no Brasil graças às políticas de vacinação conduzidas ao longo de décadas, com destaque para o Plano Nacional de Eliminação do Sarampo, de 1992, que tinha como objetivo eliminar a doença do território nacional até o ano 2000.

Exatamente no ano 2000, o último caso autóctone, ou seja, não importado nem relacionado à importação, ocorreu no país, no Mato Grosso do Sul. Casos e surtos importados, no entanto, aconteciam eventualmente.

Em 2016, um ano depois do fim do surto importado que atingiu 916 pessoas no estado do Ceará entre 2013 e 2015, o Brasil e as Américas receberam da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) o certificado de áreas livres do sarampo. A partir de 2018, no entanto, um novo surto de grandes proporções atingiu especialmente o estado do Amazonas, onde ocorreram cerca de 10.000 casos até janeiro de 2019. Também houve registros em Roraima, origem do surto, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rondônia, São Paulo, Sergipe, Distrito Federal e Bahia. Relaciona-se este surto à entrada de imigrantes venezuelanos no Brasil, durante a grave crise econômica-social que a Venezuela estava vivendo. (OPAS, 2019)

A Venezuela enfrenta desde julho de 2017 um surto de sarampo. Caso a situação não seja contida, o Brasil perderá o certificado de eliminação da doença.

Conforme as mais recentes atualizações epidemiológicas da OPAS, 12 países das Américas notificaram 17.361 casos confirmados de sarampo entre 2018 e janeiro de 2019. A distribuição de casos ocorre da seguinte forma: Antígua e Barbuda (1 caso, até novembro de 2018), Argentina (14 casos, até novembro de 2018), Brasil (10.274 casos, incluindo 12 mortes, até 9 de janeiro de 2019), Canadá (29 casos, até dezembro de 2018), Chile (24 casos, até janeiro de 2019), Colômbia (212 casos, até janeiro de 2019), Equador (19 casos, até novembro de 2018), Estados Unidos (349 casos, até dezembro de 2018), Guatemala (1 caso, até novembro de 2018), México (5 casos, até novembro de 2018), Peru (38 casos, até novembro de 2018), e Venezuela (6.395 casos, incluindo 76 óbitos, de junho de 2017 a dezembro de 2018). Segundo dados da OPAS de fevereiro de 2019. (OPAS, 2019)

Foram relatados também aumento de casos de outras doenças infecciosas neste período, como Difteria, Caxumba e Varicela, todas doenças imunopreveníveis.

Diante desta situação, o Exército Brasileiro (EB) recebeu a missão de ordenar a fronteira e abrigar os desassistidos, tornando os militares, também vulneráveis à estas doenças.

O fato destas doenças infecciosas terem ocorrido tanto nos imigrantes como nos brasileiros, chamam a atenção para a necessidade de verificação da amplitude da vacinação nos estados de fronteiras e em especial entre os militares que atuam nestas áreas e de se fazer um levantamento sobre as operações já realizadas pelo exército e as doenças envolvidas nestas ocasiões.

Sendo o EB uma instituição permanente e regular, com presença nacional e que possui pessoal com vivência nacional, é importante que seu efetivo esteja sempre em condições de pronto atendimento às necessidades de proteção e amparo às nações amigas.

Diante da situação que o Brasil viveu no último ano, com o ressurgimento de doenças infecciosas, faz-se necessário um estudo sobre estas doenças, formas de transmissão, status vacinal da população brasileira, com ênfase nos militares (MS, 2019) e no preparo do EB para enfrentamento de crises, como as epidemias ocorridas recentemente.

O objetivo deste presente trabalho é descrever os desafios encontrados pelo EB diante das epidemias de doenças infecciosas, assim como fazer um levantamento das últimas moléstias nas fronteiras nacionais, apresentar o Programa Nacional de Imunizações (PNI) Brasileiro e o Calendário de Vacinação Militar e relacionar as vacinas de maior interesse entre os militares e descrever as ações do EB para controle de crises.

## 2. DESENVOLVIMENTO

### 2.1 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica a ser realizada em literatura nacional e estrangeira, pesquisadas em páginas de *web sites*, bases históricas (jornais e revistas), de fontes fidedignas, relacionadas aos assuntos propostos: Sarampo, Exército Brasileiro, Fronteiras Nacionais.

### 2.2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 2.2.1 O Sarampo

O Sarampo é uma doença infecciosa exantemática aguda, transmissível e extremamente contagiosa, podendo evoluir com complicações e óbitos, particularmente em crianças desnutridas e menores de um ano de idade (MS, 2018).

##### 2.2.1.1 Agente Etiológico

O vírus do sarampo é um RNA vírus, que pertence à família Paramyxoviridae e é membro do subgrupo Morbillivirus.

##### 2.2.1.2 Manifestações Clínicas

Após o período de incubação de cerca de onze dias, a doença se manifesta com pródromos de três a quatro dias de duração. Estes se iniciam com febre, mal-estar, coriza seromucosa e, depois, mucopurulenta, tosse seca, conjuntivite com fotofobia e epífora, sendo ocasionalmente observada na conjuntiva palpebral inferior uma linha marginal transversal (linha de Stimson). A febre eleva-se gradualmente, com pico máximo no início do período exantemático; a curva térmica pode ainda ser bifásica, com elevação inicial, declínio após 24 horas e posterior exacerbação, sendo também máxima no início de exantema (38,5 a 40,5°C). Sua queda ocorre a partir do terceiro dia do exantema.

Febre persistente, após o quarto dia de exantema, impõe minucioso exame clínico à procura de complicações bacterianas.

No final do período prodrômico e antecedendo em 24 a 48 horas, às vezes 72 horas, ao período exantemático, podem ser visualizadas as manchas de Koplik; estas são pontos brancos-azulados localizados na mucosa bucal na região próxima aos molares, corroborando com sua presença o diagnóstico de sarampo mesmo antes do início do exantema.

Durante toda a evolução do sarampo verifica-se também hiperemia difusa da mucosa oral, com aumento de vascularização. Em torno do quarto dia de período prodrômico, inicia-se

o exantema maculopapular de tonalidade avermelhada, começando pelo rosto, regiões retroauricular e cervical. Como apresenta caráter descendente, atinge o tronco e membros superiores no segundo dia e estende-se aos membros inferiores no terceiro dia, quando pode ocorrer sua confluência no tronco e rosto.

A partir do terceiro dia, o exantema adquire tonalidade castanho-acinzentada, evoluindo para descamação furfurácea no final da primeira semana do período exantemático.

Durante o período febril do sarampo podem ser ainda observadas: adenomegalia, estomatite, às vezes pronunciada, laringite, diarreia, ocasionalmente com muco e sangue, e raramente esplenomegalia.

A doença chega ao seu clímax no primeiro e segundo dias do exantema, quando o quadro clínico se exterioriza mais florido: a febre eleva-se ao máximo, o exantema torna-se exuberante, as manchas de Koplik ainda estão presentes, as conjuntivas congestas com fotofobia e lacrimejamento, coriza abundante e tosse produtiva. Estes achados configuram a fácies "sarampenta", já observada no final do período prodromico.

Nas 24 horas seguintes, há queda da temperatura, melhora da coriza, da conjuntivite e da tosse. Esta, porém, persiste por cinco a dezesseis dias após o exantema.

O sarampo hemorrágico, embora raro, é a forma clínica mais grave com que o sarampo se manifesta. Caracteriza-se por intensa toxemia, de início súbito com febre alta, convulsão, delírio, podendo chegar ao coma e resultar em graves distúrbios respiratórios. Além do exantema hemorrágico surge sangramento na boca, nariz e tubo digestivo. A coagulação intravascular disseminada parece estar envolvida nesse processo, que se caracteriza por ser frequentemente fatal. (UFMG, 2014)

### 2.2.1.3 Diagnóstico

O sarampo clássico é diagnosticado clinicamente. Nestes pacientes, o diagnóstico virológico é necessário para confirmar a suspeita. Os testes mais frequentemente empregados do ponto de vista laboratorial são os sorológicos. Uma elevação de quatro vezes nos títulos iniciais, entre os estágios agudo e convalescente, é considerada diagnóstica para o sarampo, assim como a presença de anticorpos IgM. A dosagem de IgM específica para sarampo é considerada exame sensível e rápido, sendo o diagnóstico realizado com apenas uma dosagem; a técnica representa uma grande contribuição ao diagnóstico da doença, principalmente nas formas atípicas. Anticorpos IgM podem não ser detectáveis nas primeiras 72 horas do início do exantema e normalmente não o são 30 a 60 dias após o "rash". Além da IgM, pode-se fazer a pesquisa de IgG. Seja por aumento dos títulos dessa imunoglobulina ou por sua soroconversão.



#### 2.2.1.4 Tratamento

Não há terapêutica específica contra o vírus do sarampo. Orienta-se uso de medicações sintomáticas, como hidratação, analgésicos, antitérmicos e tratamento das infecções bacterianas associadas e complicações. Entretanto, vários estudos têm observado que o uso de vitamina A em crianças com sarampo tem se associado à redução de mortalidade e da morbidade. (UFMG, 2019)

A Organização Mundial da Saúde recomenda o uso de vitamina A em todas as crianças com sarampo. No entanto em países aonde o sarampo nem sempre é grave, a vitamina A deve ser oferecida aos casos de sarampo grave, ou seja os que necessitam de internação. (CDC, 2015)

#### 2.2.1.5 Prevenção

A vacinação é a melhor maneira de prevenção do Sarampo.

Para ser considerado protegido, todo indivíduo dever ter tomado duas doses da vacina Tríplice Viral (Sarampo, Rubéola e Caxumba) na vida, com intervalo mínimo de um mês, aplicadas a partir dos 12 meses de idade.

Para crianças, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e a Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIIm) recomendam como rotina duas doses: uma aos 12 meses e a segunda quando a criança tiver entre 1 ano e 3 meses e 2 anos de idade, junto com a vacina Varicela.

Crianças mais velhas, adolescentes e adultos não vacinados ou sem comprovação de doses aplicadas: duas doses com intervalo de um a dois meses.

Na rotina do PNI para a vacinação infantil, a primeira dose desta vacina é aplicada aos 12 meses de idade; e aos 15 meses, a segunda dose. Também podem se vacinar gratuitamente indivíduos até 29 anos (duas doses, com intervalo mínimo de 30 dias) e indivíduos entre 30 e 49 anos (uma dose). Como consta no Calendário Vacinal Ministério da Saúde, no anexo C.

Indivíduos com história pregressa de sarampo, caxumba e rubéola são considerados imunizados contra as doenças, mas é preciso certeza do diagnóstico. Na dúvida, recomenda-se a vacinação. (SBIIm, 2019)

### 2.2.2 A Crise na Venezuela

A comunidade internacional tem acompanhado com apreensão a crise socioeconômica e política venezuelana, que se iniciou durante o governo do presidente Hugo Chávez e se aprofundou na atual administração de Nicolás Maduro.

Do ponto de vista econômico, os números são preocupantes. As previsões do Fundo Monetário Internacional em relação à Venezuela para o ano de 2018 indicaram que haveriam uma retração de 15% no produto interno bruto (PIB) e os preços dos produtos aumentariam

mais de 13.000%. Perspectivas econômicas negativas a curto e médio prazos tendem a agravar a crise de refugiados.

No tocante à segurança pública e à governabilidade, um estudo realizado pela fundação “InSight Crime” aponta que a Venezuela possui graves problemas, dentro os quais se destacam:

- A existência de autoridades estatais ligadas ao crime organizado;
- Corrupção das elites venezuelanas e desvio de dinheiro público;
- Transferência de poderes do Estado para grupos civis armados ou milícias, conhecidos como “colectivos” (os quais estabelecem um sistema paralelo de justiça nos bairros e vizinhanças sob seu domínio);
- Crescimento do crime organizado;
- Altos índices de violência por parte de atores estatais e não estatais, materializados pela mais alta taxa de homicídios da América Latina (89 homicídios para um grupo de 100 mil habitantes);
- Facilidade de recrutamento dos jovens pelo crime organizado; e
- Mortes durante os protestos contra o atual governo, constantemente condenadas pelos demais países e pelo Alto Comissariado dos Direitos Humanos da ONU.

### **2.2.3 A Reemergência de Sarampo**

A Venezuela enfrenta desde julho de 2017 um surto de sarampo, sendo a maioria dos casos provenientes do estado de Bolívar. A atual situação sociopolítica econômica enfrentada pelo país ocasiona um intenso movimento migratório que contribuiu para a propagação do vírus para outras áreas geográficas. (SBP, 2019)

Na Venezuela, o surto de sarampo atingiu nove dos 23 estados. O estado de Roraima vem recebendo imigrantes desse país, que se encontram alojados em abrigos, residências alugadas e praças públicas.

O Ministério da Saúde, de janeiro a outubro de 2018, encaminhou aos Estados de Rondônia, Amazonas, Roraima, Pará, Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul, Pernambuco, Sergipe e Distrito Federal cerca de 14,8 milhões de doses da vacina tríplice viral, para atender a demanda dos serviços de rotina e a realização de ações de bloqueio, intensificação e campanha de vacinação para prevenção de novos casos de sarampo.

Chama a atenção a baixa cobertura vacinal da população nestes locais, como mostra a tabela abaixo:

Tabela 1: Cobertura vacinal com tríplice viral, na rotina em crianças de 1 ano de idade por tipo de dose, por UF com casos

confirmados de sarampo, 2018. D1: 1 dose da vacina; D2: 2 doses da vacina.

UF	Cobertura Vacinal na Rotina (%)*	
	D1	D2
Rondônia	65,12	51,92
Amazonas	70,92	61,35
Roraima	61,37	56,59
Pará	56,24	39,33
Rio de Janeiro	70,60	48,28
São Paulo	52,87	45,19
Rio Grande do Sul	70,13	63,11
Pernambuco	82,21	53,39
Sergipe	73,47	53,85
Distrito Federal	71,12	71,45
Bahia	46,81	34,75

Fonte: \*pni.datasus.gov.br. Dados parciais atualizados em 26/11/2018, sujeitos à alteração.

Em fevereiro de 2018, o governo brasileiro incumbiu o EB de liderar as ações de apoio destinadas a aliviar o sofrimento humano e o impacto socioeconômico regional relacionado à entrada de milhares de migrantes venezuelanos no Brasil em decorrência da crise naquele país. (OLIVEIRA, 2018)

Em Fevereiro de 2018, o governo do Brasil reconheceu a situação de vulnerabilidade decorrente do aumento do fluxo migratório para o Estado de Roraima, provocado pela crise na Venezuela, criando um Comitê Federal de Assistência Emergencial e deu-se início a Operação Acolhida. (EB, 2018)

Foi observado aumento do número de casos notificados de Sarampo no estado de Roraima. Do total de casos notificados, 157 foram descartados, 347 foram confirmados e 50 estão em investigação. Em relação aos 347 casos confirmados, 213 (61,4 %) são venezuelanos, 132 (38%) são brasileiros, 01 (0,3%) caso é procedente da Guiana e 01 (0,3%) da Argentina. A faixa etária mais acometida pela doença foi em brasileiros menores de 5 anos de idade, representando 89 (67,4%) casos. Já na população venezuelana, o maior número de casos está concentrado na população de 1 a 9 anos de idade, representando 100 (46,9%) casos. Foi confirmado apenas um caso procedente da Argentina, estando na faixa etária de 20 a 29 anos, um caso procedente da Guiana, na faixa etária de 10 a 14 anos. Dos casos confirmados, 145 (41,8%) são indígenas (Tabela 2). Do total de casos que permanecem em investigação, 36 são

brasileiros e 14 venezuelanos. Em relação a faixa etária dos casos em investigação, a população brasileira de seis meses a 4 anos de idade representa 25 (69,4%) casos, e na população venezuelana, a faixa etária de 6 meses a 4 anos representa 12 (86%) casos. E ainda entre os casos em investigação, um (2,7 %) é indígena.

Tabela 2: Classificação dos casos notificados, confirmados e em investigação de sarampo, por município de residência, Roraima/BRA e Venezuela/VEN, 2018\*

Municípios	Notificados		Confirmados		Em investigação	
	n (554)	%	n (347)	%	n (50)	%
<b>Brasil</b>						
Boa Vista	312	56,3	171	49,3	44	87
Outros municípios	221	39,9	164	47,3	6	0
<b>Total</b>	<b>533</b>		<b>335</b>	<b>96,5</b>	<b>54</b>	<b>100</b>
<b>Venezuela</b>						
Gran Sabana	18	3,2	9	2,6	0	0
Ciudad Bolívar	1	0,2	1	0,3	0	0
Maracaibo	1	0,2	1	0,3	0	0
Sifontes	1	0,2	1	0,3	0	0
<b>Total</b>	<b>554</b>	<b>100</b>	<b>347</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>0</b>

Fonte: Secretaria Estadual de Saúde do Roraima (SES/RR); Data 27/11/2018.

\*Dados preliminares e sujeitos à alteração.

\*\*Dos casos notificados, 157 foram descartados.

Paralelamente aos esforços humanitários e devido ao aumento do fluxo fronteiriço, o governo do Brasil também sentiu a necessidade de intensificar a presença de tropas na fronteira Brasil-Venezuela. O aumento do número de militares do EB nessa região tem permitido o incremento das ações fiscalizatórias na fronteira e o combate efetivo aos crimes transfronteiriços.

Na atual realidade venezuelana, a maioria das pessoas enfrenta o desabastecimento de produtos básicos, a falta de medicamentos e vacinas, a precariedade dos serviços de saúde, a fome e o desemprego, o que gerou uma migração para áreas próximas, incluindo a cidade de Pacaraima, em Roraima (OLIVEIRA, 2018) cidade esta que faz fronteira com a Venezuela (ver figura 1).

O incipiente sistema público de saúde na cidade de Pacaraima entrou em colapso, tendo em vista a grande presença de venezuelanos nas maternidades, nos hospitais e nos postos de saúde locais.

Figura 1: Esquema da Fronteira Brasileira (Pacaraima- RR) com a Venezuela.



Fonte: Military Review. Imagem do Google Earth; modificada por Michael Serravo, Army University Press

O Hospital Geral de Roraima, que atende 80 por cento dos adultos de todo o estado, atendeu 1.815 venezuelanos em 2016, mais do que o triplo dos atendidos em 2015. Em fevereiro de 2017, o hospital estava tratando, em média, 300 pacientes venezuelanos por mês. O número de mulheres venezuelanas atendidas no Hospital Materno-Infantil Nossa Senhora de Nazareth, que recebe pacientes do Estado de Roraima inteiro, praticamente dobrou em 2016. (EBC, 2019)

#### 2.2.4 A Operação Acolhida

Em fevereiro de 2018, o então Presidente da República, Michel Temer, decidiu assinar uma medida provisória e dois decretos, que viabilizaram a missão em favor dos imigrantes venezuelanos em situação de vulnerabilidade no Estado de Roraima, devido à crise política, institucional e socioeconômica vivida pela República Bolivariana da Venezuela.

Desse modo, foi criada a Operação Acolhida, em cujo contexto foi estabelecida a Força-Tarefa Logística Humanitária para o Estado de Roraima. É a primeira missão de natureza humanitária em território nacional.

A Operação é conjunta, interagências e de natureza humanitária, envolvendo as Forças Armadas e vários órgãos da esfera federal, estadual e municipal, além de agências internacionais e organizações não governamentais.

A Operação Acolhida iniciou suas atividades no dia 14 de março de 2018. O comando da Operação estava a cargo do General de Divisão Eduardo Pazuello, Comandante da Base de Apoio Logístico do Exército.

A missão é cooperar com os governos federal, estadual e municipal, com as medidas de assistência emergencial para acolhimento de imigrantes provenientes da Venezuela, que se encontram em situação de vulnerabilidade (pessoas desassistidas). Para o cumprimento desse objetivo, é realizado apoio logístico em transporte, alimentação e saúde, bem como suporte para o processo de interiorização. Além disso, trabalham-se triagem, identificação, imunização, construção, recuperação e ampliação de abrigos.(EB, 2018)

Figura 2: Operação Acolhida



Fonte: <http://www.eb.mil.br/operacao-acolhida>

Após o início da epidemia de Sarampo, em 2018, com a Operação Acolhida, a Agência Nacional de Vigilância em Saúde (ANVISA), por sua vez, iniciou o controle da situação vacinal de cada imigrante. Caso o imigrante não possuísse comprovação de vacinação, ele deveria receber uma dose da tríplice viral, que o protegerá contra o sarampo, a caxumba e a rubéola, além de uma dose contra a febre amarela, segundo recomendações do Ministério da Saúde, em seu calendário de vacinação. O objetivo dessa ação é estabelecer uma barreira sanitária que impeça a entrada e a propagação de doenças no Brasil. (ANVISA, 2019)

Nos outros países, a questão de refugiados geralmente é administrada por civis e organismos internacionais. No caso do Brasil, talvez pelo ineditismo do assunto, decidiu-se designar as Forças Armadas, nomeando um general-de-divisão do Exército, para liderar as ações. Segundo o General Eduardo Pazuelo, coordenador da Força Tarefa Logística Humanitária no Estado de Roraima, o Exército Brasileiro, que sempre manteve uma política de acompanhamento das conjunturas nacional e internacional e sob orientação do Ministério da Defesa, em 2016 já planejava operações que visassem ao adestramento da tropa na área de logística humanitária. Naquele ano, iniciou-se o planejamento do exercício AMAZONLOG, que viria a ser realizado em novembro de 2017 na cidade fronteiriça de Tabatinga, tornou-se de

fundamental importância como preparativo para a execução das atuais ações no Estado de Roraima. (SOUSA, 2018)

### **2.2.5 AMAZONLOG**

Diversos ensinamentos que viriam a ser de extrema importância para a Operação Acolhida foram obtidos durante o exercício AMAZONLOG. (LIMA FILHO, 2018)

O AMAZONLOG foi um Exercício de Logística Multinacional Interagências inédito na América do Sul, conduzido pelo Comando Logístico do Exército Brasileiro (COLOG) e inspirado no Exercício Logístico “Capable Logistician - 2015”, realizado por países da Organização do Tratado do Atlântico Norte - OTAN, em 2015, na Hungria. Na inóspita e desafiadora Floresta Amazônica foi montada uma Base Logística Internacional composta por Unidades Logísticas Multinacionais Integradas (ULMIs) que foram adestradas no apoio à civis e efetivos militares empregados em regiões remotas e desassistidas, como, tipicamente, ocorre em Operações de Paz e de Ajuda Humanitária. O AMAZONLOG foi dividido em três atividades: Exercício de Logística Multinacional Interagências, exposição de Materiais e Simpósio Internacional de Logística Humanitária. O Exercício de Logística Multinacional Interagências foi desenvolvido no período de 6 a 13 de novembro de 2017, em Tabatinga, Estado do Amazonas, tríplice fronteira entre Brasil, Colômbia e Peru. Em toda a região foram desenvolvidas ações conjuntas, multinacionais e interagências por tropas e agências brasileiras, colombianas, norte-americanas e peruanas. O Exercício contou, ainda, com a participação de militares de Nações Amigas e das empresas expositoras.

Figura 3: Base Logística Multinacional Integrada- Amazonlog17



Fonte: Informativo Especial da 16ª Bda Inf SI, Tefé - AM - Edição: AMAZONLOG17

A 16ª Brigada de Infantaria de Selva, dentro do contexto do Amazonlog17, participou na preparação da estrutura da Base Logística Multinacional Integrada e demais instalações necessárias ao exercício. Planejou, ensaiou e executou as Ações com Tropas e Meios (ATM) da Força Terrestre Componente do Brasil (FTC BRASIL) em coordenação com as demais agências. Proveu os recursos humanos necessários para complementar as necessidades de outras estruturas (EM Cbn, DIREX, BLMI).

A Base Logística Multinacional Integrada (BLMI) foi composta por Unidades Logísticas Multinacionais Integradas, que foram adestradas no apoio a civis e a militares empregados em áreas remotas e desassistidas, nos moldes do que ocorre em operações de paz e de ajuda humanitária.

Foram realizadas diversas simulações nesta operação e ações reais, como a Ação Cívico-Social (ACISO) que proporcionou atendimentos médicos e odontológicos no Hospital de Guarnição de Tabatinga (HGuT). O atendimento que contou com consultas especializadas nas áreas de clínica geral, pediatria, ginecologia e odontologia, além de simulação de acidente na trílice fronteira, resgate de vítimas, simulação para acolhida de evacuados, entre outras.



Figura 4: ACISO no HGuT



Fonte: Informativo Especial da 16ª Bda Inf SI, Tefé - AM - Edição: AMAZONLOG17

Figura 5: ACISO em comunidade indígena



Fonte: Informativo Especial da 16ª Bda Inf SI, Tefé - AM - Edição: AMAZONLOG17

Figura 6: ACISO em Pelotões de Fronteira



Fonte: Informativo Especial da 16ª Bda Inf SI, Tefé - AM - Edição: AMAZONLOG17

Figura 7: Simulação de treinamento para a acolhida de evacuados



Fonte: Informativo Especial da 16ª Bda Inf SI, Tefé - AM - Edição: AMAZONLOG17

Figura 8: Simulação de acidente na tríplice fronteira e resgate de vítimas



Fonte: Informativo Especial da 16ª Bda Inf SI, Tefé - AM - Edição: AMAZONLOG17

Todas estas operações realizadas durante o Amazonlog foram de extrema importância para a prática e o sucesso da Operação Acolhida, no contexto da chegada de imigrantes venezuelanos no norte do Brasil e o emprego das Forças Armadas para controle de crise nesta região.

### 2.2.6 Outras Doenças Infecciosas

Com a crise na Venezuela, houve surto de outras doenças, como a Difteria, onde foram registrados 1.559 casos de 2016 até janeiro de 2019, sendo que 270 resultaram em morte. (GIANNINI, 2019)

No Brasil, Em 2018, foram notificados 31 casos suspeitos, distribuídos em 16 estados brasileiros, sendo que apenas um foi confirmado por critério clínico, em Pernambuco. Até a Semana Epidemiológica número 06 de 2019, não foram registrados casos de difteria no país. (MS, 2019)

Foram registrados também, casos de Coqueluche, Caxumba e Varicela na mesma região.

### 2.2.7 Vacinação dos Militares

De acordo com a portaria normativa Nº 657, de 19 de MAIO de 2009 (MINISTÉRIO DA DEFESA, 2009), fica instituído o Calendário de Vacinação Militar (anexos A e B), visando o controle, a eliminação e a erradicação das doenças imunopreveníveis e a padronização das normas de imunização para os militares das Forças Armadas. As vacinas e os períodos

estabelecidos no Calendário de Vacinação Militar são obrigatórios. O Calendário de Vacinação Militar é adotado para os militares da ativa.

O militar tem o prazo de seis meses, após a sua incorporação, para ter o seu comprovante de vacinação militar atualizado (bagagem vacinal). É responsabilidade do militar manter atualizado o seu comprovante de vacinação militar.

A comprovação de vacinação em dia é condição necessária à:

I - matrícula nos cursos previstos nos sistemas de ensino das Forças Armadas; e

II - aptidão para o Serviço Ativo por ocasião das inspeções de saúde.

A comprovação de vacinação se dará por meio de registro no cartão de vacinação, a ser emitido pelos Comandos das Forças Singulares.

Além desta Portaria, existe uma recomendação da SBIm, para os anos de 2019 e 2020, para vacinações em grupos de risco ocupacional, segundo apontado no calendário do Anexo D. (SBIm, 2019)

Este calendário considera as vacinas particularmente recomendadas para prevenir doenças infecciosas relacionadas ao risco ocupacional para o trabalhador e/ou sua clientela. Os militares são incluídos nesta tabela.

### **3. CONCLUSÃO**

Após a referida revisão bibliográfica, percebe-se a importância do EB no controle de crises em todo o território nacional e a exposição dos militares às doenças nas diversas regiões do país onde atuam.

Percebe-se, ainda, a importância do preparo dos militares para atuarem em situações de emergência, tanto em situações táticas e operacionais, como sanitárias, de saúde e humanitárias.

Sendo o EB uma instituição com presença nacional e que possui pessoal com vivência nacional, é importante que seu efetivo esteja sempre em condições de pronto atendimento às necessidades de proteção e amparo às nações amigas. Por atuarem diretamente em regiões inóspitas e em situações de calamidades, os militares se tornam vulneráveis às doenças infecto-contagiosas. Daí, a necessidade de haver um controle rigoroso do status vacinal dos militares e de educação continuada sobre este tema.

Missões como a Operação Acolhida, que forneceu ajuda humanitária à milhares de imigrantes e controlaram a disseminação de doenças com pronta intervenção, provam a importância da instituição Exército Brasileiro para a manutenção não só da lei e da ordem no país, mas também, como fornecimento de ajuda médico-sanitária para a população.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército Brasileiro. **Operação Acolhida: A Mão Amiga Em Roraima**. Blog do Exército Brasileiro, 07 de junho de 2018. Disponível em: <http://eblog.eb.mil.br/index.php/operacao-acolhida-esperanca-paravenezuelanos-desassistidos-no-estado-de-roraima-1.html>. Acesso em: 18 de abril de 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Calendário Vacinal dos Militares**. Disponível em: [https://www.defesa.gov.br/arquivos/File/doutrinamilitar/Portarias/657\\_2009.pdf](https://www.defesa.gov.br/arquivos/File/doutrinamilitar/Portarias/657_2009.pdf). Acesso em 02 de julho de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendário Nacional de Vacinação- 2019**. <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/vacinacao/calendario-vacinacao-> Acesso em 05 de Junho de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Informativa Nº 9/2019-CGDT/DEVIT/SVS/MS**. Prestar informações sobre os surtos por difteria na região das Américas, risco de ocorrência de difteria e a importância da prevenção contra a doença. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/abril/08/Nota-informativa-N09-2019-CGDT-DEVIT-SVS-MS.pdf> . Brasília, 12 de fevereiro de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório da verificação dos critérios de eliminação da transmissão dos vírus endêmicos do sarampo e rubéola e da síndrome da rubéola congênita (SRC) no Brasil** [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio\\_verificacao\\_critérios\\_eliminação\\_sarampo.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_verificacao_critérios_eliminação_sarampo.pdf) . Acesso em 05 de junho de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Situação do Sarampo no Brasil- 2018**. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/novembro/28/Informe-Sarampo-n32.pdf>- Acesso em: 01 de Junho de 2019.

BRASIL. Portal da ANVISA. [www.portal.anvisa.gov.br](http://www.portal.anvisa.gov.br). Acesso em 03 de junho de 2019.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Measles**.05 de Fevereiro de 2015. Disponível em: <https://www.cdc.gov/measles/hcp/index.html> Acessado em 02 de junho de 2019.

EBC. Agência Brasil. **Pacaraima está à beira de colapso social com aumento de imigração**. <http://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2019-05/pacaraima-esta-beira-de-colapso-social-com-aumento-de-imigracao>. Acesso em 05 de junho de 2019.

GIANNINI, Deborah. R7. **Venezuela mantém surto de difteria, reforçando alerta de risco ao Brasil**. 23 Jan, 2019. Disponível em: <https://noticias.r7.com/saude/venezuela-mantem-surto-de-difteria-reforcando-alerta-de-risco-ao-brasil-23012019> Acesso em 10 de julho de 2019.

LIMA FILHO, R.B., Gen Div. **Relatório AMAZONLOG17**. Comando Logístico do Exército Brasileiro, Brasília, Janeiro de 2018.

OLIVEIRA, G.A.G., Maj. **A Utilização do Componente Militar Brasileiro Frente à Crise Migratória da Venezuela.** Military Review. Novembro de 2018.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **Doze países das Américas notificam mais de 17 mil casos confirmados de sarampo.** Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5853:doze-paises-das-americas-notificam-mais-de-17-mil-casos-confirmados-de-sarampo&Itemid=820](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5853:doze-paises-das-americas-notificam-mais-de-17-mil-casos-confirmados-de-sarampo&Itemid=820). Acesso em 30 de Julho de 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Folha informativa – Sarampo.** Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5633:folha-informativa-sarampo&Itemid=1060](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5633:folha-informativa-sarampo&Itemid=1060). Acesso em 05 de junho de 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES. **Calendário de vacinação SBIm ocupacional.** Disponível em <https://sbim.org.br/images/calendarios/calend-sbim-ocupacional.pdf>. Acesso em 31 de Julho de 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES. **Sarampo.** Disponível em: <https://familia.sbim.org.br/doencas/sarampo>. Acesso em 20 de Julho de 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamentos de Infectologia e Imunização. **Atualização sobre Sarampo.** Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/atualizacao-sobre-sarampo/>. Acesso em 03 de Junho de 2019.

SOUSA, Robert Maciel. **“Impactos da crise venezuelana na geopolítica regional- O papel do exército Brasileiro.”** 2018. 80 f. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Faculdade de Medicina. **Sarampo.** Disponível em: [http://ftp.medicina.ufmg.br/observaped/artigos\\_infecciosas/SARAMPO\\_22\\_8\\_2014.pdf](http://ftp.medicina.ufmg.br/observaped/artigos_infecciosas/SARAMPO_22_8_2014.pdf). Acesso em 31 de julho de 2019.

## ANEXO A

## CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO MILITAR

## ATÉ 20 ANOS INCOMPLETOS

IDADE	VACINAS	DOSES	DOENÇAS EVITADAS
De quatorze a dezenove anos (por ocasião da incorporação)	dT (1)	1ª dose	Difteria e Tétano
	FA *	Dose inicial	Febre Amarela
	SCR (2)	Dose única	Sarampo, Caxumba e Rubéola
	Hep B	1ª dose	Hepatite B
Um mês após a primeira dose contra Hepatite B	dose Hep B	2ª dose	Hepatite B
Dois meses após a 1ª dose contra Difteria e Tétano	dT	2ª dose	Difteria e Tétano
Quatro meses após a 1ª dose contra Difteria e Tétano	dT	3ª dose	Difteria e Tétano
Seis meses após a 1ª dose Hepatite B	contra Hep B	3ª dose	Hepatite B
A cada dez anos	dT (1)	Reforço	Difteria e Tétano
	FA*	Reforço	Febre Amarela

(1) No caso de militar que já tenha recebido anteriormente três doses ou mais de DPT, DT ou dT, deve ser aplicada uma dose de reforço. São necessárias doses de reforço a cada dez anos. Em ferimentos graves, deve ser antecipada a dose de reforço para cinco anos, após a última dose. Deve ser respeitado o intervalo mínimo de trinta dias entre as doses.

(2) Não aplicar no militar que comprovadamente tiver registrado aplicação de duas doses de vacina Tríplice Viral (SCR).



## ANEXO B

CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO MILITAR  
A PARTIR DOS 20 ANOS DE IDADE

IDADE	VACINAS	DOSE	DOENÇAS EVITADAS
	dT (1)	1ª dose	Difteria e Tétano
A partir dos vinte anos	FA *	Dose inicial	Febre Amarela
	SR e ou SCR (2)	Dose única	Sarampo, Caxumba e Rubéola
Dois meses após a 1ª dose contra Difteria e Tétano	dT	2ª dose	Difteria e Tétano
Quatro meses após a 1ª dose contra Difteria e Tétano	dT	3ª dose	Difteria e Tétano
A cada dez anos	dT (3)	Reforço	Difteria e Tétano
	FA*	Reforço	Febre Amarela
Sessenta anos ou mais	<i>Influenza</i> (4)	Dose anual	<i>Influenza</i> ou Gripe

(1) A partir dos vinte anos, caso o militar não apresente comprovação de vacinação anterior, deve ser obedecido este calendário. Caso o militar apresente o esquema de vacinação incompleto, deve completá-lo de acordo com este calendário. O intervalo entre as doses é de, no mínimo, trinta dias.

(2) A vacina dupla viral - SR (Sarampo e Rubéola) deve ser administrada em mulheres de doze a quarenta e nove anos, que não tiverem comprovação de vacinação anterior, e em homens com idade até trinta e nove anos.

(3) Em caso de ferimentos graves, a dose de reforço deve ser antecipada em cinco anos.

(4) A vacina contra Influenza será disponibilizada anualmente pela Campanha Nacional de Vacinação do Idoso.

\* Caso a data da dose da vacina coincida com a movimentação para a área endêmica, de transição e/ou de risco potencial, o militar deverá vacinar-se até 10 (dez) dias antes da viagem.

Observação:

Para cada deslocamento de militar ao exterior haverá uma complementação específica, de acordo com a área da missão, com outras vacinas que, porventura, se façam necessárias.

## ANEXO C

Calendário Nacional de Vacinação 2019

Grupo Alvo	Idade	BCG	Hepatite B	Penta DTP	VIP/VOP	Pneumocócica 10V (conjugada) <sup>1</sup>	Rotavírus Humano	Meningocócica C (conjugada) <sup>1</sup>	Febre Amarela <sup>2</sup>	Hepatite A <sup>1</sup>	Tríplice Viral <sup>3</sup>	Tetra viral <sup>4,5</sup>	Varicela	HPV <sup>5</sup>	Pneumocócica 23V <sup>6</sup>	Dupla Adulto	dTpa <sup>7</sup>	Influenza <sup>8</sup>
Crianças	Ao nascer	Dose única	Dose ao nascer															
	2 meses			1ª dose (com penta)	1ª dose (com VIP)	1ª dose	1ª dose											
	3 meses							1ª dose										
	4 meses			2ª dose (com penta)	2ª dose (com VIP)	2ª dose	2ª dose											
	5 meses							2ª dose										
	6 meses			3ª dose (com penta)	3ª dose (com VIP)													
	9 meses								Dose única									
	12 meses					Reforço		Reforço			1ª dose							
	15 meses			1º reforço (com DTP)	1º reforço (com VOP)					Uma dose		Uma dose						
	4 anos			2º reforço (com DTP)	2º reforço (com VOP)								Uma dose					
5 anos													Uma dose a depender da situação vacinal anterior com a PNM10v					
9 anos																		
Adolescente	10 a 19 anos		3 doses (verificar a situação vacinal anterior)					01 reforço ou dose única (verificar a situação vacinal anterior - 11 a 14 anos)	Dose única (verificar a situação vacinal anterior)		2 doses (verificar a situação vacinal anterior)			2 doses (mínimos de 9 a 14 anos) 2 doses (mínimos de 11 a 14 anos)	Uma dose (a depender da situação vacinal anterior)	Reforço a cada 10 anos		
Adulto	20 a 59 anos		3 doses (verificar a situação vacinal anterior)						Dose única (verificar a situação vacinal anterior)		2 doses (20 a 29 anos) 1 dose (30 a 49 anos) (verificar a situação vacinal anterior)			Uma dose (a depender da situação vacinal anterior)	Reforço a cada 10 anos			
Idoso	60 anos ou mais		3 doses (verificar a situação vacinal anterior)						Dose única (verificar a situação vacinal anterior)					Reforço	Reforço a cada 10 anos			Uma dose (anual)
Gestante			3 doses (verificar a situação vacinal anterior)												3 doses (verificar a situação vacinal anterior)	Uma dose a cada gestação a partir da 29ª semana		Uma dose (anual)

<sup>1</sup> Administrar 1 (uma) dose da vacina Pneumocócica 10V (conjugada), da vacina Meningocócica C (conjugada), da vacina hepatite A e da vacina tetra viral em crianças até 4 anos (4 anos 11 meses e 29 dias) de idade, que tenham perdido a oportunidade de se vacinar.

<sup>2</sup> Indicada às pessoas residentes ou viajantes para as áreas com recomendação de vacinação. Atentar às precauções e contraindicações para vacinação. Esta vacina está indicada para todos os povos indígenas independente da Área com Recomendação para Vacinação (ACRV).

<sup>3</sup> As pessoas que tiveram esquema vacinal completo, independente da idade em que foram vacinadas, não precisam receber doses adicionais.

<sup>4</sup> A vacina tetra viral corresponde à segunda dose da tríplice viral e à dose da vacina varicela. Nesta dose poderá ser aplicada a vacina tetra viral ou a vacina tríplice viral e vacina varicela (monovalente).

<sup>5</sup> A vacina HPV também está disponível para as mulheres e homens de nove a 26 anos de idade vivendo com HIV/AIDS, transplantados de órgãos sólidos, de medula óssea e pacientes oncológicos, sendo o esquema vacinal de três doses (0, 2 e 6 meses).

<sup>6</sup> Esta vacina está indicada para pessoas a partir dos 60 anos de idade em condições clínicas especiais e população indígena a partir dos 5 (cinco) anos de idade.

<sup>7</sup> Gestantes que perderam a oportunidade de serem vacinadas durante o período gestacional, administrar 1 (uma) dose de dTpa no puerpério, o mais precocemente possível. A vacina dTpa também será ofertada para todos os profissionais de saúde.

<sup>8</sup> É ofertada durante a Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza, conforme os grupos prioritários definidos no Informe da Campanha. Para as crianças não indígenas de 6 meses a menores de seis anos de idade (cinco anos, 11 meses e 29 dias) e para as crianças indígenas de seis meses a oito anos, que estarão recebendo a vacina pela primeira vez, deverão receber duas doses.

# ANEXO D

CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO SBIIm OCUPACIONAL Recomendações da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIIm) – 2019/2020		Comentários numerados devem ser consultados.		Este calendário considera as vacinas particularmente recomendadas para prevenir doenças infecciosas relacionadas ao risco ocupacional para o trabalhador e/ou sua clientela.													
Vacinas especialmente indicadas	Esquemas e recomendações	Indicações especiais para profissionais por área de atuação															
		Saúde	Alimentos e bebidas	Militares, policiais e bombeiros	Profissionais em contato com adjuvantes, águas contaminadas e conteúdos de lixo	Coletores	Animais	Profissionais do sexo	Profissionais administrativos	Profissionais que viajam muito	Recipiente de estirpagem	Marcadores, pedras, produtos e utensílios	Profissionais que trabalham em regime de confinamento	Profissionais em contato com animais domésticos, silvícolas, cativeiro e zoológico e áreas sanitárias	Atletas profissionais		
<b>Típico vital</b> (scarpa, casamba e rubéola) <sup>1, 2, 3, 4</sup>	Dois doses acima de 1 ano de idade, e com intervalo mínimo de um mês entre elas.	SM	-	SM	-	SM	-	SM	-	SM	-	SM	SM	-	SM	SM	SM
<b>Hepatites A, B ou A e B<sup>5, 6</sup></b>	<b>Hepatite A:</b> duas doses, no esquema 0 - 6 meses.	SM <sup>10</sup>	SM	SM	SM	SM	-	SM	-	SM	SM <sup>10</sup>	-	SM	SM	SM	SM	
	<b>Hepatite B:</b> três doses, no esquema 0 - 1 - 6 meses.	SM <sup>10</sup>	-	SM	SM	-	-	SM	-	SM	-	-	SM	SM	SM	SM	
	<b>Hepatite A e B:</b> três doses, no esquema 0 - 1 - 6 meses. A vacina combinada é uma opção e pode substituir a vacinação isolada das hepatites A e B.	SM <sup>10</sup>	-	SM	SM	-	-	SM	-	SM	-	-	SM	SM	SM	SM	
<b>HPV</b>	Dois vacinas estão disponíveis no Brasil: HPV4, licenciada para ambos os sexos e HPV2, licenciada apenas para o sexo feminino.	-	-	-	-	-	-	SM	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Típico bacteriano acobalar do tipo adulto</b> (difteria, tétano e coqueluche) – dTpa ou dTpa-VP	Aplicar dTpa independente de intervalo prévio com dT ou TT. <b>Com esquema de vacinação básico completo:</b> reforço com dTpa dez anos após a última dose. <b>Com esquema de vacinação básico incompleto:</b> uma dose de dTpa a qualquer momento e completar a vacinação básica com uma ou duas doses de dT de forma a totalizar três doses de vacina contendo o componente tetânico. <b>Não vacinados e/ou histórico vacinal desconhecido:</b> uma dose de dTpa e duas doses de dT no esquema 0 - 2 - 4 a 8 meses. A dTpa pode ser substituída por dTpa-VP ou dT, dependendo da disponibilidade.	dTpa <sup>10</sup>	dT	dT ou dTpa-VP <sup>10</sup>	dT	dTpa <sup>10</sup>	dT	-	-	dTpa-VP <sup>10</sup>	-	dT	dTpa <sup>10</sup>	dTpa-VP	dT ou dTpa-VP <sup>10</sup>	-	
<b>Dupla adulto</b> (difteria e tétano) – dT	<b>Pessoas nunca vacinadas:</b> uma dose. Na rede privada só existe combinada à dTpa.	-	-	SM <sup>10</sup>	-	-	-	-	-	SM <sup>10</sup>	-	-	-	SM <sup>10</sup>	-	-	
<b>Varicela</b> (catapora) <sup>11</sup>	<b>Para suscetíveis:</b> duas doses com intervalo de um a dois meses.	SM <sup>10</sup>	-	SM <sup>10</sup>	-	SM	-	SM	-	SM <sup>10</sup>	SM	-	SM	SM	SM	SM	
<b>Influenza (gripe)<sup>12</sup></b>	Dose única anual. Desde que disponível, a vacina influenza 4V é preferível à vacina influenza 3V (inclusive em gestantes, por conferir maior cobertura das cepas circulantes. Na impossibilidade de uso da vacina 4V, utilizar a vacina 3V.	SM	SM	SM	SM	SM	SM	SM	SM	SM	SM	SM	SM	SM	SM	SM	
<b>Meningocóccas conjugadas ACWYC<sup>13</sup></b>	Uma dose. A indicação da vacina, assim como a necessidade de reforço, dependerão da situação epidemiológica.	SM <sup>10</sup>	-	SM <sup>10</sup>	-	-	-	-	-	SM <sup>10</sup>	-	-	-	SM <sup>10</sup>	SM <sup>10</sup>	SM <sup>10</sup>	
<b>Meningocócica B</b>	Dois doses com intervalo de um a dois meses. Considerar seu uso avaliando a situação epidemiológica.	SM <sup>10</sup>	-	SM <sup>10</sup>	-	-	-	-	-	SM <sup>10</sup>	-	-	-	SM <sup>10</sup>	SM <sup>10</sup>	SM <sup>10</sup>	
<b>Febre amarela<sup>14, 15, 16</sup></b>	Uma dose para residentes ou viajantes para áreas com recomendação de vacinação (de acordo com classificação do MS). Pode ser recomendada também para atender a exigências sanitárias de determinadas viagens internacionais. Em ambos os casos, vacinar pelo menos dez dias antes da viagem.	-	-	SM <sup>10</sup>	-	-	-	-	-	SM	-	-	-	SM	SM <sup>10</sup>	SM <sup>10</sup>	
<b>Raiva<sup>17</sup></b>	<b>Para pré-exposição:</b> três doses, 0 - 7 - 21 a 28 dias.	-	-	SM <sup>10</sup>	-	-	SM	-	-	-	-	-	-	SM	SM <sup>10</sup>	SM <sup>10</sup>	
<b>Febre tifoide</b>	Dose única. No caso de o risco de infecção permanecer ou retornar, está indicada outra dose após três anos.	-	-	SM <sup>10</sup>	SM <sup>10</sup>	-	-	-	-	SM <sup>10</sup>	-	-	-	SM <sup>10</sup>	SM <sup>10</sup>	SM <sup>10</sup>	

28/04/2019 • Sempre que possível, preferir vacinas combinadas. • Sempre que possível, considerar aplicações simultâneas na mesma visita. • Qualquer dose não administrada na idade recomendada deve ser aplicada na visita subsequente. • Eventos adversos significativos devem ser notificados às autoridades competentes.

\* A disponibilidade das vacinas nas redes pública e privada pode ser verificada nos Calendários de vacinação SBIIm, para cada faixa etária.

Algumas vacinas podem estar especialmente recomendadas para pacientes portadores de comorbidades ou em outra situação especial. Consulte os Calendários de vacinação SBIIm paciente especial.

OCUPACIONAL