



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente
Departamento de Doenças Transmissíveis
Departamento do Programa Nacional de Imunizações

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde
Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência

Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Departamento de Promoção da Saúde
Departamento de Gestão do Cuidado Integral

Secretaria de Saúde Indígena
Departamento de Atenção Primária à Saúde Indígena

NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 127/2026 - SVSA/SAPS/SAES/SESAI/MS

Orientações aos gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) para a escolha dos Pontos Estratégicos de Antivenenos (PEA), independentemente de sua localização geográfica, visando ao recebimento, ao armazenamento e/ou à administração de soros antivenenos, bem como à realização do atendimento inicial às vítimas de acidentes por animais peçonhentos.

1. OBSERVAÇÕES INICIAIS

1.1. O documento tem como princípio norteador a ampliação dos locais de atendimento a pessoas vítimas de acidentes por animais peçonhentos, de modo a assegurar que toda a população, especialmente aquela residente em áreas remotas e vulneráveis, tenha garantido o acesso oportuno e equitativo à soroterapia e ao atendimento inicial adequado. Busca-se, assim, reduzir o intervalo entre a ocorrência do evento e o início do tratamento, além de fortalecer a capacidade da rede de atenção à saúde no manejo adequado do agravo.

1.2. Com o intuito de sistematizar as orientações quanto aos equipamentos e materiais utilizados nos PEAs no atendimento de pessoas vítimas de acidentes por animais peçonhentos, foram definidas duas categorias: requisitos mínimos e requisitos desejáveis.

- Requisitos mínimos: correspondem aos elementos essenciais e obrigatórios para a realização do atendimento inicial.
- Requisitos desejáveis: representam condições complementares, não obrigatórias, mas que contribuem para aprimorar a qualidade e a eficiência da assistência prestada.

1.3. A definição dessas categorias considera o cenário de unidades com menor capacidade assistencial instalada e recursos limitados. Sendo assim, nos casos de acidentes mais graves, recomenda-se que o atendimento seja realizado em unidades com estrutura mais completa e equipe qualificada, garantindo um atendimento seguro e resolutivo.

1.4. Definições

Ponto Estratégico de Antivenenos (PEA): Unidade de saúde responsável pelo acolhimento, triagem, atendimento inicial e estabilização de vítimas de acidentes por animais peçonhentos, bem como pela administração de soros antivenenos. Podem ou não manter estoque próprio desses imunobiológicos. Devem atender aos requisitos mínimos de infraestrutura, recursos humanos, rede de frio, sistemas de informação e organização da assistência, garantindo, quando houver estoque, o armazenamento adequado e, em todos os casos, a administração oportuna e segura dos soros. Os PEAs são subdivididos em Ponto Estratégico de Antivenenos Sem Armazenamento (PEASA) e Ponto Estratégico de Antivenenos Com Armazenamento (PEACA).

Ponto Estratégico de Antivenenos Sem Armazenamento (PEASA): Unidade de saúde que realiza acolhimento, triagem, atendimento inicial e estabilização de vítimas de acidentes por animais peçonhentos e está habilitada a administrar soros antivenenos, porém não mantém estoque próprio desses imunobiológicos. Deve cumprir os requisitos mínimos de infraestrutura, recursos humanos, rede de frio, sistemas de informação e organização da assistência, assegurando a administração oportuna e segura dos soros antivenenos. Nesses casos, o soro é fornecido por unidade de referência responsável pelo armazenamento e transportado imediatamente ao local do atendimento sempre que houver indicação de soroterapia, cabendo à unidade garantir condições adequadas para a administração e o monitoramento do paciente.

Ponto Estratégico de Antivenenos Com Armazenamento (PEACA): Unidade de saúde que realiza acolhimento, triagem, atendimento inicial e estabilização de vítimas de acidentes por animais peçonhentos, administra soros antivenenos e mantém estoque próprio desses imunobiológicos sob sua responsabilidade. Deve cumprir os requisitos mínimos de infraestrutura, recursos humanos, rede de frio, sistemas de informação e organização da assistência, assegurando o armazenamento adequado, o controle de estoque e a administração oportuna e segura dos soros.

1.5. Embora em alguns locais existam Pontos Estratégicos de Antivenenos sem Armazenamento (PEASA), em um cenário ideal recomenda-se que estados e municípios priorizem a implantação de Pontos Estratégicos de Antivenenos com Armazenamento (PEACA). Nesses pontos, o acesso ao antiveneno é mais rápido e oportuno, eliminando a necessidade de deslocamento do usuário ou logística de transporte entre unidades de saúde.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1. Os acidentes por animais peçonhentos representam um importante problema de saúde pública no Brasil, especialmente em regiões vulneráveis e com acesso limitado ao sistema de saúde. O desfecho, bem como a gravidade, desses acidentes está diretamente relacionado à rapidez e à qualidade do atendimento inicial prestado, o que reforça a necessidade de que as unidades de saúde estejam adequadamente estruturadas e equipadas para oferecer cuidados imediatos, seguros e efetivos.

2.2. Diante da extensão territorial do Brasil, das diversidades regionais e culturais e da presença de populações em áreas remotas, torna-se fundamental definir critérios técnicos mínimos que permitam identificar as Unidades de Saúde aptas a realizarem o atendimento inicial às vítimas e, quando indicado, administrar os soros antivenenos de forma segura. Esses critérios visam promover maior equidade no acesso aos serviços de saúde e contribuir para a redução de complicações e óbitos relacionados aos acidentes por animais peçonhentos.

2.3. Neste contexto, destaca-se a experiência-piloto conduzida pelo Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA) e Secretaria de Saúde Indígena (SESAI), em parceria com a Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado e a Fundação de Vigilância em Saúde Dra. Rosemary Costa Pinto, no estado do Amazonas. A iniciativa promoveu a descentralização da soroterapia para Polos Bases em comunidades indígenas daquele estado. O projeto, iniciado em outubro de 2019, evoluiu por diferentes etapas de implantação e enfrentou atrasos em razão da pandemia de Covid-19. Ainda em andamento, já apresenta resultados significativos, como ampliação do acesso à soroterapia, o fortalecimento da capacidade local de resposta e a consolidação de uma estratégia adaptada às necessidades de territórios remotos. Atualmente, encontra-se em fase de avaliação presencial, com acompanhamento sistemático das notificações e indicadores.

2.4. Em abril de 2026, o Brasil contava com cerca de 2.319 unidades de saúde que realizam o atendimento inicial às vítimas desses acidentes, armazenam os soros antivenenos e os administram quando indicados. Contudo, persistem lacunas assistenciais, tanto em relação à disponibilidade dos serviços em determinadas regiões quanto à qualidade da assistência em alguns pontos da rede. Por isso, o Ministério da Saúde vem incentivando a expansão de novos pontos de referência, com o objetivo de descentralizar ainda mais a soroterapia antiveneno e assegurar o atendimento oportuno e efetivo às populações expostas a esses riscos.

2.5. O atendimento às vítimas deve estar inserido na lógica das Redes de Atenção à Saúde (RAS), de forma regionalizada e hierarquizada, com fluxos bem definidos entre os diferentes níveis de atenção. Unidades de Atenção Primária à Saúde (APS), incluindo unidades básicas de saúde em território indígena, ribeirinho, remoto ou de difícil acesso, podem desempenhar papel essencial no atendimento inicial aos acidentes por animais peçonhentos. Nesses contextos, recomenda-se priorizar a estabilização e manejo adequado dos casos leves, bem como o acionamento e encaminhamento rápido dos casos moderados e graves para serviços com maior densidade tecnológica. Nessas unidades, a soroterapia também pode ser realizada em casos leves que demandem administração de antiveneno, desde que haja condições para monitorar o paciente pelo período mínimo preconizado nos protocolos do Ministério da Saúde; na impossibilidade desse monitoramento, o paciente deve ser encaminhado, de forma oportuna, para unidade que disponha dessa capacidade, sendo a integração efetiva dessas unidades à rede regional de referência e contrarreferência fundamental para assegurar o acesso oportuno ao tratamento especializado.

2.6. A Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), por sua vez, organiza-se para assegurar resposta rápida, resolutiva e integrada diante de situações que demandem atendimento imediato, incluindo os acidentes por animais peçonhentos. No âmbito da atenção especializada, destacam-se as Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h) e os serviços hospitalares, responsáveis pela avaliação clínica, estabilização e manejo de casos moderados, administração de soros antivenenos conforme protocolos e monitoramento de possíveis reações adversas, e encaminhamento, quando necessário. Os hospitais de referência contam com suporte intensivo e equipes especializadas, preparados para conduzir casos graves e de alta complexidade, incluindo complicações sistêmicas, intervenções cirúrgicas, suporte ventilatório e acompanhamento prolongado. A articulação entre a APS e os serviços da RUE é fundamental para que o paciente percorra o fluxo assistencial de forma segura e oportuna, reduzindo risco de complicações e óbitos.

2.7. Nesse sentido, essa Nota Técnica tem como objetivo orientar os gestores do SUS sobre os requisitos mínimos e desejáveis de que as unidades de saúde devem dispor para estarem aptas a realizar o atendimento inicial às pessoas vítimas de acidentes por animais peçonhentos, incluindo a administração de soros antivenenos, visando à padronização e ampliação do número de PEAs no território nacional. As orientações aqui apresentadas têm caráter técnico, visam padronizar critérios, apoiar as definições das unidades de referência e contribuir para a redução da morbimortalidade associada a esses agravos, respeitando as especificidades regionais e a realidade local dos territórios.

3. REQUISITOS PARA QUE AS UNIDADES DE SAÚDE ESTEJAM APTAS A SEREM PONTOS ESTRATÉGICOS DE ANTIVENENOS (PEA)

3.1. Diretrizes gerais

3.1.1. Para que uma unidade de saúde esteja apta a receber, armazenar e/ou administrar soros antivenenos, é necessário atender requisitos mínimos que assegurem as condições adequadas de atendimento inicial às vítimas de acidentes por animais peçonhentos. Esses requisitos envolvem a disponibilidade de recursos humanos capacitados, infraestrutura física adequada, integração e fluxos de referência e contrarreferência bem definidos com unidades de saúde de maior complexidade para transferência de casos que necessitam de cuidados especializados, além da disponibilidade de protocolos clínicos atualizados e de equipamentos essenciais à estabilização clínica do paciente.

3.1.2. Além dos aspectos assistenciais, é essencial dispor de plano de trabalho sustentável para manutenção da fonte energética e dos equipamentos da rede de frio, de modo a assegurar as condições adequadas para o armazenamento dos soros antivenenos, conforme as orientações do Programa Nacional de Imunizações (PNI) e recomendações dos fabricantes aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). As unidades de saúde aptas ao atendimento com soros antivenenos, e que mantêm estoque desses imunobiológicos, devem realizar o monitoramento contínuo da validade dos produtos, a verificação periódica da integridade dos frascos e a comunicação oportuna às instâncias superiores sobre o consumo, a necessidade de reposição e registros de eventuais perdas, avarias ou vencimentos. Essas unidades devem possuir cadastro no Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES) para acompanhamento da movimentação de insumos estratégicos em saúde.

3.1.3. A gestão organizacional também deve estar estruturada para apoiar a produção do cuidado e o funcionamento dos serviços. Isso inclui a capacidade de planejamento, gestão de contratos e insumos, organização das informações, gerenciamento de pessoas, suporte técnico-administrativo, notificação dos casos, adoção de protocolos clínicos e administrativos atualizados e integração efetiva com os demais pontos da Rede de Atenção à Saúde, garantindo o acesso oportuno e a qualidade da assistência prestada.

3.1.4. Devem ser considerados, em todas as unidades de saúde, as especificidades socioculturais dos usuários, com atenção especial às unidades de saúde indígena, nas quais se torna fundamental integrar práticas da medicina tradicional, respeitar os costumes locais e fortalecer o vínculo com as comunidades atendidas.

3.2. Critérios para escolha dos Pontos Estratégicos de Antivenenos (PEA)

3.2.1. A escolha dos pontos estratégicos para dispensação do soro antiveneno deve basear-se em critérios técnicos, fundamentados em dados epidemiológicos que priorizem áreas com maior incidência e/ou frequência de casos graves e óbitos de acidentes por animais peçonhentos, utilizando dados provenientes dos sistemas oficiais de informação, principalmente do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), além do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (Siasi), do Sistema de Informação para a Atenção Primária à Saúde (Siaps), do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) e do Sistema de informações sobre Mortalidade (SIM). A identificação de tendências de aumento de casos ou de subnotificações também deve ser levada em consideração.

3.2.2. A localização dessas unidades deve observar fatores geográficos e logísticos que influenciam diretamente o tempo de deslocamento da população até o serviço de saúde. Recomenda-se que os PEAs estejam situados, como parâmetro orientador, a uma distância em tempo de até 1 hora e 30 minutos da população-alvo, especialmente em razão da rápida evolução clínica de acidentes escorpionicos, cujos sinais de gravidade frequentemente se manifestam nas primeiras duas horas após o acidente. Contudo, para outros tipos de acidentes por animais peçonhentos, cujas evoluções clínicas são, em geral, menos aceleradas, esse tempo pode ser flexibilizado, desde que se assegure o acesso oportuno ao antiveneno e ao atendimento adequado.

3.2.3. Devem ser priorizadas regiões com barreiras de acesso significativas, como áreas rurais remotas, comunidades ribeirinhas, territórios indígenas e populações em situação de vulnerabilidade social, contribuindo para a descentralização da assistência e para a promoção da equidade no cuidado.

3.2.4. A análise da rede assistencial já existente deve orientar a implantação de novos PEAs, evitando sobreposição de unidades já habilitadas e priorizando pontos estrategicamente distribuídos geograficamente. Para assegurar a integralidade do cuidado, é imprescindível a definição de fluxos de referência e contrarreferência bem estabelecidos, de modo que casos graves ou de maior complexidade sejam encaminhados com segurança para serviços de maior capacidade resolutiva.

3.2.5. A escolha dos PEAs preferencialmente deve ser construída de forma pactuada, com a participação de gestores estaduais e municipais, equipes da Atenção Primária, da Atenção Especializada, da Saúde Indígena, áreas de vigilância em saúde, profissionais da regulação, conselhos de saúde e representantes da sociedade civil, sempre que pertinente à realidade local. Recomenda-se que essa pactuação seja apreciada no âmbito da Comissão Intergestores Bipartite (CIB), como estratégia para fortalecer a governança interfederativa, conferir maior legitimidade às decisões e favorecer o alinhamento com as diretrizes de regionalização do SUS, promovendo a organização dos serviços conforme as necessidades reais dos territórios.

3.2.6. A relação dos PEAs, com o tipo de atendimento disponível em cada um, deve ser mantida atualizada e enviada regularmente às Centrais de Regulação das Urgências (CRU) do SAMU 192, uma vez que desempenham papel essencial na regulação, no transporte e na orientação dos casos, contribuindo para garantir o acesso oportuno aos soros antivenenos. Os Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) e as vigilâncias em saúde devem estar articulados e atualizados sobre os locais de distribuição dos antivenenos, uma vez que desempenham função estratégica na orientação clínica, na referência dos casos e no uso dos recursos disponíveis, reduzindo atrasos no início da soroterapia. Além disso, todos os profissionais de saúde devem conhecer a localização dos PEAs disponíveis em sua região, especialmente aqueles situados em áreas de maior risco, como zonas rurais e regiões endêmicas, a fim de assegurar uma resposta rápida e adequada nas situações de urgência e emergência.

3.3. Recursos humanos, capacitação e registro do cuidado

3.3.1. Devido a sua complexidade, o atendimento às vítimas de acidentes por animais peçonhentos exige a presença de profissionais médicos e de enfermagem, considerando as diferentes realidades locais e a possibilidade de apoio por meio da Telessaúde. Esses profissionais devem ser devidamente capacitados no manejo desses acidentes, estando aptos a classificar os casos, indicar e administrar os antivenenos, reconhecer e tratar reações adversas precoces e estabilizar o paciente sempre que necessário. A capacitação para o manejo desses acidentes também é recomendada, mesmo quando os profissionais envolvidos possuem treinamento em Suporte Básico de Vida (SBV) e Suporte Avançado de Vida (SAV), de modo a assegurar a condução adequada de intercorrências graves, como anafilaxia e parada cardiorrespiratória. A esses profissionais devem ser disponibilizados os protocolos mais atualizados de atendimento às vítimas de acidentes por animais peçonhentos.

3.3.2. Os acidentes por animais peçonhentos compõem a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública. Desta forma, todos os casos devem ser notificados de forma imediata à Secretaria Municipal de Saúde, em até 24 horas, por meio do preenchimento da Ficha de Notificação e Investigação de Acidentes por Animais Peçonhentos, seguindo o fluxo local de notificação e registro no Sinan. O uso dos soros antivenenos também deve ser registrado no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI). Toda a assistência clínica prestada ao paciente deve ser registrada preferencialmente em um prontuário eletrônico. Na Atenção Primária à Saúde, recomenda-se o uso do e-SUS APS; nas Unidades Básicas de Saúde Indígena (UBSI), é necessário registrar os dados no Siasi ou em ferramentas complementares implantadas, como o REDCap, quando aplicável.

3.3.3. As equipes devem participar regularmente de treinamentos baseados nos protocolos atualizados do Ministério da Saúde, assegurando a padronização das condutas assistenciais e o uso adequado dos sistemas de informação. Os profissionais devem ser aptos a utilizar ferramentas de telessaúde, conforme normas estabelecidas pelo SUS (Lei nº 14.510, de 27 de dezembro de 2022, e Portaria GM/MS nº 1.348, de 2 de junho de 2022), permitindo acesso ao suporte de especialistas no manejo de envenenamentos e contribuindo para a tomada de decisão clínica em tempo oportuno. Para uma segunda opinião clínica e auxílio na identificação de um animal peçonhento, os profissionais de saúde podem consultar o Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATox) que atende a sua região.

Quadro 1 – Recursos humanos para atendimento clínico nos PEAs

Categoria profissional	Função principal	Requisito mínimo	Requisito desejável
Médico	Avaliação clínica, classificação de casos, prescrição e administração de soros antivenenos, manejo de complicações e registro do cuidado.	X	
Enfermeiro	Avaliação clínica, administração de soros antivenenos e medicamentos, estabilização clínica, supervisão da equipe técnica de enfermagem, registro do cuidado, gestão de estoque, controle da rede de frio, registro de consumo e orientação sobre preparo e conservação dos soros antivenenos.	X	
Técnico/Auxiliar de enfermagem	Apoio aos procedimentos assistenciais, administração de medicamentos sob supervisão, e monitoramento de sinais vitais.	X	
Farmacêutico	Gestão de estoque, controle da rede de frio, registro de consumo e orientação sobre preparo e conservação dos soros antivenenos.		X
Profissional de Análises Clínicas	Coleta, análise e processamento de amostras, realização e interpretação de exames laboratoriais.		X
Biomédico	Gestão de estoque, controle da rede de frio, registro de consumo e orientação sobre preparo e conservação dos soros antivenenos e realização de exames laboratoriais.		X

Obs. 1: Um profissional de saúde deve ficar responsável pelo registro dos atendimentos nos Sistemas de Informações oficiais.

Obs. 2: Os requisitos mínimos correspondem aos profissionais indispensáveis para o funcionamento da unidade de saúde, enquanto os requisitos desejáveis representam elementos que ampliam a capacidade de resposta e qualificam a assistência prestada.

3.4. Estrutura física, equipamentos, insumos e funcionamento

3.4.1. Estrutura Física

3.4.1.1. Para que uma unidade de saúde esteja apta a se tornar um PEA, é necessário que disponha de uma estrutura física adequada e de recursos mínimos que garantam a segurança e a qualidade do cuidado prestado, segundo os aspectos regulares e normativos da vigilância sanitária.

3.4.1.2. Recomenda-se que a unidade disponha de uma estrutura física mínima composta por:

- sala de atendimento equipada com macas e cadeiras de rodas;
- sala de atendimento adaptada considerando as especificidades socioculturais dos usuários;
- consultórios médico e de enfermagem;
- local apropriado para observação de pacientes;
- sala de procedimentos;
- espaço destinado à administração de soros antivenenos;
- área para assistência farmacêutica;
- ambiente específico para a conservação de soros antivenenos, para aquelas unidades com estoque de imunobiológico sob sua responsabilidade (PEACA), de acordo com o estabelecido no Manual da Rede de Frio do Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde;
- sala de coleta de exames, curativos, expurgo e esterilização;
- banheiros e bebedouros com acessibilidade.

3.4.1.3. Além disso, recomenda-se a existência de uma sala de estabilização ou ambiente de urgência e emergência devidamente equipado para o manejo clínico de pacientes. Esse espaço deve:

- Garantir ventilação adequada, natural ou artificial, que assegure conforto térmico e controle de odores;
- Assegurar privacidade no atendimento, por meio de paredes, biombo ou cortinas;
- Possibilitar acesso imediato a equipamentos essenciais de suporte à vida;
- Contar com mobiliário apropriado como suporte para soro e iluminação direcionada;
- Dispor de pias acessíveis e dispensadores de soluções antissépticas para higienização;
- Ter acesso facilitado a insumos de estabilização;
- Estar inserida em ambiente que permita fluxo ágil e seguro de pacientes e profissionais, resguardando a confidencialidade das informações;
- Possuir instalações elétricas seguras e contar com fonte alternativa de energia elétrica (gerador ou plano emergencial), garantindo a manutenção da rede de frio (quando presente) e a continuidade do atendimento em casos de falta de energia.

3.4.1.4. A organização desse espaço deve seguir as diretrizes nacionais de segurança do paciente e vigilância sanitária, promovendo ambiente seguro e funcional, apto a responder de forma eficaz às intercorrências clínicas associadas aos acidentes por animais peçonhentos.

3.4.2. Equipamentos, materiais e insumos

3.4.2.1. O Quadro 2 apresenta os recursos mínimos e desejáveis para os PEAs. Estão listados os equipamentos, materiais e medicamentos necessários à estabilização clínica do paciente e, quando indicado, à administração segura do soro antiveneno. Esses recursos têm como objetivo padronizar o suporte inicial e garantir a segurança, a eficácia e a qualidade da assistência prestada.

3.4.2.2. Cabe destacar que durante o tratamento dos acidentes por animais peçonhentos, apesar de raras, podem ocorrer reações adversas à administração do soro antiveneno, que variam desde manifestações leves, como urticária e prurido, até quadros graves, como reação anafilática e parada cardiorrespiratória (PCR). Por esse motivo, é fundamental que as unidades de saúde que façam a administração do antiveneno estejam adequadamente equipadas para o manejo imediato dessas intercorrências, dispondo de alguns materiais e medicamentos de emergência, além de equipamentos para reanimação, conforme preconiza a Portaria nº 2.048, de 5 de novembro de 2002. A presença desses recursos mínimos é essencial para garantir a segurança do paciente durante a infusão do antiveneno e possibilitar uma resposta rápida e eficaz diante de uma reação adversa.

3.4.2.3. Nesse sentido, os equipamentos e materiais aqui descritos destinam-se a garantir as condições necessárias para a avaliação clínica inicial do paciente, quando necessário, a administração do antiveneno, considerado antídoto de primeira escolha, e a estabilização em casos de reações adversas. O objetivo é assegurar que a unidade de saúde tenha capacidade para realizar o primeiro atendimento, mantendo o paciente estável até que possa ser transferido para uma unidade de maior suporte assistencial, quando necessário.

Quadro 2 – Recursos para os PEAs

Itens	Finalidade	Requisitos mínimos		Requisitos desejáveis
		Ponto Estratégico de Antivenenos Sem Armazenamento (PEASA)*	Ponto Estratégico de Antivenenos Com Armazenamento (PEACA)	
Equipamentos/Serviços				
Eletrcardiógrafo 12 canais**	Avaliação e monitoramento da condição do paciente			X
Equipamento Raio X**				X
Ultrassonografia portátil**				X
Esfigmomanômetro adulto e infantil	Avaliação dos sinais vitais	X	X	
Estetoscópio		X	X	
Termômetro clínico		X	X	
Oxímetro de pulso		X	X	
Aspirador portátil ou fixo	Cuidados de emergência	X	X	
Cilindro de oxigênio com válvula reguladora		X	X	
Desfibrilador Externo Automático		X	X	
Maca		X	X	
Maca reclinável				X
Medidor de fluxo de oxigênio		X	X	
Carrinho de emergência				X
Ventilador pulmonar para transporte				X
Monitor cardíaco				X
Apoio de braço para flebotomia		Administração de soro antiveneno e outros medicamentos	X	X
Carrinho de maca				X
Poltrona hospitalar				X
Foco	X		X	
Suporte de infusão intravenosa	X		X	
Câmara refrigerada	Armazenamento e conservação do soro antiveneno		X	
Termômetro digital (máxima, mínima e momento) e/ou <i>Data Logger</i>			X	
Acesso a serviço de coagulograma ou materiais para a realização (ex.: Tubos de vidro e banho-maria)	Teste de coagulação sanguínea	X	X	
Bobina de gel ou água	Transporte do soro antiveneno		X	
Caixa térmica qualificada			X	
Cadeira de rodas	Transporte de paciente	X	X	
Prancha de resgate		X	X	
Materiais				
Cateter venoso periférico flexível (jelco) para adultos	Administração de medicamentos por via intravenosa e outros	X	X	
Cateter venoso periférico flexível (jelco) para crianças		X	X	
Cateter venoso periférico rígido (scalp) para adultos		X	X	
Cateter venoso periférico rígido (scalp) para crianças		X	X	
Seringas de 5 a 20 ml		X	X	
Conjunto de infusão IV Macrogotas (Equipo)		X	X	
Conjunto de infusão IV para Microgotas (Equipo)		X	X	
Conector multivias ou torneira de 3 vias				X
Cateter venoso central				X
Algodão	Tratamento de feridas	X	X	
Bandagem		X	X	
Gaze		X	X	
Kit de sutura (tesoura, pinça, fio de nylon 3-0 / algodão 0,2, bisturi)		X	X	
Dreno de Penrose				X
Ambú adulto e infantil com máscaras	Cuidados de emergência	X	X	
Jogo de cânulas de Guedel (adulto e infantil)		X	X	
Dispositivo supraglótico		X	X	
Sondas de aspiração		X	X	
Agulhas (13x4,5)	Preparação de medicamentos, coleta de sangue, administração de adrenalina e anti-histamínicos	X	X	
Agulhas (25x7)		X	X	
Agulhas (25x8)		X	X	
Seringas de 1 ml		X	X	
Seringas de 3 ml		X	X	
Seringas de 5 ml		X	X	

Seringas de 10 ml		X	X	
Seringas de 20 ml		X	X	
Micropore/Esparadrado		X	X	
Garrote para coleta de sangue		X	X	
Caixa coletora de material perfurocortante com suporte		X	X	
Bandeja de aço inoxidável		X	X	
Garrote		X	X	
Álcool 70%		X	X	
Luvas de procedimento	Equipamento de Proteção Individual	X	X	
Luvas esterilizadas		X	X	
Máscara cirúrgica descartável		X	X	
Fita métrica	Avaliação clínica da lesão			X
Marcador de pele				X
Bolsa de coleta de urina	Procedimentos clínicos			X
Lâmina de bisturi		X	X	
Cateter Vesical de demora (Sonda de Foley)				X
Medicamentos				
Soro Antiveneno***	Tratamento de envenenamento por animais peçonhentos	X	X	
Anti-histamínicos	Pré-medicação e tratamento de reações adversas	X	X	
Corticosteroides		X	X	
Adrenalina	Tratamento de reações adversas	X	X	
Analgésicos	Controle da dor	X	X	
Anestésicos				X
Anestésicos tópicos		X	X	
Opioides				X
Diuréticos	Estimulação da diurese	X	X	
Cloreto de sódio a 0,9% (soro fisiológico)	Hidratação e diluição	X	X	
Solução glicosada a 5%		X	X	
Água destilada		X	X	
Antibióticos	Tratamento de infecção secundária			X
Amiodarona	Outros	X	X	
Antissépticos	Tratamento de feridas	X	X	
Anticonvulsivantes	Tratamento auxiliar	X	X	
Antieméticos		X	X	
Anti-hipertensivos		X	X	
Atropina		X	X	
Benzodiazepínicos				X
Bicarbonato de sódio		X	X	
Drogas vasoativas				X
Sedativos				X

*Há situações em que unidades de saúde localizadas em áreas urbanas dispõem de estrutura física adequada e profissionais capacitados para realizar o atendimento inicial às vítimas de acidentes por animais peçonhentos, porém não possuem condições para o armazenamento dos soros antivenenos. Nesses casos, é estabelecida uma logística específica, na qual outra unidade de referência é responsável por manter o estoque dos imunobiológicos. Assim, quando ocorre um acidente que demanda a administração do soro, o insumo é prontamente transportado até a unidade onde o paciente está sendo atendido, assegurando a continuidade e a segurança do tratamento.

**Os equipamentos foram incluídos principalmente para a realização de exames complementares em acidentes escorpiônicos, que podem evoluir para formas graves em até duas horas.

***Os soros antivenenos atualmente produzidos no Brasil são: Soro antiaracnídeo (SAAR – *Loxosceles*, *Phoneutria* e *Tityus*); Soro antitropical pentavalente (SABR); Soro antitropical pentavalente e antitropical (SABC); Soro antitropical pentavalente e antitropical (SABL); Soro antitropical (SAC); Soro antielapídico bivalente (SAELA); Soro antiescorpiônico (SAESC); e Soro antilônômico (SALON). Ressalta-se que a disponibilidade de cada antiveneno em uma unidade de saúde dependerá de análise realizada pelo estado e município, considerando o cenário epidemiológico local, as espécies de animais presentes e os acidentes mais incidentes na região.

3.4.3. Funcionamento e capacidade de resposta assistencial

3.4.3.1. Recomenda-se que as unidades de saúde funcionem, preferencialmente, em regime 24 horas, garantindo o atendimento imediato e contínuo. Alternativamente, poderão operar em regime de sobreaviso, a depender do perfil assistencial da unidade e das características do território.

3.4.3.2. Nesse contexto, a equipe de saúde deve estar capacitada para estabilizar o paciente e, o mais rápido possível, reconhecer sinais de evolução e agravamento do quadro clínico, promover a transferência para rede referenciada sob devido suporte, assim como identificar a necessidade de transferência para uma unidade de saúde com maior capacidade de suporte, que disponha de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

3.4.3.3. Acidentes por animais peçonhentos atendidos inicialmente em unidades que não sejam referência para esse agravo devem ser encaminhados imediatamente a um PEA, com prioridade especial para os acidentes escorpiônicos em crianças de até 10 anos de idade, considerando a urgência assistencial, o risco de agravamento rápido e o potencial de evolução desfavorável. Nesses casos, recomenda-se que o encaminhamento seja realizado mesmo na ausência inicial de sinais clínicos evidentes de gravidade, a fim de assegurar acesso oportuno ao antiveneno, ao monitoramento clínico e ao suporte assistencial adequado.

3.4.3.4. Adicionalmente, recomenda-se que as Secretarias Estaduais e/ou Municipais de Saúde realizem supervisões técnicas periódicas nos PEAs, com o objetivo de avaliar as condições e trabalho, bem como o cumprimento dos requisitos estabelecidos nesta Nota Técnica.

3.4.4. Segurança do paciente e manejo de intercorrências

3.4.4.1. As unidades de saúde indicadas como Pontos Estratégicos de Antivenenos (PEA) devem adotar práticas sistemáticas de segurança do paciente voltadas à prevenção de riscos assistenciais e ao manejo oportuno de intercorrências relacionadas ao acidente e à administração de antivenenos.

3.4.4.2. Para isso, a unidade deve assegurar:

- identificação correta do paciente em todas as etapas do atendimento;
- comunicação efetiva entre os profissionais da equipe;
- orientação clara ao paciente e/ou acompanhante sobre o atendimento, os procedimentos realizados e os sinais de alerta;
- registro adequado das condutas adotadas durante o atendimento.

3.4.4.3. Devem ser observadas práticas seguras no uso de medicamentos, incluindo:

- conferência do antiveneno adequado ao tipo de acidente e à gravidade do caso;

- verificação da validade, integridade do frasco e condições de conservação do produto;
- preparo, administração e monitoramento do paciente em conformidade com os protocolos oficiais vigentes;
- rastreabilidade da assistência prestada em prontuário.

3.4.4.4. O registro em prontuário deve contemplar, no mínimo:

- tipo e lote do antiveneno administrado;
- dose utilizada;
- tempo decorrido entre o acidente e o atendimento;
- intercorrências observadas durante a assistência;
- condutas adotadas frente às intercorrências.

3.4.4.5. Além disso, recomenda-se que a unidade disponha de rotinas para:

- reconhecimento precoce de reações adversas e agravamentos clínicos;
- adoção imediata das medidas assistenciais cabíveis;
- monitoramento clínico do paciente após a administração do antiveneno;
- encaminhamento oportuno para unidade de maior complexidade, quando necessário;
- comunicação adequada entre os serviços envolvidos na referência e contrarreferência.

4. DO ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DOS SOROS ANTIVENENOS

4.1. O armazenamento e transporte adequado de imunobiológicos são etapas fundamentais para garantir a eficácia, segurança e qualidade destes produtos. Por se tratar de produtos termolábeis, qualquer variação fora da faixa preconizada de temperatura pode comprometer sua estabilidade e, conseqüentemente, sua ação terapêutica. O Programa Nacional de Imunizações, por meio do Manual de Rede de Frio e da Portaria nº 6.940, de 19/05/2025, estabelecem critérios para estruturação dos serviços de imunizações no Brasil, a fim de manter padrões de qualidade e normas técnicas seguras em toda cadeia de frio, desde a recepção dos imunobiológicos nas centrais de Rede de Frio, até as instâncias dos serviços de imunização da população.

4.2. Armazenamento

4.2.1. No caso dos **PEACAs**, os soros antivenenos devem ser armazenados exclusivamente em câmaras científicas refrigeradas, que operem de forma contínua e estável na faixa de temperatura conforme orientação do fabricante em bula (entre +2°C e +8°C), com energia elétrica da rede de distribuição convencional ou por energia solar fotovoltaica, sendo esta última a mais frequente em unidades de saúde em zona rural no contexto amazônico.

4.2.2. No âmbito da experiência-piloto de descentralização da soroterapia para comunidades indígenas, por exemplo, foram utilizados refrigeradores alimentados por energia solar para armazenamento de imunobiológicos. Esses equipamentos operam por conexão direta a painéis solares fotovoltaicos, mantendo de forma contínua a temperatura, mesmo em condições de instabilidade energética. Sua robustez, autonomia térmica prolongada e independência da rede elétrica convencional os tornam alternativa estratégica para conservação de soros antivenenos em áreas remotas e com infraestrutura elétrica limitada, assegurando a manutenção da cadeia de frio e a qualidade dos produtos.

4.2.3. Os equipamentos de refrigeração utilizados para o armazenamento de imunobiológicos devem atender aos requisitos técnicos estabelecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), sendo exclusivos para esta finalidade. Tais equipamentos devem dispor de instrumentos de controle e monitoramento da temperatura, incluindo, preferencialmente, registradores eletrônicos capazes de gerar relatórios e garantir a rastreabilidade das condições de armazenamento.

4.2.4. É obrigatória a existência de fonte secundária de energia elétrica, como os geradores, que assegure o funcionamento ininterrupto dos equipamentos em caso de falha da fonte convencional. Além disso, deve-se manter atualizado um Plano de Contingência local para situações em que ocorram exposição dos imunobiológicos a temperaturas fora dos limites recomendados, bem como, nos casos de comprometimento da cadeia de frio nas unidades de saúde, com fonte de energia solar fotovoltaica.

4.2.5. Nos casos em que ocorrerem excursões de temperatura, ou seja, exposição dos imunobiológicos a variações fora dos limites recomendados, as instâncias locais devem fazer a análise conforme a Nota Técnica nº 351/2025-CGGI/DPNI/SVSA/MS, além de notificar às Coordenações Estaduais através do formulário oficial disponibilizado pelo Ministério da Saúde. Em situações não previstas pelas normativas vigentes, o estado deve comunicar a ocorrência à Coordenação-Geral de Gestão de Insumos do Departamento do Programa Nacional de Imunização do Ministério da Saúde (CGGI/DPNI/SVSA/MS), com encaminhamento de formulário eletrônico e a documentação necessária para avaliação.

4.3. Transporte

4.3.1. O transporte de soros antivenenos deve ser realizado em caixas térmicas devidamente qualificadas para a conservação de imunobiológicos, com comprovação de qualificação térmica, que assegure a homogeneidade da temperatura em seu interior.

4.3.2. A faixa de temperatura recomendada para o transporte deve ser em acordo com o indicado pelo fabricante (de +2°C a +8°C), sendo essencial registrar a temperatura na expedição e no momento do recebimento de cada caixa. Ao longo de todo o percurso, é imperativo realizar monitoramento contínuo da temperatura, preferencialmente por meio de *data loggers* que permitam a geração de relatórios.

4.3.3. Durante as etapas de recebimento, conferência e expedição dos soros antivenenos, deve-se minimizar a exposição à temperatura ambiente, com o objetivo de preservar a estabilidade do produto, conforme as orientações do Programa Nacional de Imunizações.

5. REGISTRO DA ADMINISTRAÇÃO DOS SOROS ANTIVENENOS NOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

5.1. As doses de soros antivenenos aplicadas deverão ser registradas nos sistemas de informação e-SUS APS, SI-PNI e nos sistemas próprios ou de terceiros que estejam devidamente integrados à Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS).

5.2. Nas situações em que os sistemas de informação não estejam integrados à RNDS ou não atendam às regras estabelecidas para o registro dos soros antivenenos, recomenda-se que as doses administradas sejam registradas no SI-PNI (Figura 1).

Figura 1. Registro de utilização dos soros antivenenos nos sistemas de informação



Fonte: elaboração própria.

5.3. As regras de parametrização dos sistemas de informação estão disponíveis no site do Ministério da Saúde, no seguinte endereço: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/regras-para-registros-vacinais/regras-de-entrada-de-dados>.

5.4. O registro será nominal com apresentação do número do Cadastro de Pessoa Física (CPF) ou do Cartão Nacional de Saúde (CNS) do cidadão que, no momento da administração do soro, precisa estar cadastrado no Cadastro Nacional de Usuários do Sistema Único de Saúde (CadSUS).

5.5. As informações referentes à administração dos soros antivenenos ficarão disponíveis para cada cidadão no aplicativo ou na página do Meu SUS Digital, na Carteira Nacional de Vacinação.

5.6. O monitoramento dos registros dos soros antivenenos estará disponível nos painéis disponibilizados na página do PNI/SVSA no seguinte endereço: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/pni>.

6. CONCLUSÃO

6.1. Diante do exposto, esta Nota Técnica tem como finalidade orientar os requisitos mínimos e desejáveis para que unidades de saúde estejam aptas a receber, armazenar e/ou administrar soros antivenenos, bem como oferecer o atendimento inicial às vítimas de acidentes por animais peçonhentos. Tais orientações visam subsidiar Estados, Municípios, Distrito Federal e Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) na escolha e estruturação de Pontos Estratégicos de Antivenenos (PEA), contribuindo para a ampliação do acesso, a padronização do atendimento e a redução da morbimortalidade associada a esses agravos.

6.2. Cabe ressaltar que, embora este documento apresente diretrizes orientadas, Estados, Municípios e os DSEI possuem autonomia para organizar a sua Rede de Atenção à Saúde conforme especificidades locais, desde que promovam condições seguras e adequadas de atendimento aos pacientes. Nesse contexto, é essencial que existam fluxos assistenciais bem definidos, integrados às redes regionais de referência e contrarreferência, de forma a assegurar a transferência oportuna e segura do paciente conforme a gravidade clínica. Ademais, é fundamental que os Estados mantenham atualizada, junto ao Ministério da Saúde, a relação de PEAs em funcionamento, de modo a possibilitar a ampla divulgação dessas informações nos canais oficiais, em especial no site do Ministério da Saúde, facilitando a identificação desses serviços pela população em geral.

6.3. Por fim, o Ministério da Saúde reafirma seu compromisso de apoiar tecnicamente os gestores estaduais, municipais, distrital e da saúde indígena nesse processo, colocando-se à disposição para eventuais esclarecimentos por meio das equipes técnicas da:

- Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (CGZHA/DEDT/SVSA/MS);
- Coordenação-Geral de Gestão de Insumos e Rede de Frio (CGGI/DPNI/SVSA/MS);
- Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis (CGVDI/DPNI/SVSA/MS);
- Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização (CGICI/DPNI/SVSA/MS);
- Coordenação de Atenção às Condições Crônicas na Atenção Primária à Saúde (CGCOC/DEPROS/SAPS/MS);
- Coordenação Geral de Atenção à Saúde das Crianças, Adolescentes e Jovens (CGCIAJ/DGCI/SAPS/MS);
- Coordenação-Geral de Atenção Hospitalar (CGAH/DAHU/SAES/MS);
- Coordenação-Geral de Urgência (CGURG/DAHU/SAES/MS) e
- Coordenação de Vigilância em Saúde Indígena (Covisi/CGGAS/DAPSI/Sesai/MS).

7. REFERÊNCIAS

- 7.1. Bhaumik, S.; Norton, R.; e Jagnoor, J. Structural capacity and continuum of snakebite care in the primary health care system in India: a cross-sectional assessment. *BMC Prim. Cuidados* **24**, 160 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12875-023-02109-2>.
- 7.2. BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm.
- 7.3. BRASIL. Lei nº 14.510, de 27 de dezembro de 2022. Altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para autorizar e disciplinar a prática da tele saúde em todo o território nacional, e a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015; e revoga a Lei nº 13.989, de 15 de abril de 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/L14510.htm
- 7.4. BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. 2001. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-z/a/animais-peconhentos/aguas-vivas-e-caravelas/publicacoes/manual-de-diagnostico-e-tratamento-de-acidentes-por-animais-peconhentos.pdf/view>.
- 7.5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar Domiciliar e de Urgência. Coordenação Geral de Urgência. Programa arquitetônico mínimo – Unidade de Pronto Atendimento UPA 24h – versão 3.0/2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-z/u/upa-24h/publicacoes/programa-arquitetonico-minimo/view>.
- 7.6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis. Nota Informativa Conjunta Nº 4/2023 – DPNI. Dispõe sobre interrupção do uso do sistema SIPNI (WEB e DESKTOP) módulo Registro de Vacinação Individualizado e Movimentação de Imunobiológicos. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-e-notas-informativas/2023/sei_ms-0033542444-nota-informativa-conjunta.pdf/view
- 7.7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2024/manual-de-normas-e-procedimentos-para-vacinacao.pdf>
- 7.8. BRASIL. Planifica SUS. Materiais e procedimentos para assistência à urgências e emergências na atenção primária à saúde. 2024. Disponível em: <https://planificasus.com.br/arquivo-download.php?hash=e91c50e7710332c3ac21a7a650888fb0ed710b8b&t=1659642981&type=biblioteca>.
- 7.9. BRASIL. Portaria GM/MS nº 1.348, de 2 de junho de 2022. Dispõe sobre as ações e serviços de Tele saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-1.348-de-2-de-junho-de-2022-405224759>
- 7.10. BRASIL. Resolução CIB/AM nº 071/2021 de abril de 2021. Dispõe sobre a implementação de descentralização da soroterapia antiveneno a Polos-Base dos DSEI pela FVS-AM e instituições parceiras. Disponível em: http://ses.saude.am.gov.br/uploads/storage/cib/docs/res/2021_071_04052021080552.pdf.
- 7.11. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 6.940 Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 6, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos e critérios técnicos destinados à construção, ampliação e reforma da Rede de Frio no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Publicado em: 21/05/2025 | Edição: 94 | Seção: 1 | Página: 114 {Link: Diário Oficial da União <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-6.940-de-19-de-maio-de-2025-630713148>}
- 7.12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Rede de Frio do Programa Nacional de Imunizações / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2025/rede-de-frio-pni.pdf>.
- 7.13. BRASIL. Resolução-RDC nº 197, de 26 de dezembro de 2017. Dispõe sobre os requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2017/rdc0197_26_12_2017.pdf.
- 7.14. BRASIL. Resolução-RDC nº 307, de 14 de novembro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0307_14_11_2002.html.
- 7.15. BRASIL. Resolução-RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/res0050_21_02_2002.html.
- 7.16. Cupo, P. Clinical update on scorpion envenoming. 2015. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 48(6):642-649, Nov-Dec, 2015. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0237-2015>.
- 7.17. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP). Universidade de São Paulo (USP). Acidente escorpiónico na Sala de Urgência. Revista QualidadeHC. Disponível em: <https://hcrp.usp.br/revistaqualidade/uploads/Artigos/157/157.pdf>.
- 7.18. Feitosa, E. L. et al. Older Age and Time to Medical Assistance Are Associated with Severity and Mortality of Snakebites in the Brazilian Amazon: A Case-Control Study. *PLoS ONE* 10(7): e0132237. 2024. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0132237>.
- 7.19. Monteiro, W. M. et al. Providing Antivenom Treatment Access to All Brazilian Amazon Indigenous Areas: “Every Life has Equal Value”. *Toxins*, v. 12, n. 12, p. 772, 5 dez. 2020. <https://doi.org/10.3390/toxins12120772>.
- 7.20. Serrão-Pinto, T. et al. Development and validation of a minimum requirements checklist for snakebite envenoming treatment in the Brazilian Amazonia. *PLoS Negl Trop Dis* 18(1): e0011921. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0011921>.



Documento assinado eletronicamente por **Marília Santini de Oliveira, Diretor(a) do Departamento de Doenças Transmissíveis**, em 15/05/2026, às 17:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Edilson Ferreira de Lima Junior, Coordenador(a)-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar**, em 18/05/2026, às 08:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabiano Geraldo Pimenta Junior, Secretário(a) de Vigilância em Saúde e Ambiente substituto(a)**, em 19/05/2026, às 21:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eder Gatti Fernandes, Diretor(a) do Departamento do Programa Nacional de Imunizações**, em 20/05/2026, às 15:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Idjarryry Sompre, Diretor(a) do Departamento de Atenção Primária à Saúde Indígena**, em 20/05/2026, às 16:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Augusto Marinho dos Santos Figueira, Diretor(a) do Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência**, em 21/05/2026, às 10:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Lucilene Martins Santos, Secretário(a) de Saúde Indígena**, em 21/05/2026, às 18:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Amílcar Salgado, Secretário(a) de Atenção Especializada à Saúde substituto(a)**, em 22/05/2026, às 11:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Angela Fernandes Leal da Silva, Diretor(a) do Departamento de Promoção da Saúde**, em 22/05/2026, às 18:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Karina Correa Wengerkiewicz, Diretor(a) do Departamento de Gestão do Cuidado Integral**, em 22/05/2026, às 18:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Luiza Ferreira Rodrigues Caldas, Secretário(a) de Atenção Primária à Saúde**, em 22/05/2026, às 19:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0055234548** e o código CRC **0FFAD3E1**.