

Segurança operacional, identificação, manejo e contenção de fauna nas ações de patrulhamento rural

Operational safety, identification, handling and containment of wildlife in rural patrol actions

Everson Munari Rodrigues de Souza¹

Resumo

A atuação da Polícia Militar Ambiental (PMPR) em áreas rurais e de mata impõe desafios operacionais singulares, decorrentes da exposição à fauna silvestre, animais peçonhentos e situações emergenciais que demandam resposta técnica qualificada. O presente estudo tem por objetivo analisar os fundamentos jurídicos, técnicos e operacionais aplicáveis à identificação, ao manejo e à contenção de animais nas ações de patrulhamento rural, com ênfase na preservação da segurança do policial militar e da coletividade. A pesquisa adota abordagem qualitativa, de natureza aplicada, fundamentada em revisão bibliográfica sistematizada, análise de manuais institucionais, Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) da PMPR e literatura científica especializada em herpetologia, toxicologia de acidentes ofídicos e atendimento pré-hospitalar de urgência. Discute-se a integração essencial entre o conhecimento biológico, os protocolos de uso seletivo da força, as diretrizes de intervenção em crises e os procedimentos de socorro emergencial, evidenciando a necessidade premente de capacitação contínua e padronização técnica das condutas. Os resultados indicam que a variabilidade de respostas operacionais em ambientes inóspitos aumenta os riscos ocupacionais e a possibilidade de danos à biodiversidade. Conclui-se, portanto, que a atuação eficiente em ambiente rural exige preparo multidisciplinar, domínio do arcabouço normativo vigente e aplicação criteriosa dos princípios da legalidade, da proporcionalidade e da preservação ambiental. Assim, a padronização de protocolos e a gestão de riscos, aliadas ao treinamento periódico, consolidam a intervenção policial como um instrumento fundamental de proteção da vida, da ordem pública e da biodiversidade, assegurando que o serviço policial seja prestado com maior segurança jurídica e operacional ao cidadão.

Palavras-chave: Polícia Militar; Zonas rurais; Animais peçonhentos; Manejo de fauna; Segurança pública.

¹ Batalhão de Polícia Militar Ambiental (BPMA), Polícia Militar do Paraná (PMPR).

Abstract

The operations of the Environmental Military Police (PMPR) in rural and forested areas impose unique operational challenges resulting from exposure to wildlife, venomous animals, and emergency situations that require qualified technical response. This study aims to analyze the legal, technical, and operational foundations applicable to the identification, management, and containment of fauna during rural patrolling actions, with an emphasis on ensuring the safety of police officers and the community. The research adopts a qualitative, applied approach, grounded in systematic bibliographic review, analysis of institutional manuals, PMPR Standard Operating Procedures (SOPs), and specialized scientific literature on herpetology, snakebite toxicology, and emergency pre-hospital care. It discusses the essential integration between biological knowledge, protocols for the selective use of force, crisis intervention guidelines, and emergency aid procedures, highlighting the urgent need for continuous training and technical standardization of conduct. The results indicate that the variability of operational responses in inhospitable environments increases occupational risks and the potential for damage to biodiversity. It is concluded that efficient operation in rural settings requires multidisciplinary preparation, command of the current legal framework, and the careful application of the principles of legality, proportionality, and environmental preservation. The standardization of protocols and risk management, combined with periodic training, consolidate police intervention as a fundamental instrument for the protection of life, public order, and biodiversity, ensuring that police services are provided with greater legal and operational security to citizens.

Keywords: Military Police; Rural zones; Venomous animals; Wildlife management; Public security.

INTRODUÇÃO

A atuação da Polícia Militar do Paraná (PMPR) em áreas rurais demanda competências que transcendem o policiamento urbano. Além de lidar com fauna silvestre e riscos sanitários, a corporação enfrenta eventos críticos, como o 'Novo Cangaço', exigindo respostas técnicas rápidas.

Segundo a Instrução Normativa do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) nº 141/2006, o manejo de fauna compreende captura, marcação, esterilização, remoção ou eliminação de espécimes. O artigo 8º faculta às forças de segurança o controle de fauna sinantrópica nociva havendo risco iminente à população¹.

Portanto, em situações de perigo, a Polícia Militar pode atuar na contenção e manejo de animais, isolada ou articulada com órgãos ambientais, visando à preservação da vida e do meio ambiente. Tal cenário reforça a necessidade de capacitar o efetivo para esses preceitos. Este estudo integra áreas essenciais: identificação de animais peçonhentos, segurança operacional em mata, protocolos de manejo de fauna e procedimentos de evacuação em acidentes ofídicos.



MÉTODOS

Trata-se de pesquisa aplicada, com abordagem qualitativa e delineamento descritivo-analítico, estruturada mediante revisão bibliográfica sistematizada e exame documental de normas institucionais de domínio público. Foram analisados os diplomas legais e os instrumentos normativos que orientam a atuação da PMPR em ambiente rural e de mata, com destaque para a Instrução Normativa IBAMA nº 141/2006, os Procedimentos Operacionais Padrão (POP 100.8, POP 200.4 e POP 200.9), bem como o Manual de Sobrevivência e Técnicas para Confronto Armado e o Manual Operacional de Bombeiros – Resgate Pré-Hospitalar. Complementarmente, foram consultadas produções científicas sobre identificação de fauna, acidentes ofídicos e manejo de animais peçonhentos, visando à fundamentação técnica da discussão. A metodologia adotada compreendeu leitura crítica, comparação normativa e interpretação sistemática dos conteúdos, com a organização dos dados em eixos temáticos vinculados à prática do patrulhamento rural e ambiental. O estudo buscou integrar as perspectivas jurídica, ambiental, operacional e preventiva, enfatizando a gestão de risco, a segurança do efetivo e a padronização das condutas institucionais.

Classificação da fauna e implicações operacionais

A classificação da fauna é fundamental para orientar a resposta policial, definindo o nível de risco e os órgãos responsáveis pela intervenção. Segundo a Lei nº 9.605/1998, a fauna silvestre engloba espécies cujo ciclo de vida ocorre no território brasileiro. Distingue-se dos animais exóticos, introduzidos pela ação humana fora de sua área de distribuição natural, os quais, se adaptados e reprodutivos, são classificados como exóticos invasores².

Já a fauna sinantrópica, compreende espécies que utilizam recursos de áreas antrópicas. Quando esta fauna gera prejuízos econômicos, ambientais ou riscos à saúde, é classificada como sinantrópica nociva (exemplos: roedores, baratas, pombos e escorpiões)¹. Igualmente, o conteúdo normativo permite o controle governamental, sem autorização prévia do IBAMA, de espécies de interesse epidemiológico, como artrópodes peçonhentos e roedores. Para a PMPR, tal respaldo normativo é crucial em ocorrências de tempo crítico, como a presença de animais peçonhentos em áreas escolares ou abelhas agressivas.

Portanto, a correta classificação baliza a triagem inicial e o acionamento de órgãos ambientais, mitigando riscos jurídicos, sanitários e operacionais. Para a Patrulha Rural, essa precisão técnica otimiza o atendimento e qualifica a orientação preventiva, reduzindo a reincidência de demandas comunitárias.



Animais peçonhentos: identificação e riscos para a atividade policial

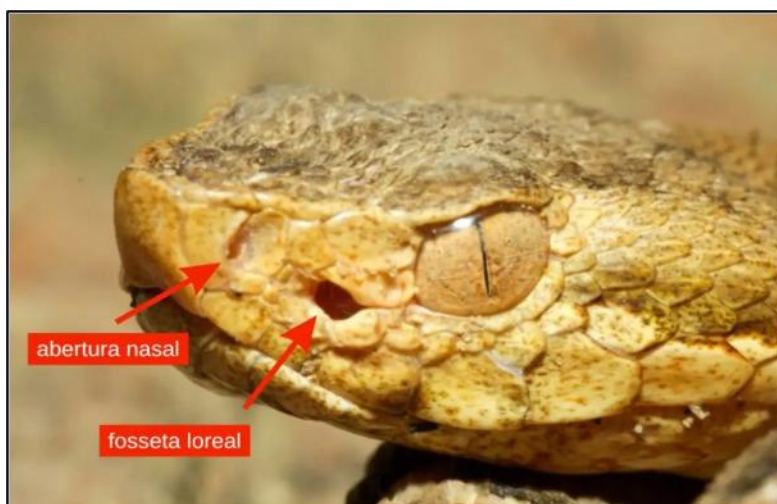
A presença de animais peçonhentos é um desafio constante no policiamento ambiental e rural, seja em patrulhas de rotina, fiscalização de caça ou buscas por criminosos em áreas de mata. É fundamental distinguir 'veneno' de 'peçonha': animais venenosos secretam toxinas pela pele como defesa passiva (ex: rã-dourada e baiacu). Já os peçonhentos possuem aparelhos inoculadores ativos, como presas, ferrões ou espinhos (ex: aranhas, escorpiões e serpentes). Entre estas, destacam-se as cascavéis (*Crotalus durissus*) e jararacas (*Bothrops*), que possuem dentição solenóglifa, com presas frontais móveis que facilitam a injeção da peçonha.

Serpentes Peçonhentas

Considerando que, durante deslocamentos em áreas de mata e zonas rurais, os policiais — não restritos aos integrantes do Batalhão de Polícia Militar Ambiental ou da Patrulha Rural — frequentemente deparam-se com diversas espécies de serpentes, torna-se imprescindível a capacidade de distinguir os espécimes peçonhentos (de elevado risco) dos inofensivos. Tal conhecimento permite ao operador adotar condutas de segurança e prevenção tecnicamente fundamentadas.

No Brasil, existem apenas quatro gêneros de serpentes peçonhentas de interesse médico: *Crotalus* (cascavéis), *Bothrops* (jararacas), *Lachesis* (surucucus) e *Micrurus* (corais-verdadeiras). A diretriz fundamental para a identificação de serpentes peçonhentas consiste na observação da fosseta loreal (Figura 1). Este pequeno orifício atua como um órgão termorreceptor, capaz de detectar variações de temperatura no ambiente e em presas, e localiza-se entre a narina e o olho do animal.

Figura 1. Presença da fosseta loreal.



Fonte: Site Primeira Página³

Com exceção das corais-verdadeiras, todas as serpentes que possuem a fosseta loreal são peçonhentas; inversamente, as corais-verdadeiras são desprovidas desse órgão. É importante ressaltar que diversos mitos sobre a identificação — como o formato triangular da cabeça ou a pupila em fenda — não possuem validade científica universal e podem induzir o operador ao erro. As jiboias (*Boa constrictor*) e sucuris, por exemplo, embora possuam cabeça triangular, são serpentes constritoras e áglifas (sem presas inoculadoras), sendo desprovidas de peçonha.

O Instituto Butantan adverte que características como formato da cabeça, comprimento da cauda ou padrões de escamas não devem ser critérios isolados para identificação. No Brasil, os acidentes graves são causados pelas famílias *Viperidae* e *Elapidae*, que possuem dentições solenóglifa e proteróglifa, respectivamente⁴.

Essa advertência possui elevado valor prático: em patrulhamentos ou buscas em mata, a tentativa de identificar uma serpente apenas pela coloração pode resultar em aproximações temerárias. A crença de que serpentes verdes são inofensivas é falaciosa; a *Philodryas olfersii*, por exemplo, possui coloração verde e é peçonhenta, embora acidentes com relevância médica sejam raros.

O risco acentua-se no manejo de cobras corais, visto que não há uma regra cromática universal para identificá-las; o gênero *Micrurus* apresenta mais de trinta padrões de anéis e tonalidades. Como a distinção segura entre corais verdadeiras e falsas depende da análise da dentição (proteróglifa), recomenda-se, operacionalmente, tratar todos os espécimes com padrão de coral como peçonhentos.

As cascavéis são facilmente identificadas pela fosseta loreal e pela presença do guizo (maracá) na extremidade da cauda, utilizado como sinal de alerta. Já as jararacas, além da fosseta e da dentição solenóglifa, possuem comportamento agressivo e excelente camuflagem, muitas vezes sem emitir avisos antes do bote. Este grupo é responsável por 69,3% dos acidentes ofídicos no país.

Por fim, a surucucu-pico-de-jaca (*Lachesis muta*), maior serpente peçonhenta da América Latina, representa perigo extremo devido ao volume de peçonha injetado e ao alcance de seu bote, que pode atingir até 50% do seu comprimento total, graças à sua postura em 'S' duplo⁵.

O reconhecimento dessas estruturas biológicas e do comportamento defensivo fundamenta a decisão operacional: manutenção de distância, controle de perímetro e acionamento de apoio especializado. No Quadro 1, apresenta-se um comparativo sintético sobre os efeitos fisiopatológicos dos quatro gêneros citados, visando facilitar a tomada de decisão em contextos operacionais e pré-hospitalares.

Quadro 1. Comparativo entre acidentes ofídicos por gênero de serpentes.

Gênero	Classificação Clínica (Leve / Moderado / Grave)	Ação do Veneno (Síntese)	Principais Sintomas	Tratamento
Bothrops	Leve: dor e edema local. Moderado: edema acentuado, equimose. Grave: necrose extensa, sangramentos sistêmicos.	Ação proteolítica, hemorrágica e coagulante; promove destruição tecidual e distúrbios da coagulação.	Dor intensa, edema, equimose, sangramento local e sistêmico, necrose, alterações da coagulação.	Soro antibotrópico. Monitorização da coagulação, suporte hemodinâmico e tratamento de complicações.
Crotalus	Leve: sintomas locais discretos. Moderado: fraqueza muscular. Grave: insuficiência respiratória ou renal.	Ação neurotóxica e miotóxica; bloqueia transmissão neuromuscular e causa lesão muscular.	Parestesia, mialgia, fraqueza muscular, ptose palpebral, insuficiência renal.	Soro anticrotálico. Hidratação rigorosa e suporte respiratório quando necessário.
Micrurus	Leve: poucos sinais locais. Moderado: progressão neuromuscular. Grave: paralisia respiratória.	Ação neurotóxica; interfere na transmissão neuromuscular por bloqueio sináptico.	Ptose palpebral, diplopia, fraqueza muscular progressiva, paralisia respiratória.	Soro antielapídico. Monitorização respiratória e suporte ventilatório se necessário.
Lachesis	Leve: dor local. Moderado: hipotensão. Grave: choque e distúrbios sistêmicos.	Ação proteolítica e hemorrágica semelhante à Bothrops, com importante efeito sistêmico.	Dor intensa, edema, sangramento, hipotensão, vômitos, choque.	Soro antilaquétrico. Suporte hemodinâmico e monitorização clínica.

Fonte: Paraná. Secretaria de Estado da Saúde⁶.

Acidentes ofídicos: conduta operacional e evacuação

Acidentes ofídicos ocorridos em ambientes remotos apresentam gravidade acentuada em razão do tempo latente até o atendimento médico. Especialmente nos casos envolvendo serpentes do gênero *Micrurus*, é imperativo que a vítima receba assistência especializada em até 45 minutos após a picada, visto que, transcorrido esse intervalo, as chances de sobrevivência declinam significativamente.

Diante de um acidente, a resposta imediata deve priorizar a segurança da cena, a estabilização do paciente e a evacuação. É imprescindível que, antes de qualquer operação ou treinamento em áreas de mata, elabore-se um plano de evacuação para o hospital de referência mais próximo. Fatores como o tempo de deslocamento em vegetação densa (típica da Amazônia ou Mata Atlântica), as espécies peçonhentas regionais, a disponibilidade de soro específico e as condições da viatura de transporte são elementos primordiais desse planejamento. O Procedimento Operacional Padrão (POP) 200.9 estabelece diretrizes pertinentes, tais como a remoção do policial



ferido até o ponto de resgate (ambulância ou aeronave), a execução do plano prévio de evacuação e o acompanhamento da vítima até a unidade hospitalar pelo militar que prestou o atendimento inicial⁷.

Ao deparar-se com o acidente, a vítima deve evitar esforços físicos. O ato de correr pode acelerar a frequência cardíaca, intensificando a circulação da peçonha pelo organismo. Jamais se deve tentar capturar o animal com as mãos. Caso não seja possível fotografá-lo, recomenda-se o uso de um galho em formato de 'L' ou gancho (com aproximadamente 1,5 m) para manejá-lo com segurança. De acordo com o Manual Operacional de Bombeiros do Estado de Goiás, as medidas fundamentais incluem: Manter a vítima em repouso absoluto; Lavar o local da picada apenas com água e sabão, abstendo-se de aplicar substâncias tóxicas (como fumo, café ou ervas); Não realizar torniquetes, sucção, incisões ou curativos oclusivos; Manter a hidratação da vítima; Remover anéis, braceletes ou outros objetos que possam comprometer a circulação em caso de edema⁸.

É fundamental enfatizar que, embora o militar porte o torniquete de emergência homologado, este não deve ser aplicado em picadas de animais peçonhentos. O torniquete é restrito a hemorragias severas ou amputações traumáticas. Seu uso em acidentes ofídicos compromete a circulação sanguínea no membro afetado, dificultando a difusão do soro e de medicações durante o tratamento hospitalar. Portanto, a extração da vítima deve ser realizada por meio de transporte de emergência ou macas improvisadas — utilizando-se, por exemplo, gandolas e varas ou cordas — para garantir a imobilização e a segurança durante o trajeto. Os modelos de macas recomendados para a extração de vítimas encontram-se representados nas figuras a seguir.

Figura 2. Maca com uso de gandolas.



Fonte: Acervo do autor (2021).

Figura 3. Maca com uso de cordas.



Fonte: Acervo do autor (2021).

Aracnídeos: implicações para patrulha na mata

No cotidiano policial, a exposição a aracnídeos e escorpiões ocorre tanto em áreas urbanas (entulhos e residências) quanto em ambientes rurais (depósitos, galpões e locais de armazenagem). Para o operador que adentra ambientes de mata fechada, é essencial a gestão do contato mediante

o uso de luvas adequadas, iluminação proporcional, inspeção visual prévia à manipulação de objetos e a abstenção de contato com troncos de árvores — locais propícios para o abrigo de serpentes e a proliferação de lagartas do gênero *Lonomia*, que inoculam toxinas. Em operações de mata, a presença de carrapatos e ácaros demanda medidas preventivas eficazes, como o uso de vestimentas fechadas, inspeção corporal pós-operação e monitoramento de sintomas tardios.

Os carrapatos, embora pareçam inofensivos, são vetores da 'Doença de Lyme', patologia que, se não tratada precocemente, pode comprometer as articulações, o coração e o sistema nervoso. O operador deve monitorar o local da picada, que costuma apresentar uma lesão característica em formato de 'alvo'. Tais informações são vitais para orientar a equipe quanto ao registro da exposição e à busca por avaliação médica.

Recomenda-se o uso de repelentes à base de permetrina e DEET (N,N-Dietil-m-toluamida), aplicados diretamente no fardamento para evitar irritações cutâneas. Essas formulações são eficazes contra mosquitos transmissores de doenças, como o *Aedes aegypti*, além de auxiliarem na eliminação de carrapatos e pulgas. Estudos indicam que formulações com 23,8% de DEET proporcionam, em média, cinco horas de proteção completa, podendo estender-se por até 12 horas conforme a concentração e as condições climáticas⁹.

Quanto aos escorpiões, este grupo de aracnídeos possui hábitos noturnos e elevada resistência a diversos ambientes. São encontrados com frequência em meios urbanos com acúmulo de detritos, onde se alimentam de baratas e grilos. O uso de lanternas de luz negra (UV) é uma técnica eficiente para a identificação noturna, pois faz com que o exoesqueleto do animal apresente fluorescência azulada (Figura 4).

Figura 4. Exoesqueleto de escorpião com aplicação de luz negra (UV).



Fonte: Acervo do autor.

No estado do Paraná, três espécies representam risco significativo ao ser humano: o escorpião-amarelo (*Tityus serrulatus*), o escorpião-marrom (*Tityus bahiensis*) e o escorpião-amarelo-do-nordeste (*Tityus stigmurus*) (Figura 5), sendo o primeiro o de maior ocorrência. Em caso de acidente, os protocolos de atendimento coincidem com os das serpentes, incluindo a recomendação de fotografar o espécime para facilitar o diagnóstico médico.

Figura 5. Escorpiões peçonhentos encontrados no Paraná.



Fonte: Adaptado¹⁰.

Relativamente às aranhas, o militar deve manter cautela com três gêneros de interesse médico: a aranha-armadeira (*Phoneutria*), a aranha-marrom (*Loxosceles*) e a viúva-negra (*Latrodectus*). A armadeira, encontrada comumente em tocas ou áreas de mata, é agressiva e possui picada extremamente dolorosa (Figura 5). Diferencia-se da inofensiva aranha-de-jardim (*Lycosa*) por apresentar um risco no cefalotórax e desenhos abdominais semelhantes a 'corações', enquanto a última possui um desenho em forma de 'seta'. Já as caranguejeiras são consideradas inofensivas, causando apenas reações alérgicas superficiais por meio de suas cerdas urticantes.

Figura 6. Aranha armadeira.



Fonte: Acervo do autor.

A aranha-marrom, que constrói teias irregulares, possui picada indolor, mas sua peçonha pode causar necrose tecidual severa (placa marmórea), insuficiência renal e, em casos graves, amputação. Pode ser identificada por um desenho similar a um violino no cefalotórax. Por fim, a viúva-negra pode causar sudorese e câibras abdominais intensas. O Instituto Butantan recomenda o uso de compressas mornas para alívio da dor até o atendimento hospitalar, ressaltando que o uso de gelo ou torniquetes é contraindicado e prejudicial ao tratamento.

Segurança no adentramento em mata e utilização de EPIs

É imperativo ressaltar que, em ocorrências que envolvam confronto armado e fuga de criminosos para ambientes de mata fechada, não se recomenda a intervenção de equipes de radiopatrulha. Nesse cenário, deve-se priorizar o acionamento de cães de faro ou de equipes especializadas, como o Batalhão de Operações Especiais (BOPE). Conforme preconiza o Manual de Sobrevivência e Técnicas para Confronto Armado, a entrada em matas — mesmo durante o dia — deve ser restrita a equipes que possuam treinamento e armamento específicos para esse fim. Além disso, é fundamental que o local de entrada dos suspeitos e eventuais veículos abandonados não sejam 'contaminados' por outros policiais, garantindo que o cão de faro consiga captar e rastrear o odor com maior precisão⁹.

Somados ao risco de encontro com animais peçonhentos, outros fatores aumentam a periculosidade do ambiente de mata: a baixa luminosidade, o relevo irregular, a mobilidade reduzida em vegetação densa, a presença de buracos ocultos por folhagens e o elevado risco de 'fogo amigo' (devido à possibilidade de militares ingressarem em trilhas convergentes e cruzarem linhas de tiro). Esse alerta é decisivo para a doutrina operacional: em mata fechada, a identificação visual é limitada, a propagação sonora é alterada e a equipe pode perder facilmente seus referenciais espaciais.

Assim, a disciplina de comunicação, a definição rigorosa de setores e a confirmação constante de posições não constituem meros detalhes, mas medidas essenciais de preservação da vida. Tais peculiaridades exigem o emprego de tecnologias avançadas, como monóculos térmicos e equipamentos similares. A perseguição em ambientes rurais, especialmente em ocorrências do tipo 'Novo Cangaço', combina variáveis de altíssimo risco: armamento de alto poder ofensivo, possibilidade de emboscadas, visibilidade precária e instabilidade nos sistemas de comunicação.

O POP 200.4 define o 'Novo Cangaço' como uma modalidade criminosa de *modus operandi* violento, que utiliza táticas de guerrilha urbana e rural, com grande número de integrantes e armamento pesado. O documento destaca ainda o uso de 'miguelitos'² — dispositivos artesanais

² Dispositivo caseiro, utilizados por marginais, que combina soldagem de pregos ou grampos utilizados com objetivo de furar pneus de viaturas, em caso de acompanhamento.



feitos de pregos ou grampos soldados — espalhados em vias para perfurar os pneus das viaturas, retardar o acompanhamento tático e facilitar a fuga para regiões de mata¹⁰.

Policciamento Rural Comunitário e atuação em área de mata

A literatura institucional da PMPR evidencia que o policiamento rural comunitário constitui uma estratégia estruturante para a mitigação de riscos em áreas de mata e regiões de difícil acesso. Conforme descrito na Unidade XIV do Manual de Sobrevivência e Técnicas para Confronto Armado, as ocorrências com desdobramentos em áreas rurais demandam organização prévia, definição clara de setores e integração entre equipes especializadas. Nesse contexto, a Patrulha Rural assume um papel intermediário entre o policiamento ostensivo convencional e as frações especializadas, atuando com notório conhecimento territorial, vínculo comunitário e capacidade de resposta rápida.

A abordagem comunitária fortalece o fluxo de informações, permitindo o mapeamento prévio de rotas de fuga, a identificação de áreas de risco biológico e a articulação direta com produtores rurais. Tal modelo não apenas amplia a eficiência operacional, mas também reduz improvisações e aumenta a previsibilidade tática, consolidando a gestão de risco como elemento central da atuação policial em ambiente rural⁸.

Sob essa ótica, o adentramento em mata em ocorrências que envolvam fugas de presídios, criminosos após ações como o 'Novo Cangaço', bem como indivíduos que utilizam esses ambientes para o tráfico de entorpecentes, exige a resposta de equipes especializadas. Contudo, em razão da compressão do tempo e da simultaneidade de ocorrências, nem sempre é viável a aplicação imediata do Comando de Operações Especiais (COE), sendo empregadas, nesses casos, as tropas especializadas em Patrulha Rural. O referido Manual define a Patrulha Rural como um grupo composto por um pequeno efetivo destacado para missões específicas em áreas de mata que, por sua complexidade, exigem treinamento e equipamentos especiais, além de uma conduta padronizada visando à segurança, ao efeito surpresa e à ação de choque.

A POP 200.4 recomenda ações como cerco, bloqueio, evacuação rápida, repasse ágil de informações e, fundamentalmente, uma 'atuação sem precipitações ou atitudes isoladas'. Nesse cenário, a equipe permanece exposta a serpentes, escorpiões e outros vetores; logo, a gestão de risco deve prever o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados. É imprescindível que a equipe esteja munida de perneiras com Certificado de Aprovação (CA) do Ministério do Trabalho. Dados do Brazilian Journal of Health Review indicam que aproximadamente 80,4% dos acidentes ofídicos no Paraná envolvem o gênero Bothrops, sendo os pés e as pernas as regiões anatômicas mais atingidas⁹⁻¹¹.



Assim, o operador compreende que, em casos de picadas por serpentes de dentição solenóglifa (como jararacas e cascavéis), os membros inferiores estarão protegidos. O uso de luvas de raspa de couro também é indispensável para o manejo e a contenção de animais; contudo, a atenção deve ser redobrada, pois presas de serpentes solenóglifas podem transpassar o material e atingir a pele. Vale ressaltar que o uso dessas luvas é contraindicado em situações de confronto armado, pois reduzem a sensibilidade e a agilidade necessárias para operar armas de fogo, sendo recomendadas apenas em áreas consideradas 'verdes' (sem risco) ou para a contenção imediata da fauna.

Contenção e manejo de fauna: do conceito à rotina operacional

Em áreas rurais, é comum que as equipes sejam acionadas para ocorrências que amalgamam riscos ambientais, conflitos comunitários e urgências sanitárias, tais como: animais silvestres em edificações, ataques a rebanhos, presença de enxames agressivos (abelhas ou vespas), morcegos e roedores. Nesses casos, a primeira intervenção deve fundamentar-se em uma triagem objetiva: (a) há risco iminente à integridade da população? (b) trata-se de fauna sinantrópica nociva? (c) há necessidade de isolamento do perímetro e acionamento de apoio especializado? (d) é possível adotar o manejo ambiental (remoção de abrigo ou alimento) antes de uma intervenção direta? Mesmo quando o foco é a remoção de risco imediato, a destinação adequada e o registro minucioso da intervenção são partes integrantes do manejo, pois mitigam a reincidência e subsidiam ações preventivas.

Nesse ensejo, o Procedimento Operacional Padrão POP 100.8 (Ocorrência envolvendo animal solto, 2024) enfatiza a necessidade de acionar o órgão competente ao deparar-se com animais silvestres, observando-se a seguinte sequência: Contatar o órgão ambiental estadual (Instituto Água e Terra - IAT) ou municipal (Secretaria do Meio Ambiente), para que procedam aos encaminhamentos necessários conforme a legislação vigente, avaliando a permanência do espécime no local ou seu transporte para área segura; Caso não se obtenha êxito no contato com os órgãos citados, deve-se acionar o Batalhão de Polícia Militar Ambiental (BPMA) para orientações e apoio técnico, devendo a equipe circunstanciar todos os fatos em Boletim de Ocorrência¹¹.

A contenção constitui a etapa mais crítica do manejo, dado o risco de mordeduras, inoculação de peçonha, lacerações e transmissão de zoonoses, além do estresse imposto ao animal. Tal procedimento deve visar à limitação dos movimentos ou à imobilização completa do espécime. Na prática, a contenção deve ser proporcional ao risco e ao objetivo (remoção, atendimento ou transporte), priorizando-se técnicas e equipamentos homologados em detrimento de improvisações.



Em regra, recomenda-se priorizar a contenção física mediante o emprego de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e instrumentos próprios. A contenção química deve restringir-se a situações em que haja profissional habilitado (médico-veterinário) e condições seguras para aplicação de fármacos, sendo este profissional indispensável para intervir em caso de intercorrências fisiológicas decorrentes do estresse da captura.

Em um cenário operacional ideal, as equipes que realizam patrulhamento em ambiente rural ou áreas de mata devem portar um kit de manejo animal na viatura. Este conjunto deve conter: um gancho para serpentes, um puçá com malha resistente, um cambão (haste metálica com cabo de aço ou corda retrátil) para contenção de mamíferos, uma caixa de transporte (preferencialmente de madeira com abertura vertical), dois pares de luvas de raspa de couro e dois pares de perneiras homologadas.

Proposta de padronização operacional e treinamento na PMPR

A padronização operacional da PMPR em ambientes rurais e de mata deve ser compreendida como um instrumento estratégico para a mitigação de riscos, o incremento da eficiência e a preservação da vida, tanto do policial militar quanto da coletividade. Não se trata de uma restrição à liberdade de ação, mas do estabelecimento de parâmetros mínimos de segurança técnica, especialmente diante da frequência de ocorrências que envolvem animais peçonhentos e fauna silvestre.

Para tanto, torna-se necessária a padronização dos itens que compõem o kit básico de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), primordialmente quando a missão exige a permanência do efetivo em ambiente de mata por períodos prolongados. Em consonância com os argumentos expostos, a padronização deve abranger também a capacitação técnica, integrando referencial teórico, legislação aplicada e treinamento prático.

Sob essa ótica, sugere-se a criação de uma grade curricular específica sob o tema 'Manejo, Contenção e Identificação de Animais Silvestres', a ser incorporada às instruções periódicas obrigatórias da PMPR (nas modalidades de Ensino a Distância e Prática), com carga horária a ser definida conforme as diretrizes apresentadas no Quadro 2 a seguir:



Quadro 2. Padronização de EPIs, Kit Operacional de Viatura e Capacitação Continuada.

Eixo de Padronização	Itens / Grade Curricular
9.1 Padronização de EPIs	Perneira homologada com CA; dois pares de luvas de raspa de couro (uso situacional); lanterna de alta intensidade e UV; Repelente à base de DEET ou permetrina; Kit de primeiros socorros (IFAK); Rádio com bateria reserva e planejamento de comunicação.
9.2 <i>Checklist</i> Operacional da Viatura	Gancho para serpentes (cerca de 1,5 m); puçá de malha resistente; cambão para captura de mamíferos; caixa de transporte ventilada; ficha de identificação de serpentes de interesse médico; plano de evacuação com listagem hospital de referência no atendimento a picadas por animais peçonhentos.
9.3 Instruções Periódicas e Capacitação	Identificação teórica e prática de serpentes peçonhentas; Diferença entre contenção física e química; Conduta em acidentes ofídicos e com aracnídeos; Manejo de répteis, mamíferos e quelônios; Técnicas seguras de progressão em mata; Simulações de evacuação com maca improvisada; Atualizações normativas e legislação aplicada.

Fonte: Elaborado pelo autor.

CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que a atuação da PMPR em áreas rurais exige competências que transcendem o policiamento urbano. A complexidade ambiental e o risco de acidentes com fauna demandam domínio normativo, conhecimento técnico e estrita observância aos Procedimentos Operacionais Padrão (POPs).

Logo, a prevenção deve integrar uma gestão de risco contínua, composta por planejamento de evacuação, uso de EPIs, treinamento e kits de manejo nas viaturas. A padronização é essencial para reduzir improvisações, priorizando a contenção física adequada e o acionamento de órgãos especializados.

A capacitação é estratégica para consolidar uma cultura de segurança e fortalecer a legitimidade da PMPR. Mais que uma limitação, a padronização de protocolos é um mecanismo de proteção ao efetivo e incremento da eficiência. Assim, a profissionalização do patrulhamento rural reafirma o compromisso constitucional da PMPR com a vida, a ordem pública e a biodiversidade.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Instrução Normativa nº 141, de 19 de dezembro de 2006.
2. Brasil. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Diário Oficial da União [Internet]. 13 fev 1998 [citado em 20 fev 2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm



3. Braz G. Superpoderosas, serpentes enxergam no escuro com sensor invisível [Internet]. Primeira Página; 03 mar 2025 [citado em 15 mar 2026]. Disponível em: <https://primeirapagina.com.br/animais/o-superpoder-secreto-das-serpentes-como-elas-enxergam-o-calor/>
4. Instituto Butantan. Animais venenosos: serpentes, anfíbios, aranhas, escorpiões, insetos e lacraias. 2ª ed. São Paulo: Instituto Butantan; 2017.
5. Costa HC, Guimarães CS, Feio RN. Serpentes brasileiras: diversidade e identificação. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa; 2012.
6. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde. Acidentes por serpentes [Internet]. Curitiba: SESA-PR; [data desconhecida] [citado em 24 fev 2026]. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Acidentes-por-Serpentes>
7. Paraná. Polícia Militar do Paraná. Procedimento Operacional Padrão nº 200.9: Atendimento Pré-Hospitalar Policial. Curitiba: PMPR; 2023.
8. Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás. Manual Operacional de Bombeiros: Resgate Pré-Hospitalar. Goiânia: CBMGO; 2016.
9. Fradin MS, Day JF. Comparative efficacy of insect repellents against mosquito bites. N Engl J Med. 2002;347(1):13-8.
10. Paraná. Polícia Militar do Paraná. Manual de Sobrevivência e Técnicas para Confronto Armado. Curitiba: PMPR; 2023.
11. Paraná. Polícia Militar do Paraná. Procedimento Operacional Padrão nº 200.4: Primeira intervenção em ocorrências de crimes violentos contra o patrimônio – domínio de cidades. Curitiba: PMPR; 2024.
12. Silva RA, Santos JC, Oliveira MB. Análise epidemiológica dos acidentes ofídicos no estado do Paraná: estudo retrospectivo. Braz J Health Rev. 2025;8(5):e82162. doi: 10.34119/bjhrv8n5-074.
13. Paraná. Polícia Militar do Paraná. Procedimento Operacional Padrão nº 100.8: Ocorrência envolvendo animal solto. Curitiba: PMPR; 2024.

Contato para correspondência:

Everson Munari Rodrigues de Souza

E-mail:

everson.munari@gmail.com

Conflito de interesse: Não

Financiamento: Recursos Próprios

