

## O EMPREGO DE CÃES FAREJADORES NA DETECÇÃO DE SUBSTÂNCIAS ILÍCITAS DURANTE O POLICIAMENTO RODOVIÁRIO DA POLÍCIA MILITAR DO PARÁ

THE USE OF DETECTION DOGS TO IDENTIFY ILLICIT SUBSTANCES IN HIGHWAY POLICING BY THE PARÁ MILITARY POLICE

EL EMPLEO DE PERROS DETECTORES PARA LA IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS ILÍCITAS EN EL PATRULLAJE DE CARRETERAS DE LA POLICÍA MILITAR DE PARÁ

Adriano Freitas Lima<sup>1</sup>  
Fábio Junho Pereira Barros<sup>2</sup>  
Glauber João Marques de Freitas<sup>3</sup>  
Savio Allan Fernandes<sup>4</sup>

**RESUMO:** O emprego de cães farejadores constitui recurso especializado capaz de ampliar a seletividade e a rapidez das fiscalizações voltadas à localização de entorpecentes e outras substâncias ilícitas ocultas em veículos, bagagens e cargas. Este artigo analisa a relevância do emprego de cães de detecção durante o policiamento rodoviário desenvolvido pela Polícia Militar do Estado do Pará, considerando a integração operacional entre o Batalhão de Polícia Rodoviária e o Batalhão de Ações com Cães. Trata-se de pesquisa qualitativa, aplicada, exploratória e descritiva, conduzida mediante revisão bibliográfica e análise documental de legislação, normas institucionais, artigos científicos e registros oficiais de operações policiais. Os resultados indicam que o binômio policial-cão pode reduzir o tempo das buscas, direcionar a inspeção humana para compartimentos específicos e aumentar a capacidade de localização de substâncias dissimuladas, sobretudo em pontos de bloqueio e corredores logísticos. Verificou-se, entretanto, que o desempenho depende de treinamento continuado, certificação dos binômios, bem-estar animal, planejamento baseado em risco, preservação da cadeia de custódia e respeito aos direitos individuais. Conclui-se que o emprego planejado de cães farejadores representa instrumento relevante para o policiamento rodoviário paraense, desde que integrado a protocolos técnicos, registros auditáveis e avaliação permanente de resultados.

**Palavras-chave:** Cães farejadores. Cinotecnia policial. Policiamento rodoviário. Tráfico de drogas. Polícia Militar do Pará.

<sup>1</sup>Graduado em Tecnologia em Segurança Pública pelo Instituto de Ensino de Segurança do Pará (IESP). Pós-graduado em Segurança Pública, Atividade de Investigação e Inteligência pela Faculdade Facuminas.

<sup>2</sup>Graduado em Tecnologia em Segurança Pública pela Faculdade Anhanguera.

<sup>3</sup>Graduado em Relações Internacionais pela Universidade da Amazônia (UNAMA). Pós-graduado em Segurança Pública pela Faculdade UNINA.

<sup>4</sup>Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Pará (UFPA).

**ABSTRACT:** The use of detection dogs is a specialized resource capable of increasing the selectivity and speed of inspections aimed at locating narcotics and other illicit substances concealed in vehicles, luggage, and cargo. This article analyzes the relevance of using detection dogs during highway policing carried out by the Military Police of the State of Pará, considering the operational integration between the Highway Police Battalion and the Canine Operations Battalion. This is a qualitative, applied, exploratory, and descriptive study based on a literature review and documentary analysis of legislation, institutional regulations, scientific articles, and official police operation records. The findings indicate that police-dog teams can shorten search times, direct human inspection toward specific compartments, and improve the ability to locate concealed substances, especially at checkpoints and along logistical corridors. Performance, however, depends on continuous training, team certification, animal welfare, risk-based planning, preservation of the chain of custody, and respect for individual rights. The study concludes that the planned use of detection dogs is a relevant tool for highway policing in Pará, provided that it is integrated with technical protocols, auditable records, and continuous performance assessment.

**Keywords:** Detection dogs. Police cynology. Highway policing. Drug trafficking. Military Police of Pará.

**RESUMEN:** El empleo de perros detectores constituye un recurso especializado capaz de ampliar la selectividad y la rapidez de las inspecciones destinadas a localizar estupefacientes y otras sustancias ilícitas ocultas en vehículos, equipajes y cargas. Este artículo analiza la relevancia del uso de perros de detección durante el patrullaje vial realizado por la Policía Militar del Estado de Pará, considerando la integración operativa entre el Batallón de Policía Vial y el Batallón de Acciones con Perros. Se trata de una investigación cualitativa, aplicada, exploratoria y descriptiva, desarrollada mediante revisión bibliográfica y análisis documental de legislación, normas institucionales, artículos científicos y registros oficiales de operaciones policiales. Los resultados indican que el binomio policía-perro puede reducir el tiempo de registro, orientar la inspección humana hacia compartimentos específicos y aumentar la capacidad de localizar sustancias ocultas, especialmente en controles y corredores logísticos. Sin embargo, el desempeño depende de capacitación continua, certificación de los binomios, bienestar animal, planificación basada en riesgos, preservación de la cadena de custodia y respeto de los derechos individuales. Se concluye que el empleo planificado de perros detectores representa un instrumento relevante para el patrullaje vial de Pará, siempre que esté integrado a protocolos técnicos, registros auditables y evaluación permanente de resultados.

**Palabras clave:** Perros detectores. Cinotecnia policial. Patrullaje vial. Tráfico de drogas. Policía Militar de Pará.

## 1 INTRODUÇÃO

A circulação rodoviária ocupa posição estratégica na dinâmica econômica e social do Pará, pois conecta regiões produtoras, centros urbanos, portos, áreas de fronteira interna e rotas de acesso a outros estados. Essa mesma infraestrutura, indispensável ao deslocamento de pessoas e mercadorias, pode ser explorada por redes criminosas para transportar drogas e outros

materiais ilícitos. Veículos de passeio, ônibus, motocicletas e caminhões possibilitam múltiplas formas de ocultação, como fundos falsos, painéis, tanques, estofamentos, bagagens e cargas regulares, circunstância que desafia a capacidade de inspeção das equipes policiais.

A Polícia Militar exerce a polícia ostensiva e atua na preservação da ordem pública, nos termos do art. 144, § 5º, da Constituição Federal. No sistema viário estadual, o Batalhão de Polícia Rodoviária (BPRv) desempenha ações preventivas, fiscalizatórias e repressivas nas rodovias sob responsabilidade estadual. Embora a segurança viária constitua missão central, as abordagens também podem revelar crimes permanentes e situações de flagrante, entre elas o tráfico ilícito de drogas, o porte ilegal de armas, a receptação de veículos e o transporte de produtos proibidos.

A busca minuciosa em todos os veículos parados, além de inviável, produziria demora excessiva e afetaria a mobilidade. Por isso, a fiscalização necessita combinar análise de risco, entrevista, observação de sinais objetivos, consulta a sistemas e recursos especializados. Nesse contexto, os cães treinados para detecção de odores-alvo funcionam como sensores biológicos móveis: realizam varredura de áreas e objetos, comunicam ao condutor uma mudança comportamental aprendida e permitem que a equipe concentre a inspeção em locais de maior interesse.

Na Polícia Militar do Pará, a atividade cinotécnica é organizada pela Resolução nº 275, de 7 de junho de 2021, que disciplina a criação, a organização e o funcionamento dos canis da Corporação e atribui ao Batalhão de Ações com Cães (BAC) responsabilidades administrativas, operacionais e doutrinárias. A norma prevê, entre outras missões, o emprego de cães na detecção de entorpecentes, armas, munições e explosivos, bem como o apoio a outras unidades operacionais (PARÁ, 2021a). Essa previsão permite articular as capacidades do BAC às demandas do BPRv em bloqueios, operações integradas e fiscalizações orientadas por inteligência.

O problema que orienta o estudo é o seguinte: de que modo o emprego de cães farejadores pode contribuir para a detecção de substâncias ilícitas durante o policiamento rodoviário da Polícia Militar do Pará? Parte-se do pressuposto de que o binômio policial-cão aumenta a eficiência da triagem e a probabilidade de localização de materiais ocultos, mas seus benefícios não são automáticos, pois dependem de seleção, treinamento, certificação, protocolos de busca, condições ambientais, saúde do animal e adequada documentação da ocorrência.

O objetivo geral é analisar a importância do emprego de cães farejadores na detecção de substâncias ilícitas durante o policiamento rodoviário realizado pela PMPA. Como objetivos específicos, busca-se: apresentar os fundamentos da capacidade olfativa canina e da cinotecnia policial; descrever a inserção do binômio nas etapas de fiscalização rodoviária; discutir benefícios, limites e requisitos de legitimidade; e propor diretrizes para o aperfeiçoamento da integração entre BPRv e BAC.

A relevância institucional decorre da necessidade de aprimorar a capacidade de interdição de ilícitos sem transformar a fiscalização em busca indiscriminada. Socialmente, a interrupção de fluxos de drogas contribui para reduzir a disponibilidade de substâncias que alimentam mercados violentos e organizações criminosas. No plano científico, o recorte é pertinente porque aproxima a literatura sobre detecção canina da realidade operacional amazônica e evita tratar o cão apenas como símbolo ostensivo, examinando-o como capacidade técnica inserida em um processo decisório mais amplo.

## 2 MÉTODOS

A pesquisa possui abordagem qualitativa, natureza aplicada e objetivos exploratório-descritivos. Quanto aos procedimentos, caracteriza-se como revisão bibliográfica narrativa associada à pesquisa documental. Essa estratégia foi escolhida porque o estudo pretende interpretar capacidades, condições de emprego e implicações operacionais, sem produzir estimativas estatísticas de efetividade ou atribuir causalidade a apreensões específicas.

O corpus bibliográfico reuniu estudos sobre olfato canino, treinamento de cães de detecção, emprego policial de cães e combate ao tráfico de drogas, interpretados exclusivamente à luz da realidade da Polícia Militar do Pará. A pesquisa documental concentrou-se na Constituição Federal, no Código de Trânsito Brasileiro, na Lei nº 11.343/2006, no Código de Processo Penal, na Resolução nº 275/2021 da PMPA, no Plano Estadual de Segurança Pública e Defesa Social 2022-2031 e em registros institucionais da própria PMPA sobre operações do BPRv e do BAC no território paraense.

Foram incluídos materiais com relação direta com pelo menos um dos seguintes eixos: capacidade de detecção olfativa; formação e emprego de binômios; fiscalização de veículos, bagagens ou cargas; atuação da PMPA em rodovias; e requisitos jurídicos ou procedimentais de busca e apreensão. Excluíram-se textos sem identificação mínima de autoria ou instituição,

publicações meramente promocionais e conteúdos que apresentavam percentuais de sucesso sem informar método, amostra ou contexto de teste.

A interpretação seguiu a análise de conteúdo temática proposta por Bardin (2016), organizada em pré-análise, exploração do material e inferência. Os achados foram agrupados em quatro categorias: a) fundamentos técnico-operacionais; b) aplicação no ambiente rodoviário; c) resultados esperados e fatores limitantes; e d) governança, legalidade e bem-estar animal. Por se tratar exclusivamente de dados públicos e documentos, sem participação direta de seres humanos ou acesso a informações pessoais, não houve aplicação de questionários ou entrevistas.

Como limitações, destaca-se a ausência de uma base padronizada com número de varreduras, alertas, confirmações laboratoriais, falsos alertas e tempo médio das fiscalizações no contexto da PMPA. Consequentemente, o artigo não afirma uma taxa própria de acerto nem mede quantitativamente o impacto do cão nas apreensões. As conclusões devem ser compreendidas como síntese crítica e proposta de aprimoramento, a ser testada por estudos de campo futuros.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

5

#### 3.1 Olfato canino e formação do binômio policial-cão na PMPA

A detecção canina resulta da combinação entre capacidade biológica, aprendizagem e comunicação interespecífica. O cão percebe e discrimina misturas odoríferas complexas, mas a utilidade operacional dessa capacidade depende de condicionamento sistemático. No treinamento, o odor-alvo é associado a uma recompensa, levando o animal a repetir o comportamento de busca e a apresentar uma indicação previamente definida ao localizar a fonte. Assim, não se trata de uma reação infalível ou espontânea, e sim de desempenho construído e mantido por treinamento (FURTON; MYERS, 2001; HALL; WYNNE, 2018).

O conceito de binômio ressalta que o resultado não pertence apenas ao cão. O condutor planeja a busca, avalia vento, temperatura, circulação de ar e obstáculos, observa mudanças sutis de comportamento e impede que sua expectativa influencie indevidamente o animal. Lit, Schweitzer e Oberbauer (2011) demonstraram que crenças do condutor podem afetar indicações, achado que reforça a necessidade de treinamento com buscas cegas ou duplo-cegas e de avaliações em que o guia desconheça a posição do odor-alvo.

A indicação pode ser passiva, como sentar ou permanecer imóvel junto à fonte, ou ativa, a exemplo de arranhar o local. Em veículos e bagagens, a indicação passiva tende a reduzir danos aos bens e o risco de contato direto com substâncias perigosas. A resposta deve ser clara, consistente e distinguível de comportamentos de interesse, pois uma mudança comportamental sem a indicação final treinada exige leitura cuidadosa e não deve ser automaticamente registrada como localização confirmada.

O desempenho sofre influência da intensidade e antiguidade do odor, do material de acondicionamento, de contaminação residual, da existência de odores distratores, da temperatura, da umidade, da fadiga e das características do ambiente. Vapores podem migrar para pontos diferentes do esconderijo e permanecer após a retirada da droga. Por isso, o alerta indica presença de odor compatível com o treinamento, não identifica por si só a substância, a quantidade ou a atualidade da posse. A confirmação depende da busca humana, da apreensão, de teste preliminar quando cabível e da perícia.

Notomi et al. (2020) observam que aptidão física, equilíbrio comportamental, cuidados sanitários e relação com o condutor integram o desempenho dos cães militares. A Resolução nº 275/2021 da PMPA igualmente vincula a atividade à seleção, ao adestramento, à gestão dos canis e ao acompanhamento técnico. Isso evidencia que aquisição de animais sem estrutura veterinária, rotina de treinamento e controle de certificação não produz uma capacidade operacional sustentável (PARÁ, 2021a).

### **3.2 Policiamento rodoviário da PMPA e circulação de substâncias ilícitas no Pará**

Rodovias são espaços de mobilidade e, simultaneamente, corredores logísticos sujeitos à exploração criminal. O transporte terrestre permite fracionar carregamentos, alternar veículos e horários, usar rotas secundárias e misturar substâncias ilícitas a fluxos legítimos. No Pará, a dimensão territorial, as longas distâncias, a integração entre modais rodoviário e fluvial e a conexão entre regiões produtoras, centros de consumo e portos tornam o enfrentamento especialmente complexo (PARÁ, 2022).

O policiamento rodoviário estadual não se limita à autuação de infrações administrativas. Durante abordagens regulares, a equipe pode identificar circunstâncias objetivas indicativas de crime, adotar providências para cessar a prática e preservar a prova. O BPRv aparece em registros institucionais da PMPA realizando apreensões de entorpecentes, prisões e operações conjuntas, o que demonstra a interface concreta entre segurança viária,

preservação da ordem pública e repressão a crimes em circulação (POLÍCIA MILITAR DO PARÁ, 2021; 2024).

A seleção de veículos para inspeção mais aprofundada deve apoiar-se em critérios profissionais e verificáveis: informação de inteligência, incompatibilidades documentais, sinais visíveis de adulteração, comportamento observado, rotas e horários associados a ocorrências, denúncias qualificadas e padrões objetivos definidos no planejamento. Características pessoais isoladas, estereótipos ou discriminação não constituem critérios legítimos. A técnica canina deve melhorar a precisão da fiscalização, e não servir para justificar abordagens arbitrárias.

Quando integrado ao policiamento rodoviário, o cão pode ser empregado em barreiras fixas, bloqueios temporários, terminais de passageiros, áreas de carga e apoio a abordagens de veículos selecionados. A varredura externa pode anteceder a inspeção física; havendo indicação, a equipe direciona a busca aos pontos de interesse, observando segurança, registro e preservação do local. Em ônibus, a individualização da bagagem e de seu responsável requer atenção para evitar atribuição indevida de posse.

Na realidade institucional paraense, a organização da atividade deve observar diretamente a doutrina da PMPA. A Resolução nº 275/2021 determina que o BAC exerça a gestão administrativa, operacional e doutrinária da cinotecnia, acompanhe a seleção e o treinamento dos animais e preste apoio especializado às unidades da Corporação. Dessa forma, o emprego em rodovias estaduais deve resultar da integração formal entre BAC e BPRv, com condutores capacitados, cães aptos ao odor-alvo e planejamento compatível com as particularidades territoriais e climáticas do Pará (PARÁ, 2021a).

### 3.3 Base institucional e jurídica do emprego pela Polícia Militar do Pará

A base constitucional da atuação da Polícia Militar encontra-se no art. 144, § 5º, que lhe atribui a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública. O Código de Trânsito Brasileiro distribui competências de fiscalização entre os órgãos executivos e os órgãos policiais, conforme a circunscrição e os instrumentos de cooperação aplicáveis. Já a Lei nº 11.343/2006 tipifica condutas relacionadas à produção, guarda e circulação ilícita de drogas e estrutura o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas (BRASIL, 1988; 1997; 2006).

No plano interno, a Resolução nº 275/2021 confere fundamento organizacional à atividade cinotécnica na PMPA, define o BAC como referência central e admite o emprego de cães na detecção de entorpecentes e no apoio às demais unidades. A integração BPRv-BAC,

portanto, deve ocorrer por planejamento operacional, definição de comando e responsabilidades, comunicação prévia sobre missão e ambiente, transporte adequado do animal e relatório posterior (PARÁ, 2021a).

A detecção canina não afasta as regras do processo penal. O Código de Processo Penal exige fundada suspeita para busca pessoal sem mandado, e a jurisprudência brasileira tem reforçado que a medida não pode resultar de impressão subjetiva genérica. O cão atua como elemento técnico dentro do conjunto de circunstâncias da abordagem; o alerta precisa ser descrito no registro, juntamente com os fatos anteriores, o comportamento exibido, o local da indicação, a forma de abertura do compartimento e os itens encontrados.

Após a apreensão, a cadeia de custódia prevista nos arts. 158-A a 158-F do Código de Processo Penal exige reconhecimento, isolamento, fixação, coleta, acondicionamento, transporte, recebimento e documentação dos vestígios. O cão não substitui a prova pericial. A substância encontrada deve ser individualizada, fotografada quando possível, acondicionada e encaminhada conforme os protocolos, preservando a rastreabilidade desde o local da abordagem até o órgão pericial (BRASIL, 1941).

O uso responsável inclui bem-estar animal. Jornada, hidratação, descanso, temperatura do pavimento, ventilação no transporte, exposição a substâncias tóxicas e atendimento veterinário devem integrar o planejamento. A eficiência não pode ser dissociada da saúde do semovente, porque estresse, dor, fadiga e superaquecimento comprometem simultaneamente a proteção animal e a confiabilidade da busca.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Contribuições para a fiscalização da PMPA nas rodovias paraenses

A análise conjunta das fontes permite identificar três contribuições principais. A primeira é a ampliação da capacidade sensorial da equipe. Compartimentos fechados, revestimentos e cargas de grande volume tornam a inspeção exclusivamente visual lenta e incompleta. O cão percorre superfícies externas e acessíveis, acompanha o gradiente do odor e comunica áreas de maior interesse, possibilitando que o policial concentre a busca física onde há indicação.

A segunda contribuição é o ganho de tempo na triagem. Em barreiras com fluxo elevado, a utilidade mais realista do cão não consiste em examinar indefinidamente todos os veículos, mas em apoiar uma sequência planejada: seleção objetiva, entrevista e checagem documental,

varredura canina e, se houver elementos suficientes, inspeção aprofundada. Essa organização diminui intervenções aleatórias e favorece o emprego racional do efetivo.

A terceira é a versatilidade dentro das missões da PMPA. O mesmo binômio treinado para determinados odores pode atuar, conforme sua certificação, em automóveis, ônibus, motocicletas, bagagens, encomendas e zonas de carga encontradas nas rodovias estaduais. A rapidez, a mobilidade e a capacidade de atuar em ambientes variados tornam-se especialmente úteis diante das longas distâncias, do calor, das chuvas e da conexão entre os modais rodoviário e fluvial no Pará, desde que o treinamento do BAC reproduza os cenários efetivamente encontrados pelo BPRv (PARÁ, 2021a; NOTOMI et al., 2020).

Estudo sobre a efetividade do emprego de cães no policiamento ostensivo da PMPA reforça que a atividade cinotécnica constitui capacidade estratégica da própria Corporação. Ao direcionar essa constatação ao ambiente rodoviário paraense, verifica-se que o apoio do BAC pode qualificar a inspeção conduzida pelo BPRv, sobretudo quando há veículos com compartimentos de difícil acesso, bagagens em transporte coletivo e cargas que exigem triagem rápida. O ponto central, portanto, é fortalecer recursos já existentes na Polícia Militar do Pará e adaptá-los às demandas concretas das rodovias estaduais (MACEDO et al., 2026).

Os registros da PMPA confirmam que BPRv e BAC possuem capacidades complementares. O BPRv detém experiência sobre vias, fiscalização, escolha segura de pontos de abordagem e leitura de veículos; o BAC reúne doutrina, condutores e cães especializados. Em 2023, por exemplo, operação divulgada pela Corporação reuniu BPRv e BAC, e o cão localizou tabletas de maconha enterrados após indicação do suspeito. O episódio não ocorreu dentro de um veículo nem permite estimar taxa de sucesso, mas comprova a viabilidade institucional da atuação conjunta (POLÍCIA MILITAR DO PARÁ, 2023).

Com base na literatura e nas normas analisadas, propõe-se um fluxo de emprego que preserve rapidez, legalidade e rastreabilidade. O modelo não substitui procedimento operacional padrão da Corporação, mas organiza pontos que podem orientar sua elaboração ou atualização.

**Quadro 1** – Fluxo proposto para o emprego integrado BPRv-BAC

| <b>Etapas</b>   | <b>Ação essencial</b>                                                               | <b>Registro/controlar</b>                      |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Planejamento | Definir local, horário, missão, odor-alvo, apoio, segurança e condições ambientais. | Ordem de serviço e briefing conjunto BPRv-BAC. |

|                 |                                                                                         |                                                       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 2. Seleção      | Escolher veículos com base em critérios objetivos, informação ou fiscalização regular.  | Motivo inicial da abordagem.                          |
| 3. Segurança    | Posicionar veículo e pessoas; controlar trânsito; avaliar riscos para o cão e a equipe. | Composição da equipe e condições do local.            |
| 4. Varredura    | Conduzir busca conforme padrão treinado, evitando indução e contaminação do cenário.    | Identificação do binômio, horário e área examinada.   |
| 5. Indicação    | Distinguir interesse, mudança comportamental e indicação final treinada.                | Comportamento observado e ponto indicado.             |
| 6. Busca física | Inspecionar o compartimento conforme fundamento jurídico e segurança técnica.           | Forma de acesso e localização exata.                  |
| 7. Custódia     | Isolar, fotografar, acondicionar e encaminhar o material.                               | Lacre, responsáveis, testes e destino.                |
| 8. Debriefing   | Avaliar resultado, saúde do cão e necessidade de manutenção do treinamento.             | Alerta confirmado/não confirmado e lições aprendidas. |

**Fonte:** elaboração própria, com base na Resolução nº 275/2021 da PMPA, no Plano Estadual de Segurança Pública e Defesa Social 2022-2031 e em Furton e Myers (2001).

A etapa de indicação merece especial atenção. O relatório não deve registrar apenas que o cão “farejou” ou “marcou” o veículo. É recomendável informar se ocorreu indicação final treinada, onde ela ocorreu, quantas passagens foram realizadas e se o condutor conhecia previamente a posição suspeita. Câmeras corporais ou registro audiovisual, quando disponíveis e compatíveis com as normas institucionais, podem aumentar a transparência e auxiliar a avaliação posterior.

A busca física também requer técnica. O odor pode sair por frestas e ser percebido distante da fonte; por isso, a indicação orienta, mas não delimita com exatidão matemática o esconderijo. Profissionais capacitados em identificação veicular e inspeção de cargas devem apoiar a abertura de compartimentos complexos, evitando danos desnecessários, risco elétrico, perfuração de tanques ou contato com substâncias nocivas.

Em transporte coletivo, o procedimento deve vincular cada volume ao passageiro antes da abertura, sempre que possível. Bagagens desacompanhadas, encomendas e áreas comuns exigem documentação específica. A mera proximidade física de uma pessoa ao ponto de indicação não resolve autoria ou posse, questões que dependem de outros elementos de prova.

A literatura não sustenta a ideia de infalibilidade. Falsos alertas podem decorrer de expectativa do condutor, treinamento insuficiente, recompensa mal administrada, odor residual, contaminação cruzada ou condições ambientais. Também existem falsos negativos quando a quantidade é pequena, a embalagem reduz a liberação de odor, o fluxo de ar é desfavorável ou o animal está fatigado. A avaliação deve considerar sensibilidade e especificidade em testes controlados, além de desempenho real em serviço.

Para reduzir vieses, recomenda-se certificação inicial e periódica com cenários variados, odores distratores, posições desconhecidas do condutor e amostras em branco. O treinamento de manutenção precisa ser documentado e reproduzir automóveis, ônibus, caminhões, compartimentos altos e baixos, motores, combustíveis, alimentos e demais odores comuns ao ambiente rodoviário. A aprovação em ambiente simples de canil não garante desempenho equivalente na pista.

Outro risco é usar o cão após decisão já tomada apenas para conferir aparência técnica à busca. A sequência temporal deve ser autêntica e registrada: fatos que motivaram a abordagem, momento de acionamento do binômio, comportamento do animal, decisão de aprofundar a inspeção e descoberta do material. Essa cronologia protege a prova, o cidadão e os próprios policiais contra alegações de reconstrução posterior.

11

O planejamento também deve definir limites de duração do trabalho, pausas, água, sombra e temperatura segura. Rodovias paraenses podem apresentar calor intenso, pavimento aquecido, chuva forte e longos deslocamentos. O animal não deve permanecer em viatura sem ventilação apropriada nem ser exposto desnecessariamente a tráfego, vidro, combustível, fumaça ou drogas sintéticas de alta toxicidade.

Por fim, apreensão isolada não é indicador suficiente de efetividade. Um sistema de avaliação deve contabilizar varreduras, indicações, confirmações laboratoriais, resultados sem localização, tempo de emprego, tipo de veículo, ambiente, motivo da abordagem e condições do cão. Os dados precisam ser analisados de modo agregado, sem expor técnicas sensíveis, para identificar necessidades de treinamento e justificar investimentos.

Os achados apontam que a integração entre BPRv e BAC deve ser institucional, e não depender apenas de solicitações ocasionais. Um calendário de operações baseado em análise criminal e inteligência permite posicionar os binômios em corredores, horários e modalidades de transporte prioritários, respeitando a disponibilidade, o descanso e a especialidade de cada cão. A padronização pode incluir ficha própria de emprego, código identificador do binômio,

validade da certificação, odor-alvo, condições ambientais, motivo do acionamento, tipo de indicação, resultado da inspeção e número do procedimento. Esses campos facilitam auditoria, treinamento e pesquisa, além de separar indicação canina de confirmação material.

Capacitações conjuntas são igualmente importantes. Policiais rodoviários precisam compreender potencialidades e limites da detecção; condutores do BAC necessitam conhecer segurança de bloqueios, características de veículos pesados, riscos de pista e dinâmica de cargas. Exercícios simulados permitem ajustar comunicação, isolamento, fluxo de veículos e resposta após localização.

A governança deve envolver comando operacional, seção de inteligência, assessoria jurídica, medicina veterinária e unidades de formação. O objetivo não é burocratizar a resposta, mas garantir que doutrina, saúde animal, legalidade e indicadores evoluam de forma coordenada. A publicação de resultados agregados e metodologicamente claros também pode fortalecer transparência e confiança social.

Assim, o principal resultado do estudo não é a afirmação genérica de que o cão “é mais eficiente”, mas a identificação das condições que transformam sua capacidade olfativa em resultado institucional confiável: seleção adequada do cenário, binômio certificado, busca não induzida, indicação bem descrita, confirmação pericial, cadeia de custódia e avaliação permanente.

**Quadro 2** – Síntese dos achados, evidências e aplicações propostas para a PMPA

| Achado da análise                                                          | Base de evidência                                                   | Aplicação proposta à PMPA                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| O desempenho varia conforme substância, treinamento, ambiente e condutor.  | Lit et al. (2011); Jezierski et al. (2014); Hayes et al. (2018).    | Certificação periódica, testes cegos e treinamento em veículos e cenários rodoviários.        |
| O alerta canino orienta a busca, mas não substitui a confirmação material. | Brasil (1941); Jezierski et al. (2014).                             | Registrar indicação, ponto marcado, busca física, apreensão, lacre e encaminhamento pericial. |
| BPRv e BAC possuem competências operacionais complementares.               | Pará (2021a); Polícia Militar do Pará (2023); Macedo et al. (2026). | Planejamento conjunto, definição de responsabilidades, capacitações e debriefing.             |

| Achado da análise                                                          | Base de evidência                                       | Aplicação proposta à PMPA                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| A efetividade institucional exige indicadores além do total de apreensões. | Bardin (2016); Hayes et al. (2018); síntese documental. | Controlar varreduras, indicações, confirmações, tempo, condições ambientais e saúde do cão. |

**Fonte:** elaboração própria (2026).

## 5 CONCLUSÃO

O estudo analisou o emprego de cães farejadores na detecção de substâncias ilícitas durante o policiamento rodoviário da Polícia Militar do Pará. Concluiu-se que o binômio policial-cão pode ampliar a capacidade sensorial, agilizar a triagem e orientar inspeções de veículos, bagagens e cargas, oferecendo resposta especializada a formas de ocultação que limitam a busca exclusivamente visual.

A contribuição é particularmente relevante quando se considera a dimensão territorial do Pará, a conexão entre modais e o uso das rodovias como corredores de circulação legal e ilícita. A articulação entre o conhecimento rodoviário do BPRv e a doutrina cinotécnica do BAC reúne capacidades complementares e encontra suporte na missão constitucional da Polícia Militar e na regulamentação interna da atividade com cães.

Contudo, a presença do animal, isoladamente, não garante efetividade nem legitimidade. O desempenho depende de seleção e treinamento contínuos, certificação com testes controlados, condições adequadas de trabalho, leitura técnica da indicação e prevenção da influência do condutor. No plano jurídico, a detecção deve integrar circunstâncias objetivas da abordagem, ser descrita de forma precisa e seguida por busca, apreensão e perícia com respeito à cadeia de custódia.

Recomenda-se que a PMPA fortaleça protocolos conjuntos BPRv-BAC, capacitações integradas, registros padronizados e indicadores que permitam comparar alertas, confirmações e tempo de fiscalização. Também se sugere que estudos futuros examinem dados primários, acompanhem operações em diferentes regiões do estado e avaliem desempenho em cenários cegos, preservando informações operacionais sensíveis.

Em síntese, o cão farejador deve ser compreendido como capacidade especializada inserida em um sistema de policiamento orientado por inteligência, direitos, evidências e bem-estar animal. Nessas condições, seu emprego pode contribuir de modo consistente para

interceptar substâncias ilícitas, qualificar a atuação rodoviária e fortalecer a segurança pública paraense.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. Brasília, DF: Presidência da República, 1941.

BRASIL. Lei nº 11.343, de 23 de agosto de 2006. Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas. Brasília, DF: Presidência da República, 2006.

BRASIL. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, DF: Presidência da República, 1997.

FURTON, Kenneth G.; MYERS, Lawrence J. The scientific foundation and efficacy of the use of canines as chemical detectors for explosives. *Talanta*, v. 54, n. 3, p. 487-500, 2001.

HALL, Nathaniel J.; WYNNE, Clive D. L. Odor mixture training enhances dogs' olfactory detection of home-made explosive precursors. *Heliyon*, v. 4, n. 12, e00947, 2018.

HAYES, J. E.; MCGREEVY, P. D.; FORBES, S. L.; LAING, G.; STUETZ, R. M. Critical review of dog detection and the influences of physiology, training, and analytical methodologies. *Talanta*, v. 185, p. 499-512, 2018. DOI: 10.1016/j.talanta.2018.04.010.

JEZIERSKI, T.; ADAMKIEWICZ, E.; WALCZAK, M.; SOBCZYŃSKA, M.; GÓRECKA-BRUZDA, A.; ENSMINGER, J.; PAPET, E. Efficacy of drug detection by fully-trained police dogs varies by breed, training level, type of drug and search environment. *Forensic Science International*, v. 237, p. 112-118, 2014. DOI: 10.1016/j.forsciint.2014.01.013.

LIT, Lisa; SCHWEITZER, Julie B.; OBERBAUER, Anita M. Handler beliefs affect scent detection dog outcomes. *Animal Cognition*, v. 14, p. 387-394, 2011.

MACEDO, Elenilson Almeida de et al. A efetividade no emprego de cães no policiamento ostensivo da Polícia Militar do Estado do Pará: resultados operacionais do Batalhão de Cães para a segurança pública. *RevistaFT*, v. 30, n. 161, 2026. DOI: 10.69849/9ve1px98.

NOTOMI, Marcia Kikuyo et al. Cães militares: características, habilidades e cuidados com a saúde. *Revista Brasileira de Educação e Segurança Pública*, Goiânia, v. 13, n. 1, p. 33-40, 2020.

PARÁ. Polícia Militar do Estado do Pará. Resolução nº 275, de 7 de junho de 2021. Estabelece princípios e regras para criação, organização e funcionamento dos canis da Polícia Militar do Pará. Aditamento ao Boletim Geral nº 128 V, de 8 jul. 2021. Belém: PMPA, 2021a.

PARÁ. Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social. Plano Estadual de Segurança Pública e Defesa Social 2022-2031. Belém: SEGUP, 2022. Disponível em: [https://sistemas.segup.pa.gov.br/transparencia/wp-content/uploads/2023/03/PlanoEstadual\\_compressed.pdf](https://sistemas.segup.pa.gov.br/transparencia/wp-content/uploads/2023/03/PlanoEstadual_compressed.pdf). Acesso em: 31 ago. 2026.

POLÍCIA MILITAR DO PARÁ. BPRv prende dupla por tráfico de drogas e recupera moto com chassi adulterado. Belém: PMPA, 4 jul. 2021. Disponível em: <https://www.pm.pa.gov.br/component/content/article/80-blog/news/2086-bprv-prende-dupla-por-trafico-de-drogas-e-recupera-moto-com-chassi-adulterado.html>. Acesso em: 31 ago. 2026.

POLÍCIA MILITAR DO PARÁ. BPRv prende suspeito com arma de fogo e entorpecentes em Canaã dos Carajás. Belém: PMPA, 6 fev. 2024. Disponível em: <https://www.pm.pa.gov.br/component/content/article/80-blog/news/5777-bprv-prende-suspeito-com-de-arma-de-fogo-e-entorpecentes-em-canaa-dos-carajas.html>. Acesso em: 31 ago. 2026.

POLÍCIA MILITAR DO PARÁ. Operação Esparavel prende suspeito de tráfico de drogas em Igarapé-Miri. Belém: PMPA, 18 mar. 2023. Disponível em: <https://www.pm.pa.gov.br/component/content/article/80-blog/news/4236-operacao-esparavel-prende-suspeito-de-trafico-de-drogas-em-igarape-miri.html>. Acesso em: 31 ago. 2026.