



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF CARLOS VINICIUS LASNON OLIVEIRA

**A UTILIZAÇÃO DO CÃO DE GUERRA NO RASTREAMENTO ANTIPESSOAL NOS
BATALHÕES DE INFANTARIA DE SELVA: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES.**

**Rio de Janeiro
2020**



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF CARLOS VINICIUS LASNON OLIVEIRA

**A UTILIZAÇÃO DO CÃO DE GUERRA NO RASTREAMENTO ANTIPESSOAL NOS
BATALHÕES DE INFANTARIA DE SELVA: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES.**

Trabalho acadêmico apresentado à
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais,
como requisito para a especialização
em Ciências Militares com ênfase em
Gestão Operacional.

**Rio de Janeiro
2020**



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DECEx - DESMil
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS
(EsAO/1919)**

DIVISÃO DE ENSINO / SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autor: **Cap Inf CARLOS VINICIUS LASNON OLIVEIRA**

Título: **A UTILIZAÇÃO DO CÃO DE GUERRA NO RASTREAMENTO ANTIPESSOAL NOS BATALHÕES DE INFANTARIA DE SELVA: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES.**

Trabalho Acadêmico, apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito parcial para a obtenção da especialização em Ciências Militares, com ênfase em Gestão Operacional, pós-graduação universitária lato sensu.

APROVADO EM _____ / _____ / _____ CONCEITO: _____

BANCA EXAMINADORA

Membro	Menção Atribuída
ARONES Lima da Rosa - Cel Cmt Curso e Presidente da Comissão	
Carlos MAGNO Siqueira Carvalho - Maj 1º Membro e orientador	
Thiago Britto de ALBUQUERQUE - Cap 2º Membro	

CARLOS VINICIUS LASNON OLIVEIRA – Cap
Aluno

A UTILIZAÇÃO DO CÃO DE GUERRA NO RASTREAMENTO ANTIPESSOAL NOS BATALHÕES DE INFANTARIA DE SELVA: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES.

Carlos Vinicius Lasnon Oliveira ¹
Carlos Magno Siqueira Carvalho ²

RESUMO

Por ocasião de intercâmbio de militares do Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS-BRASIL) com a Divisão de Operações na Selva do Reino Unido, localizado em Brunei Darussalam, ocorrida em novembro de 2017, verificou-se que aquela Escola possui uma Seção de Cães Rastreadores. Os cães utilizados pelo exército Britânico possuem a capacidade de detectar odor de pessoas no interior da selva, e realizar uma busca de pessoas em um raio entre 2 a 4 km, seja em um contexto tático (fuga, perseguição, etc) ou em uma situação de resgate. No Curso de Operações na Selva são ensinados aos alunos técnicas de rastreamento de pessoal sem emprego de cães. O Exército Brasileiro possui Seções de Cães de Guerra nas unidades de Polícia do Exército, sendo que esses animais são empregados basicamente para ataques /captura de APOP em Operações de Garantia da Lei e da Ordem, e para farejar explosivos e/ou entorpecentes. Em face da experiência do Exército Britânico que está constantemente em combate, e que possui escola especializada de operações na selva, verificou-se a necessidade de realizar estudos para aferir a viabilidade e eficiência do emprego de cães farejadores já existentes em Organizações Militares de Polícia do Exército (OMPE) para rastreamento de pessoal em operações na selva. Para isso sugere-se o adestramento e utilização dos animais para rastreamento de pessoal, podendo ser empregados para encontrar e perseguir um inimigo em fuga, e/ou encontrar civis perdidos no interior da selva.

Palavras-chave: Cães Rastreadores, Curso de Operações na Selva, rastreamento de pessoal, Polícia do Exército, adestramento, capacidades, viabilidade.

RESUMEN

During the exchange of military personnel from the Jungle War Instruction Center (CIGS-BRASIL) with the United Kingdom's Jungle Operations Division, located in Brunei Darussalam, which took place in November 2017, it was found that that School has a Section of Tracking Dogs. The dogs used by the British army have the ability to detect the odor of people inside the jungle, and to search for people within a radius of 2 to 4 km, either in a tactical context (escape, chase, etc.) or in a situation rescue. In the Jungle Operations Course students are taught techniques for tracking personnel without employing dogs. The Brazilian Army has War Dog Sections in the Army Police units, and these animals are basically used to attack / capture APOP in Law and Order Security Operations, and to sniff out explosives and / or narcotics. In view of the experience of the British Army that is constantly in combat, and that has a specialized school of operations in the jungle, there was a need to carry out studies to assess the viability and efficiency of the use of sniffer dogs that already exist in Military Police Organizations of the Army (OMPE) for tracking personnel in jungle operations. For that, it is suggested the training and use of animals to track personnel, being able to be used to find and chase an enemy in flight, and / or to find lost civilians inside the jungle.

Keywords: Tracking Dogs, Jungle Operations Course, Personnel Tracking, Army Police, Training, Capabilities, Feasibility.

¹ Capitão da Arma de Infantaria. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2010.

² Capitão da Arma de Infantaria. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2006. Especializado em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) em 2015.

1 INTRODUÇÃO

Os cães convivem com os homens desde os primórdios. Isso pode ser ratificado nas cavernas onde foram descobertos provas arqueológicas e desenhos que conectavam nossos ancestrais com lobos, em trabalho conjunto e coeso.

O cão, que até então assistia como simples espectador ao trabalho do homem, logo compreendeu que havia vantagens na associação, e arriscou-se a participar das suas caçadas em colaboração voluntária. Deste modo, o homem de imediato percebeu que tal empreitada, em parceria, rendia excelentes frutos. (GEARY, 1978)

Entretanto, foi na era moderna que a utilização dos cães para fins militares foi mais enfatizada. A empregabilidade para busca, resgate e salvamento caracterizaram e moldaram as Grandes Guerras do século XX. Durante 1ª Guerra Mundial (1914 -1918), a aplicação norteou a procura de militares feridos nas trincheiras, fazendo com que muitos soldados fossem salvos.

Diversas outras civilizações, ao longo dos séculos, utilizaram os cães nas guerras para atacar as tropas inimigas, porém, foi na 1ª Guerra Mundial que o cão passou a receber uma maior atenção, sendo utilizado por quase todos os países que dela participaram. Seu emprego passou do ataque às tropas inimigas de forma feroz e sanguinária para a utilização principalmente em busca, salvamento e guarda de estabelecimentos. (COSTA, 2008)

E no desenvolvimento da 2ª Guerra Mundial (1939 -1945), os cães foram utilizados de forma semelhante em Londres, quando os bombardeios das esquadrilhas alemãs devastaram a cidade. (ALCARRIA, 2000)

O Exército Brasileiro respaldou e organizou a utilização de cães por meio da Portaria Nr 318-GB, de 12 de outubro de 1967, que ratificou o Manual de Campanha C 42-30 (Adestramento e Emprego de Cães de Guerra), e da Portaria Nr 932, de 24 de junho de 1970, que regulou o emprego dos Cães de Guerra nas Organizações Militares de Polícia do Exército (OMPE)², no Curso de Operações na Selva³ e Ações de Comandos⁴.

Como uma capacidade, o cão de guerra, se empregado doutrinariamente, proporciona uma elevação do poder de combate. O efeito psicológico

² A Polícia do Exército se constitui de unidades especializadas da Infantaria do Exército Brasileiro, que desenvolvem a missão de polícia militar junto a guarnições sedes de grandes comandos ou de grandes unidades da Força Terrestre.

³ É o curso do Exército Brasileiro que especializa militares em operações na selva.

⁴ É o curso do Exército Brasileiro que especializa militares em operações normalmente caracterizadas como incursões de longo alcance contra alvos inimigos de elevado valor e desenvolvidas em áreas hostis ou sob controle do inimigo.

proporcionado pelo cão é extremamente vantajoso para o sucesso de uma missão, principalmente se o combate ocorrer em áreas urbanas, onde o efeito colateral de um combate sem sucesso pode trazer consequências desastrosas à força. “insucessos no nível tático provocam resultados desastrosos no nível estratégico.” (UFRJ, 2011).

Considerando a importância do animal no combate contemporâneo, as OMPE criaram os canis, que apoiam as inúmeras missões do quartel, em especial as operações de garantia da lei e da ordem (GLO)⁵ que a Unidade realiza como uma de suas missões doutrinárias.

De acordo com a Portaria número 19 do EME⁶ de 2017, o canil é a Seção de Cães de Guerra do Batalhão, e está subordinado à Companhia de Comando e Serviço. É comandado por um oficial subalterno e está sob a supervisão técnica de um oficial veterinário. A seção subdivide-se em: Subseção de Cães de Polícia, Subseção de faro e Subseção de “Dog Show”, cada uma sob comando de um sargento. Todos os militares do canil são especializados no Estágio de Adestrador de Cães de Guerra (EACG)⁷, inclusive os cabos e soldados que são responsáveis pela manutenção e alimentação de seus respectivos animais.

De acordo com estudos do primeiro Batalhão de Polícia do Exército, o plantel das OMPE, atualmente é constituído de 10 a 18 cães, dentre as seguintes raças: Rottweiler, Dog Argentino, Pastor Belga de Malinois, Labrador, American Staffordshire Terrier, e Golden Retriever. O cão de guerra é utilizado nas missões de acordo com o seu adestramento.

Nas OMPE os cães de guerra são escolhidos desde o nascimento, quando é analisado o seu “drive”⁸. São verificados seu comportamento, nível de caráter, e qualidades, a seleção é realizada direcionando-o para a especialidade que ele irá exercer como cão de guerra. A princípio, os Rottweiler e os American Staffordshire Terrier são separados para o ataque e guarda, os labradores como rastreadores e os Pastores Belga de Malinois acumulam duas funções,

⁵ É uma operação prevista na Constituição Federal realizada exclusivamente por ordem do presidente da República, da qual autoriza o uso das Forças Armadas.

⁶ O Estado-Maior do Exército (EME) é o órgão de direção geral responsável pela elaboração da política militar terrestre, pelo planejamento estratégico e pela orientação do preparo e do emprego da Força Terrestre, visando ao cumprimento da destinação constitucional do Exército Brasileiro.

⁷ É um estágio que capacita militares do Exército Brasileiro e integrantes de outras instituições a conduzir e empregar cães militares em suas atividades fim como: faro de drogas, guarda, operações de controle de distúrbio, policiamento e atividades cívicas, conduzir seções de treino de cães militares, formar tratadores de cães de guerra e ocupar cargo em seção de cães de guerra.

⁸ O termo em inglês “Drive” comumente usado, pode ser substituído por impulso ou instinto para um melhor entendimento.

ataque/guarda e rastreamento. Para as demonstrações, são empregados os animais mais calmos devido ao contato com o público externo, particularmente as crianças.

Estas Unidades ministram o Estágio de Adestrador de Cães de Guerra (EACG), que tem por finalidade capacitar oficiais e praças do Exército e de outras Instituições, para o manejo de cães no emprego militar. Os candidatos, com seus cães, passam por um processo seletivo que enfoca, entre outros atributos, os da área afetiva, que os qualifica de forma a compor em um binômio de trabalho. O EACG tem duração de seis semanas e apresenta a seguinte grade curricular: noções de veterinária; cinofilia; cinotecnia; psicologia canina; treinamento físico militar com cães; adestramento de cães prático e teórico; operações com cães; legislações caninas; e manejo e administração de canil. Todo ensinamento de faro é direcionado e limitado para os entorpecentes, armas e explosivos.

1.1 PROBLEMA

A limitação no adestramento dos cães de guerra das OMPE de selva, no que tange ao faro antipessoal, torna-se a grande problemática da pesquisa. Os animais preparados pela Polícia do Exército, têm foco principalmente na busca de entorpecentes, onde quase a totalidade da busca encontra-se estática. Existem diferenças no treinamento para o foco em rastreamento de pessoal, onde as ações transcorrem principalmente em situações dinâmicas.

Quando estamos falando em cão de rastreamento de pessoal, nos referimos aos animais que buscam partículas odoríferas de pessoas em ambientes consideravelmente grandes, a exemplo disso, a SELVA. O animal é treinado para seguir um padrão de busca específica, onde o mesmo segue o rastro de odor deixado pelas pessoas que muitas vezes encontram-se em movimento de fuga ou não, fato este em que o cão pode se deslocar a uma velocidade extremamente rápida, diferente de um cão de faro de narcóticos, onde o que o animal busca geralmente está escondido e imóvel.

No que se refere ao cão de Faro de entorpecentes, sem falar nas partículas que são totalmente diferentes, o animal é treinado para buscar em áreas geralmente menores e específicas, a exemplo de um carro, uma casa, um cômodo específico, uma embarcação, uma mala de viagem e outros.

Em ambas as atividades, a Socialização é primordial para que o cão não se distraia com aquilo que é novo, e perca seu foco que é buscar aquilo que ele está procurando.

O grande problema é que o assunto é doutrinariamente inovador, na vertente faro antipessoal, e ao mesmo tempo no emprego do cão de guerra nas missões de combate peculiares ao deslocamento em ambiente de selva.

Foram realizadas consultas nos diversos Manuais, Nota de instrução e Relatórios que tratam do assunto no âmbito da Polícia Militar do Estado do Amazonas, que atualmente é quem possui a capacidade de realizar com precisão o tema em questão.

Foram consultados, ainda, Trabalhos de Pesquisa realizados por estudiosos na área de segurança pública da região Norte do País, que buscam elucidar as possibilidades, limitações e capacidades do emprego do cão de guerra no interior da floresta.

Dessa maneira, o presente artigo tem por finalidade apresentar, por meio de pesquisa de campo, documental e questionário, a viabilidade e eficiência do emprego de cães farejadores já existentes em OMPE para rastreamento de pessoal em operações na selva, podendo ser empregados para encontrar e perseguir um inimigo em fuga, e/ou encontrar civis perdidos no interior da selva.

No sentido de orientar a pesquisa e o desenvolvimento da capacidade pretendida, em sinergia com as demandas de emprego do EB, inserido na Região Amazônica, em particular nos Batalhões de Infantaria de Selva⁹, foi formulado o seguinte problema: seria viável empregar o cão de guerra nas missões para o rastreamento antipessoal em uma missão de combate na selva, considerando as missões de longo alcance, terreno irregular, desgaste, sigilo, alimentação?

1.2 OBJETIVOS

Do exposto e a fim de buscar resultados mais precisos a metodologia do trabalho, foram apresentados o objetivo geral e específicos deste estudo, como se segue.

⁹ Os Batalhões de infantaria de selva (BIS) se constituem de unidades especializadas da Infantaria do Exército Brasileiro, que desenvolvem a missão de defender a Amazônia Brasileira, especializando em operações militares em ambiente de selva.

1.2.1 Objetivo Geral

Apresentar um estudo que verifique a viabilidade do emprego do cão de guerra no rastreamento antipessoal no interior da selva.

A fim de atender ao objetivo geral deste estudo e organizar um roteiro lógico até a sua conclusão, foram formulados os seguintes objetivos específicos:

- a) Apresentar as possíveis raças que atendam as condições específicas das missões de combate no interior da floresta, concomitantemente a maior adaptabilidade climatológica;
- b) Apresentar os testes com os cães no interior da floresta,
- c) Verificar as medidas logísticas relacionadas ao animal; e
- d) Identificar o comportamento do animal, tendo em vista as missões de longo alcance, terreno irregular, desgaste e sigilo.

1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

Os britânicos, americanos e indianos possuem um curso específico de capacitação de equipes de rastreadores, ressaltando a importância dada ao assunto “Rastreamento de pessoal”. O cão rastreador é usado, nesse contexto, como eficiente ferramenta para efetivar um rastreamento de pessoal.

Diversos exércitos já perceberam que o cão é uma opção vantajosa para emprego nas operações, poupando a vida do militar, proporcionando impacto psicológico na força adversa, possuindo silhueta pequena e deslocamento rápido com precisão na localização do inimigo, principalmente no interior da floresta, onde a vegetação pode se a camuflagem inimiga.

A presente pesquisa se justifica em virtude da indisponibilidade de fontes de informações ou precisão de dados que nos oriente a um estudo e esclarecimento concreto.

2 METODOLOGIA

Para colher subsídios que permitissem formular uma possível solução para o problema, o delineamento desta pesquisa contemplou pesquisas de campo, questionário com especialistas, argumentação e discussão dos resultados.

Quanto ao objetivo geral, foi empregada a modalidade pesquisa de campo, tendo em vista o pouco conhecimento disponível, notadamente escrito, acerca do

tema, o que exigiu diversos testes para verificar a viabilidade do assunto em questão.

Quanto à forma de abordagem do problema, os conceitos de pesquisa quantitativa terão início na revisão teórica do assunto, através de consulta de campo e documental, bibliográfica e trabalhos de pesquisa. As referências numéricas obtidas por meio dos questionários e os dados colhidos nos testes no interior da selva foram fundamentais para a compreensão do entendimento do assunto

2.1 REVISÃO DE LITERATURA

Para o início dos trabalhos exploratórios, foram levantados alguns temas importantes para o futuro entendimento dos trabalhos de campo:

2.1.1 FARO

Segundo Layton (2008), um cão tem capacidade para realizar um trabalho de busca em que seriam necessários de 20 a 30 homens para realizar. O olfato é, sem dúvidas, o sentido mais desenvolvido do cão, sendo ele utilizado como ferramenta para localização de vítimas por meio do faro, que funciona como um mecanismo de sensores.

Para atividades de rastreamento com cães, o emprego destes animais se destaca por conta do seu potencial olfativo absurdamente superior ao humano. Ao analisarmos o olfato humano e o canino, notamos grande diferença na quantidade de células sensoriais olfativas, além do conjunto que compõe o sistema olfativo como um todo. Segundo Alcarria (2000, p. 51), quase uma oitava parte do cérebro do cão e mais de 50% do focinho estão dedicados exclusivamente ao olfato (o sistema olfativo de um cão de raça Pastor Alemão, por exemplo, possui cerca de 150 cm² de área, com mais de 220 milhões de células olfativas; há raças que chegam a 300 milhões de células olfativas), enquanto os bulbos olfatórios humanos representa uma parcela mínima do cérebro, além da inferioridade nas superfícies nervosas dedicadas ao sentido (o sistema olfativo do homem mede cerca de 5 cm², podendo chegar a ter cerca de 6 milhões de células olfativas).

[...] Nos cães, a membrana olfativa contém cerca de 220 milhões de células receptoras, contra 5 milhões no homem. Além disso, as células olfativas caninas trabalham com mais eficiência do que as nossas. Como a maioria dos carnívoros, o cão usa o olfato para sentir o odor do alimento e decidir se lhe apetece. Sendo de seu agrado, engole, na maioria das vezes, praticamente sem mastiga-lo. (TEIXEIRA, 2000)

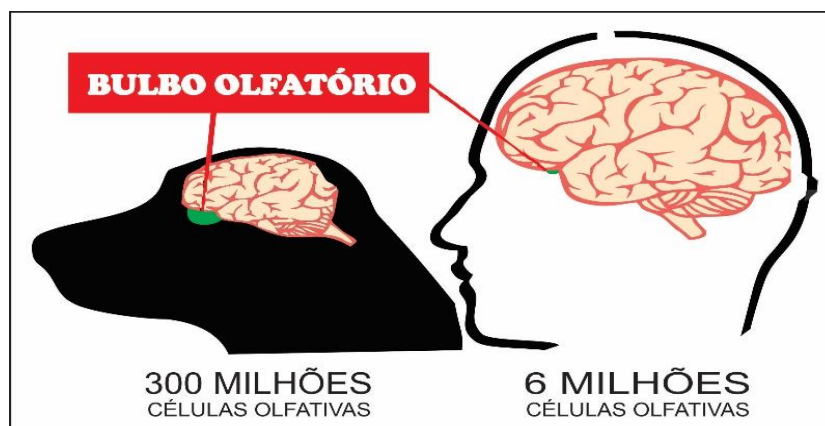


Figura 1 - Bulbo olfatório cão/humano

Fonte: COSTA, Jusciery Rodrigues Marques

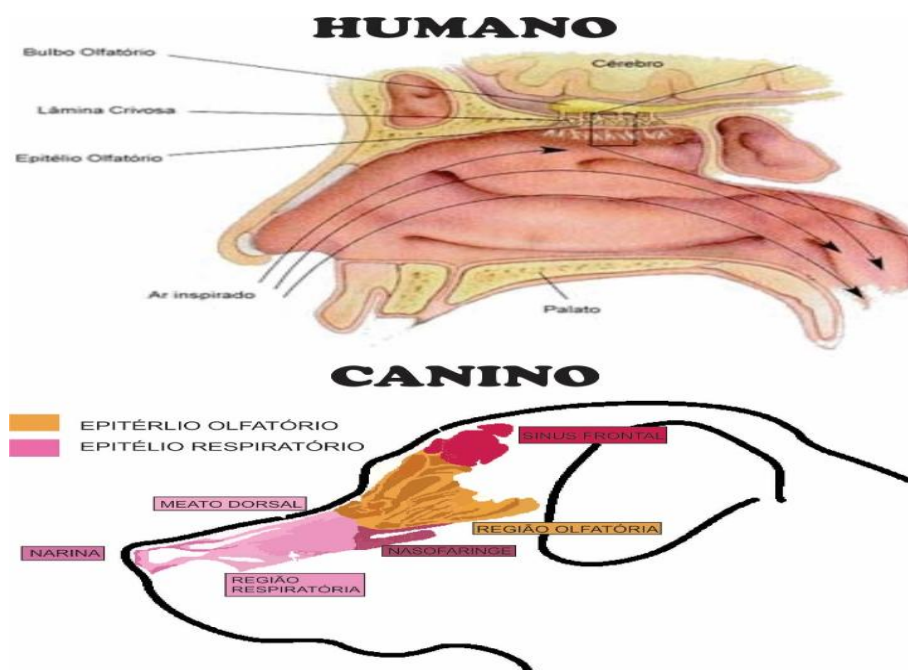


Figura 2 - Epitélio olfatório e respiratório cão/humano

Fonte: COSTA, Jusciery Rodrigues Marques

Por conta de predisposições inatas a esses animais, o cão possui superioridade não apenas na capacidade de sentir os odores, mas também em discriminá-los e, para isso, desenvolveu duas técnicas de percepção de odores, o “Rastreo”¹⁰ e o “Venteio”¹¹. As técnicas que pontuam para si suas respectivas vantagens e desvantagens sendo:

¹⁰ No rastreo o cão busca as partículas odoríferas no solo, odor específico.

2.1.1.1 VENTEIO - CÃO FAREJANDO PARTÍCULAS DE ODOR DISPERSAS NO AR

O cão capta as partículas de odor que ficam dispersas no ar, com isso, a detecção ocorre influenciada pelas massas de ar (*vento*). Essas partículas de odor tendem a assumir um formato de cone, partindo da fonte de odor (daí a compreensão do termo “cone de odor”¹² no meio cinotécnico). O cão, durante o venteio, trabalha buscando os limites olfativos do odor discriminado para estar sempre dentro do cone de odor, o que vai possibilitá-lo encontrar a fonte desse odor. No interior da selva, o ar se comporta de maneira muito particular e varia de acordo com a densidade da vegetação, altura das copas das árvores, curvas de nível do solo, cursos d’água, e até da incidência solar, o que acaba gerando várias “camadas de massa de ar” e naturalmente o animal não detecta os odores discriminados de maneira linear (o itinerário exato do alvo que está sendo rastreado), mas sim de acordo com o “comportamento” do ar, o que pode tornar o deslocamento mais ou menos extenso e tem uma vantagem essencial de não haver a perda e/ou quebra do rastro mediante obstáculos naturais como, por exemplo, igarapés, além de possibilitar ao cão a detecção de outros odores dispersos no ambiente, como onças, cobras, queixadas, dentre outras possíveis ameaças à segurança do cão e da patrulha. (ESPIRITO SANTO, 2014)

2.1.1.2 RASTREIO - CÃO FAREJANDO PARTÍCULAS NO SOLO

O cão capta as partículas depositadas no solo e as próximas ao solo, levando a um deslocamento mais próximo ao executado pelo elemento a ser rastreado, todavia tem a desvantagem da perda de parte das partículas em obstáculos naturais, como igarapés, e se o elemento ocupar uma posição acima do solo ao efetuar uma peconha¹³ por exemplo. (ESPIRITO SANTO, 2014)

¹¹ No venteio o cão busca as partículas odoríferas no vento, odores múltiplos.

¹² O cão trabalha solto da guia, e inicia a busca fazendo a varredura de uma área ampla e, ao detectar algum vapor/odor/célula, vai estreitando/afunilando a amplitude do setor de busca, até localizar o ponto de emissão destas partículas.

¹³ Peconha é uma técnica amazônica utilizada na escalada de árvores, na qual utiliza-se um utensílio rudimentar similar a um cinto, comumente fabricado a partir de fibras de Ubuçu (tururi), Ripeira ou Matamatá.

2.1.2 TEMPO DE ADESTRAMENTO PARA MISSÕES OPERATIVAS

De acordo com Rebmann, David e Sorg (2000), varia de acordo com o DRIVER (VONTADE DE TRABALHAR DO CÃO). Considerando que seja um cão de Driver elevado: acredita-se que este trabalho de busca e captura de pessoas homiziadas em ambiente de selva e busca de rastro específico leva em torno de 01 (um) ano. Deve-se ainda ter em mente que o treinamento deve ser constante, a fim de aprimorar e manter o cão adestrado e apto para desenvolver com eficiência e eficácia suas atividades.

Um fato a ser observado, é que o cão deve ser iniciado logo nos primeiros meses de vida, onde o Militar irá trabalhar a presa e buscar elevar o DRIVER do cão (Trabalho de paciência e sem muitas exigências, pois tudo ainda é muito novo para o animal). Assim que o cão completar os 06 (seis) meses de vida, inicia-se o trabalho específico na qual o animal irá exercer, esta fase exige-se gradualmente um maior desempenho do animal até que o mesmo consiga “ENTENDER” através das repetidas atividades qual é o seu objetivo.

2.1.3 CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AO TEMPERAMENTO DO CÃO

Para Shiroma (2012), quando o cão nasce, traz sua carga genética (genótipo), que seriam arquivos herdados de seus antepassados. No local onde convive, adquire mais um fator que formará sua índole (fenótipo), que seriam suas próprias experiências. No decorrer de todo o seu aprendizado, adquirido das experiências. O RESULTADO DA SOMA DE TEMPERAMENTO E APRENDIZADO SERIA A ÍNDOLE. Há grandes discordâncias entre estes fatores (genótipo/fenótipo, temperamento/aprendizado/índole), o que é mais importante salientar é que existem três fatores: o cão nasce com uma (temperamento, genótipo), soma-se com outra (aprendizado, ambiente) e obtém-se uma terceira (índole, fenótipo).

No que tange às características que o cão nasce, é de grande importância que os cães, que serão utilizados com a finalidade de atuar em ambiente de selva, sejam cães vivazes, bem dispostos para a aprendizagem e levam ao fim os exercícios de desdobramento ativo, assim como os de

obediência, com total precisão; de sistema nervoso equilibrado e bem estruturado em sua estabilidade emocional.

Um fator primordial para a atividade do animal, é que o mesmo deva se interessar naquilo que esteja fazendo, pois o que para o ser humano seria um trabalho, para o cão obrigatoriamente deve ser uma brincadeira, ou seja, algo agradável e que ele queira fazer com muita vontade.

2.1.4 VIDA ÚTIL

Desde o nascimento até a sua completa formação e emprego, aconselha-se que um cão com 07 (sete) anos de idade já esteja indo para a reserva, pois é uma fase em que o cão já se encontra em uma idade avançada. Fato este, que as forças de segurança se planejam para substituir o animal e dar continuidade às atividades. (REBMANN; DAVID; SORG, 2000; SANTA CATARINA, 2017).

2.2 COLETA DE DADOS

Na sequência do aprofundamento teórico a respeito do assunto, o delineamento da pesquisa contemplou a coleta de dados via uma entrevista e um questionário, ambos exploratórios, além dos documentos adquiridos.

2.2.1 Pesquisas de campo

Como o assunto é inovador, tivemos que começar sem nenhum ponto de partida, inclusive com a seleção da raça, logo depois iniciaram os testes em ambiente de selva com distâncias curtas, tendo em vista a falta de prática e a falta de adestramento do cão na nova missão.

Inicialmente, o objetivo foi verificar a confiabilidade do faro antipessoal do cão em ambiente de selva (encontrar pessoas perdidas em diferentes distâncias). Na próxima etapa, o cão foi passado em reforço para uma patrulha de emboscada do curso de operações na selva.

Todas as pesquisas foram feitas com o apoio da Polícia Militar do Estado do Amazonas, tendo em vista que o adestramento dos cães do Exército não é voltado para o faro antipessoal.

Para que os testes fossem aplicados ao curso de operações na selva, foi necessária a aplicação de instruções sobre o emprego e capacidades do cão de

guerra aos alunos. As aulas foram ministradas pela Polícia militar do Estado do Amazonas.

Testes realizados:

- 1) Seleção da raça mais apropriada
- 2) Verificação do faro antipessoal na selva (500 m em trilha na selva)
- 3) Verificação do faro antipessoal na selva (1 km no interior da selva)
- 4) Verificação do faro antipessoal na selva (2 km no interior da selva)
- 5) Patrulha de emboscada¹⁴, médio alcance (10 km), com os alunos do curso de operações na selva¹⁵ 19/1.

2.2.2 Questionário

INSTRUMENTO	AMOSTRA	PREVISÃO DE EXECUÇÃO
Questionário	48 Oficias do curso de operações na selva 19/1	Abril a Junho de 2019

Quadro 01 – Quadro de Amostra questionada.
Fonte: o autor.

O objetivo é que os alunos avaliassem o emprego do cão de guerra em uma patrulha de combate, quanto ao sigilo, logística e o grau de necessidade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Seleção da raça mais apropriada

Foram testados 5 cães adultos, entre 3 (três) e 5 (cinco) anos, das raças pastor alemão, Rotweiler, Dog Argentino, labrador e pastor Belga de Malinois.

3.1.1 Aspectos avaliados

Foram avaliadas as capacidades de: resistência, ultrapassagem de obstáculos, natação, rastreamento e agressividade, tais capacidades são essenciais para o ambiente operacional de selva.

Neste teste, foram feitas algumas oficinas de pequeno vulto, a fim de buscar a raça mais apropriada ao emprego em operações. As oficinas realizadas foram: marcha através selva de 4 horas (aproximadamente 4 km), transposição

¹⁴ Ação militar que busca emboscar alvos.

¹⁵ Curso do Exército Brasileiro que especializa militares em operações na selva.

de obstáculos (galhadas e árvores caídas), transposição de igarapés¹⁶ (100 e 200 m), rastreamento de minas e armadilhas à base de TNT e ataques /neutralização de ameaça (agressividade).

Na capacidade resistência, a raça pastor belga de malinois se destacou, já as raças pastor alemão, dog argentino e labrador terminaram a marcha, porém baixaram à enfermaria. Infelizmente, o cão da raça rotweiler foi internado e não prosseguiu nos testes.

Com relação à transposição de obstáculos, todas as raças se mostraram eficientes



Figura 3 - Transposição de obstáculos na selva
Fonte: Autor



Figura 4 - Transposição de obstáculos na selva
Fonte: Autor

¹⁶ Um *igarapé* é um curso d'água amazônico de primeira, segunda ou terceira ordem, constituído por um braço longo de rio ou canal.



Figura 5 – Marcha através selva
Fonte: Autor

Com relação à transposição de cursos de água, todas as raças se mostraram eficientes.

Com relação ao rastreamento de minas e armadilhas à base de TNT, as raças labrador e pastor alemão se mostraram bastante eficientes, as raças Dog Argentino e pastor belga malinois se mostraram relativamente eficientes.

Com relação a neutralização de ameaça e agressividade, a raça pastor belga de malinois se mostrou bastante eficiente, a raças pastor alemão e Dog argentino se mostraram parcialmente eficientes e a raça labrador se mostrou pouco eficiente.

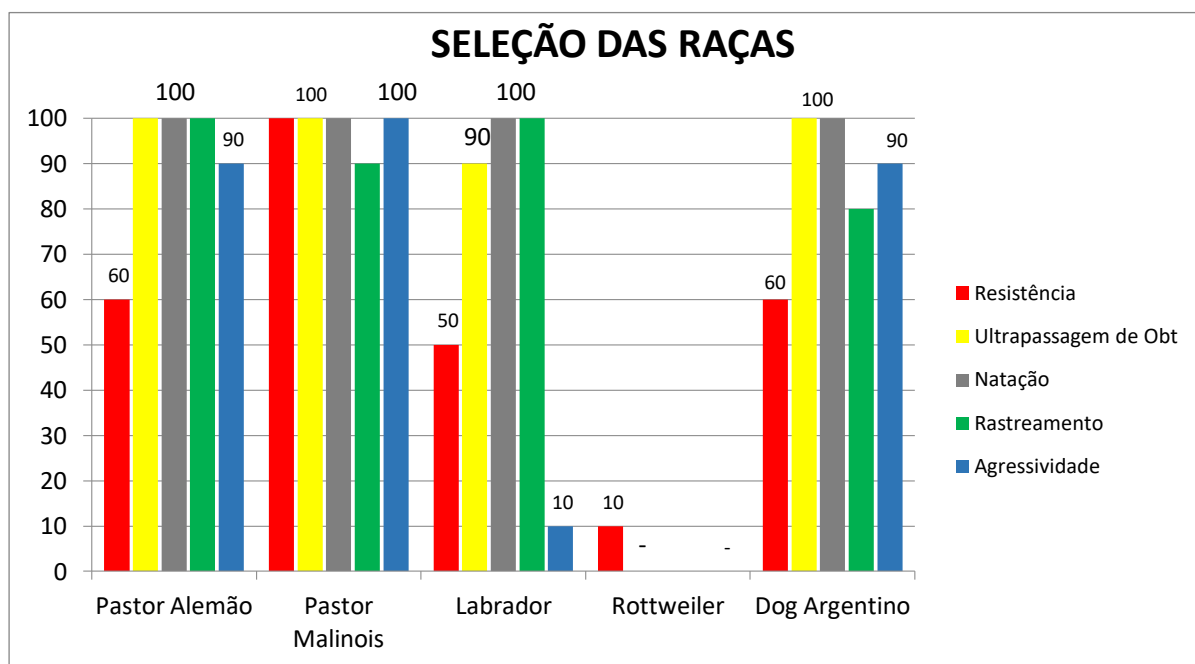


Gráfico 1 – Seleção das raças
Fonte: Autor

Para atividade de busca e captura é esperado que o cão possua um potencial acima da média na detecção (capacidade olfativa) e, por conta das particularidades geográficas da floresta amazônica, vigor físico, resistência a altas e baixas temperatura, porte mediano, pelagem curta, agilidade, persistência, foco e um equilíbrio delicado entre a dependência e a independência do condutor, além de uma pressão de mordida expressiva, que vai depender da empregabilidade (no caso da atividade policial, por lidar com público interno ou “cidadão infrator”, o foco do emprego de um cão de Busca e Captura é imobilizar e deter o alvo da busca, diferente do que se espera na captura de elementos inimigos a nação, onde a neutralização é uma expectativa trivial).

Atendendo aos anseios supracitados, a raça selecionada foi a pastor belga de malinois, pois essa raça, além de atender as condições específicas, vem mostrando maior facilidade de adaptação climatológica, uma vez que, apesar de ter sido desenvolvida em uma região fria como a Bélgica, vem sendo empregada há aproximadamente 10 (dez) anos na região amazônica, sem perdas significativas no rendimento.

3.2 Verificação do faro antipessoal na selva

A experimentação consistiu em 3 avaliações orientadas em selva primária e secundária, onde foram levantadas a capacidade do cão em rastreamento de pessoal, inserido nesse ambiente, bem como seu potencial de captura e imobilização e suas condições fisiológicas.

Na experimentação, o Adestrador do animal, CB QPPM Taboza, foi o próprio Condutor do cão, uma vez que o mesmo conhece a fundo as indicações, expressões, além de dominar a leitura comportamental do cão. O condutor em questão trabalha com o animal desde o seu nascimento.

Os experimentos foram realizados conforme tabela abaixo:

EXPERIMENTO	LOCAL	DISTÂNCIA NA SELVA
A	Estrada do Puraquequara no Km 3,5	400 metros
B	Estrada do Puraquequara no Km 11	1 Km
C	Estrada do Puraquequara no Km 13	2 Km

Quadro 2 – Experimentos realizados

Fonte: Autor

3.2.1 Experimento A

A execução consistiu em verificar a capacidade do cão em seguir o rastreamento do Sd Lima, após deixar dois elementos olfativos no terreno. O exercício iniciou-se na Base de instrução 2 (CIGS)¹⁷, em frente ao alojamento de Instrutores, repleto de elementos dispersivos, como militares transitando no local, veículos ligados, ruídos de pessoas conversando, etc..., onde o cão foi retirado da viatura e foi conduzido até o primeiro dado olfativo.

Foi deixado o gorro do Sd Lima, inicialmente, para a detecção do cão próximo ao refeitório da base, e após isso, o militar deslocou-se por um ramal largo (onde transitam veículos e pessoas) por aproximadamente 200m, até uma trilha que dá acesso a Clareira do Foguete, distante 500 m da orla da mata. Na entrada da trilha, o Sd Lima deixou o segundo dado olfativo, uma camiseta no solo.

Aproximadamente 20 minutos após a saída do Soldado foi apresentado ao cão o primeiro dado olfativo e, ao comando do Condutor, iniciou-se o rastreamento. Observou-se que durante o deslocamento no Ramal, o cão assumiu um padrão de busca em “Z”, vasculhando as partículas de odor limites do cone de odor, indo sempre de uma lateral a outra do ramal onde percorreu o elemento a ser rastreado. O cão seguiu movimentando-se cobrindo ambas laterais da estrada, vasculhando, reconhecendo e eliminando outros odores do ambiente.

Essa postura do animal seguiu até oeste da entrada da trilha, onde, nesse momento, detectou o segundo elemento olfativo deixado, elemento este que se encontrava a leste da posição onde estava o animal. O cão apresentou uma postura diferente, aparentando elevar o grau de atenção e energia.

O cão adentrou a trilha e deslocou-se a uma distância de aproximadamente 20 metros de onde encontrava-se o Sd Lima. Nesse momento o cão mudou novamente sua postura, postando-se alerta, atento, porém abaixou-se a posição de “DEITADO”, e aguardou a ordem do condutor para realizar o ataque.

Obs: O cão, quando busca um alvo, segue o rastro de odor deixado por este, que é dissipado e menos concentrado que a fonte. Quando se aproxima da fonte

¹⁷ É uma organização militar do Exército Brasileiro sediada na cidade de Manaus destinada a qualificar militares líderes de pequenas frações, como guerreiros da selva, combatentes aptos a cumprir missões de natureza militar nas áreas mais inóspitas da Floresta Amazônica brasileira bem como em ambientes da mesma natureza.

de odor o animal consegue sentir a quantidade de odor aumentada/concentrada e, naturalmente assume um comportamento diferente (que pode variar de cão para cão), aumentando a concentração em outros sentidos além do olfato, como, por exemplo, a audição e a visão. Esse momento é perceptível aos olhos humano e também modelável nas mãos de Adestreadores.

Esse momento de mudança de comportamento dado a proximidade com o alvo chama-se “Alerta de Área”, e no cão foi associada a posição de “DEITADO”. Logo, quando o cão identificou o alvo, há aproximadamente 20m de distância, emitiu o Alerta de Área (deitou-se) e aguardou o comando do seu Condutor.

Foi observado nesse teste a capacidade de sigilo do animal, bem como algumas características relativas a condutas de patrulhas como, por exemplo, nos deslocamentos quando havia a perda olfativa no ambiente, ou quando o animal se distanciava da patrulha ele realizava um 360° e regressava até o último homem da coluna, verificando se todos ali permaneciam, atendendo aos impulsos de alpha e de matilha.

Observou-se uma grande euforia do animal no decorrer do deslocamento, fato esse devido a idade do animal. Por ser jovem e ainda estar em treinamento, não controlava seu grau de excitação, levando-o a apresentar certo grau de ansiedade, que em nada influenciou no teste.

3.2.1.1 Fatores positivos e negativos observados no experimento A

1) POSITIVOS:

- Eficácia do animal em encontrar o militar, superando a expectativa do planejamento de tempo, executando a tarefa em aproximadamente 10 minutos após a apresentação do primeiro dado olfativo, sendo que o planejamento inicial estimava 2h;
- sigilo do animal;
- conduta de patrulha demonstrada;
- fator psicológico sobre o alvo;

2) NEGATIVOS

- Pelo fato do cão ainda estar em treinamento, a utilização da guia de 10 metros foi necessária, o que atrapalhou o deslocamento, pois os obstáculos do

terreno cerceiam os movimentos do cão contribuindo para a queda da atenção do animal.

Obs: A doutrina de Busca e Captura em desenvolvimento pela Polícia Militar do Amazonas difere de outras Polícias do Brasil, uma vez que os cães utilizados para esse fim são conduzidos sem guias por conta das peculiaridades da floresta amazônica. O experimento foi realizado com guia pelo fato do cão ainda estar em treinamento.

3.2.2 Experimento B

A execução do experimento B consistiu em verificar a capacidade do cão em seguir o rastreamento do Sd Lima após deixar um elemento olfativo (gorro) na orla da mata.

O exercício ocorreu dentro da distância de 1 km (linha reta) através selva entre a posição do gorro e o destino final do soldado. O percurso já foi o dobro do anterior e, dessa vez com grau de dificuldade do terreno maior, pois não foi feito em trilha.

O Sd Lima deixou o gorro na entrada da selva e adentrou seguindo como padronizado por 1 km no azimute 90 graus, fazendo com que percorresse o itinerário aproximando-se de uma linha reta.

Aproximadamente 20 minutos após a saída do alvo apresentamos ao cão o elemento olfativo e iniciamos o deslocamento em direção leste da estrada.

Transcorridos aproximadamente 200 m o animal mudou o comportamento por notar uma distância grande entre os integrantes da patrulha, o que fez com que o cão sentisse a necessidade de “pastorear” (característica típica de cães pastores e boiadeiros, que apontam o zelo do animal com a sua “matilha”, por quem o cão nos identificava naquele momento), deslocando-se do primeiro ao último integrante da patrulha. Isso fez com que o cão desfocasse da busca momentaneamente, retornando, após a realização de um 360° (medida doutrinária de Busca e Captura desenvolvida pela PMAM a fim de direcionar o cão novamente ao rastro perdido), ao ponto inicial, onde reiniciou o deslocamento.

Ao percorrer novamente a distância aproximada de 200 m houve nova perca, todavia o adestrador conduziu a realização do 360° à frente onde o cão encontrou o rastro mais a sul da nossa posição.

Obs: nesse momento percebemos que essa perda do rastro se deu por conta de uma diferença de nível, uma vez que nos encontrávamos na parte baixa de um socavão¹⁸. A diferença entre as massas de ar não permitiu com que o odor ficasse claro à percepção do cão, que também foi dificultada por conta de alguns outros odores desconhecidos (como de alguns animais, insetos e plantas as quais o cão não se encontrava habituado, uma vez que ainda encontrava-se em treinamento e não habituado ao ambiente).

O cão retomou a direção que o Sd Lima percorrera até chegarmos ao igarapé que corta transversalmente o percurso distante 500 m do início em linha reta.

Ao passar pelo igarapé houve nova perda de odor e nova realização do 360° à frente, restabelecendo assim a percepção olfativa e prosseguindo na direção do alvo. Quando na proximidade de onde encontrava-se o soldado, o cão apresentou uma postura diferente, demonstrando assim o Alerta de Área. Nesse momento o cão iniciou uma varredura em movimentos circulares ao redor dessa área, captando toda partícula olfativa dispersa nessa região.

Ao ser possível observar pela patrulha o local exato do Sd Lima, foi dado ao cão o comando para realizar o ataque.

Cabe salientar que apesar da distância ser de 1km, o cão acaba percorrendo uma distância bem maior, pois não se desloca em linha reta, mas seguindo o odor do rastro. Também temos que considerar a distância do retorno a base, para cumprir essa missão foram percorridos cerca de 4 km, sendo 2 km de IDA e 2 km de VOLTA.

3.2.2.1 Fatores positivos e negativos observados no experimento B

1) POSITIVOS:

- Eficácia do animal em encontrar o militar a uma distância de aproximadamente 1 Km em ambiente de selva primária;
- Sigilo do animal
- Conduta de patrulha demonstrada;

¹⁸ Parte de baixo de uma grande elevação.

- Por realizar detecção de partículas dispersas no ar, a perda olfativa no igarapé foi ocasionada pelo declive do terreno e não pela influência da água, sendo restabelecida assim que o terreno aclivou-se;
- Apesar das influências ocorridas o cão chegou ao objetivo com 1h e 15 min;
- O teste foi realizado 3 horas após o experimento A e mesmo assim o cão não apresentou cansaço nem mudança considerável fisiológica.

2) NEGATIVOS

- Pelo fato do cão ainda estar em treinamento, a utilização da guia de 10 metros foi necessária, o que atrapalhou o deslocamento, pois os obstáculos do terreno cerceiam os movimentos do cão contribuindo para a queda de atenção do animal.

Obs: a doutrina de Busca e Captura utilizada pela Polícia Militar do Amazonas difere de outras Polícias do Brasil, uma vez que os cães utilizados para esse fim são conduzidos sem guias por conta das peculiaridades da floresta amazônica. O experimento foi realizado com guia pelo fato do cão ainda estar em treinamento.

- o cão realiza o farejamento de partículas olfativas dispersas no ar, que sofrem influência da movimentação do ar. Com isso, seu rastreamento foi dirigido conforme a movimentação das correntes de ar, o que levou a patrulha a percorrer um itinerário mais longo e oscilante comparado ao percorrido pelo Alvo.

CONSIDERAÇÕES:

O cão não possuía a experiência de busca de 1 km, uma vez que ainda não havia chegado nessa fase de treinamento. Contudo, ainda assim cumpriu a missão a contento.

3.2.3 Experimento C

A execução do experimento C consistiu em verificar a capacidade do cão em seguir o rastreamento do Sd Lima, após o mesmo deixar dois dados olfativos no terreno. O exercício ocorreu dentro da distância de 2 km (linha reta) através selva entre a posição do gorro e o destino final do soldado, aumentando consideravelmente as dificuldades do terreno e distância.

Esse teste por se tratar de uma grande distância e complexidade de terreno maior, exigiu que se fizesse um planejamento prévio e mínimo na carta, onde traçou-se uma linha reta com percurso de 2 km percorrendo linha seca, um igarapé e selva primária. A equipe precursora era composta pelo SGT EB Lafite, SGT PM Mendes, CB EB Figueiredo e SD EB Lima que novamente deixou o elemento olfativo na entrada da selva, sendo conduzido posteriormente com o condutor do animal e outro no igarapé distante aproximadamente 1 km da entrada.

Nesse dia houve vento de baixa intensidade no interior da selva e causou certa influência no rastreamento do cão.

A equipe iniciou 20 minutos após a outra e o cão seguiu o rastro acompanhando o efeito do deslocamento de ar no interior da selva, conduzindo-nos mais a leste do itinerário tomado pela equipe precursora.

Há aproximadamente 1km e 300m do ponto de partida, o cão identificou um odor forte, que posteriormente a patrulha também conseguiu identificar como urina de onça. Pouco mais adiante o cão tomou postura de guarda e efetuou um latido se posicionando a retaguarda do seu condutor (O cão é um animal que possui alta produção de cortisol, o que faz dele um animal que evita confrontos quando há risco de morte, por conta disso ele utiliza artifícios para evitar esses confrontos, seja alarmando ou intimidando através de rosnados, latidos, dentre outros. Por esse motivo, acreditamos que o cão nesse momento tenha notado presença próxima de onça ou algum outro predador, o que fez com que o mesmo desfocasse definitivamente do rastreamento passando todo o restante do exercício focado apenas na segurança).

3.2.3.1 Fatores positivos e negativos observados no experimento C

1) POSITIVOS:

- Foi observado que o treinamento com o cão em ambiente de selva deveria ser intensificado, focando na sensibilização a pontos específicos;
- Objetivos alcançados
- Viabilidade para prosseguimento dos testes;

2) NEGATIVOS

- A condição meteorológica influenciou no rastreamento do cão, uma vez que o mesmo o faz buscando partículas de odor dispersas no ar, suscetível a essas intempéries.
- O fato do cão ainda estar em treinamento e nunca ter realizado uma busca tão longa nessas condições comprometeu a conclusão sobre o teste, fazendo-se necessária a realização de novos testes após treinamento específico.

CONSIDERAÇÕES:

A postura do cão quanto à presença do suposto predador que espreitava a patrulha não é necessariamente um ponto positivo ou negativo, mas uma particularidade que deve ser avaliada pontualmente uma vez que, apesar do latido quebrar o sigilo, previne a patrulha de riscos iminentes. Deixando claro que essa postura do cão também é moldável através de adestramento.

3.3 Patrulha de Emboscada

Após os quatro primeiros testes que ocorreram de forma didática e com dificuldade crescente, foi percebido que o adestramento do faro antipessoal no interior da selva havia atingido o nível de excelência buscado. O cão estava pronto para o objetivo final, que seria o emprego em missões de combate dentro da selva, nessas missões além de ser empregado para o rastreamento também seria empregado para o ataque. A grande questão era como o cão iria se comportar em uma coluna de marcha e se teria condições de combater após um grande deslocamento.

O quinto e último teste foi aplicado no turno de oficiais (48 alunos) do curso de guerra na selva de 2019, consistiu em uma patrulha de combate (emboscada) de médio alcance (10 km). O cão de guerra acompanhado do cinófilo¹⁹ foi passado em reforço para o turno. No planejamento foi orientado que o aluno colocasse o cão no escalão de combate, constituindo o grupo de captura para o caso de algum inimigo conseguir fugir da zona de emboscada e adentrar na selva.

A ração e a água do cão foi conduzida pelo cinófilo, durante o deslocamento até o PRPO²⁰ o cão foi conduzido taticamente no grupo de captura, como normalmente acontece, durante a emboscada o cão permaneceu no grupo de captura que estava atrás do grupo de assalto.

¹⁹ Condutor do cão, geralmente é o responsável pelo seu adestramento desde a infância.

²⁰ Ponto de reunião próximo ao objetivo

Logo após o assalto a patrulha percebeu que um integrante do grupo inimigo conseguiu se evadir para a selva, como a emboscada era noturna a missão ficaria comprometida. Nesse momento ocorreu o emprego do cão, o cinófilo o soltou e o mesmo começou uma perseguição atrás do inimigo dentro da selva, passado o tempo de 10 min o cão de guerra retornou arrastando o inimigo com a força de sua mordida até o local da emboscada.

Vale salientar que a emboscada ocorreu em uma estrada e os alunos estavam em uma posição de comandamento sobre a zona de matar, ou seja, o grupo de captura teve que fazer um rapel noturno de aproximadamente 3 m com o cão antes de começar a perseguição. Estima-se que o fugitivo já tinha percorrido aproximadamente 100 m dentro da selva quando o cão iniciou a perseguição, por questão de teste o inimigo estava com traje apropriado para o ataque.

3.3.1 Questionário

Foi aplicado um questionário ao final da experimentação. O universo estudado foi todo o turno do COS 19/1. A pesquisa foi realizada em momento único, durante a fase de operações. Da análise dos dados obtidos sobre o emprego do cão de guerra em missões de combate no interior da selva, observou-se que:

No quesito EMPREGO DO CÃO DE GUERRA NAS MISSÕES DE COMBATE NA SELVA, 83% dos questionados afirmaram ser MUITO IMPORTANTE, 10% afirmaram ser IMPORTANTE, 5% afirmaram ser POUCO IMPORTANTE e 2% afirmaram que NÃO É IMPORTANTE.



Gráfico 2 – Emprego do cão de guerra
Fonte: Autor

No quesito ADEQUABILIDADE DO EMPREGO DO CÃO NA SELVA na execução de patrulhas, considerando os Fatores da Decisão, verifica-se que 77% consideraram ADEQUADO e 23% consideraram NÃO ADEQUADO, conforme gráfico abaixo (os dados encontram-se em porcentagem):

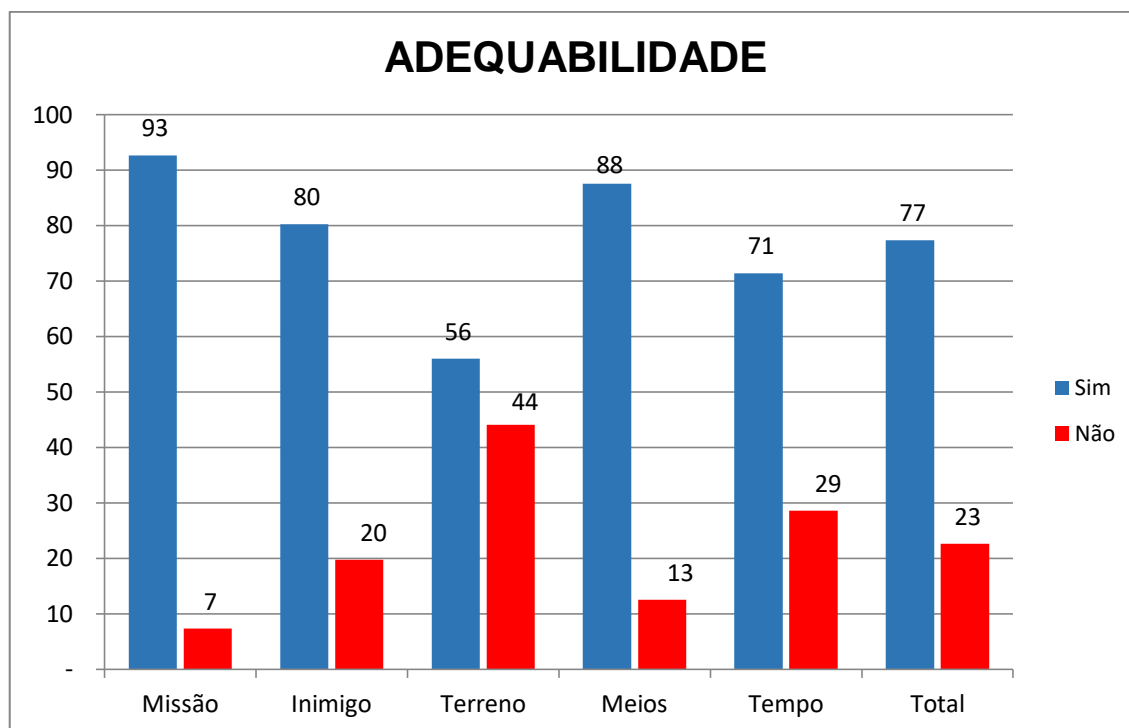


Gráfico 3 – Adequabilidade

Fonte: Autor

Obs: Razões levantadas para a utilização do emprego não ser adequado:

- Necessidade de avaliar o tipo da missão
- Necessidade de avaliar a natureza da tropa inimiga
- Imposição do **terreno**, impedindo a utilização do cão (patrulha fluvial)
- Dificuldade no **tempo** de execução, obrigando maior agilidade nas atividades

preliminares a ação no objetivo.

Questionados sobre a AVALIAÇÃO DO EMPREGO DO CÃO, os questionados conceituaram (I, R, B, MB e E) o desempenho na missão de emboscada, nos quesitos LOGÍSTICA, SIGILO, VELOCIDADE, RESISTÊNCIA e PODER DE COMBATE. Os resultados estão no gráfico abaixo (os dados encontram-se em porcentagem):

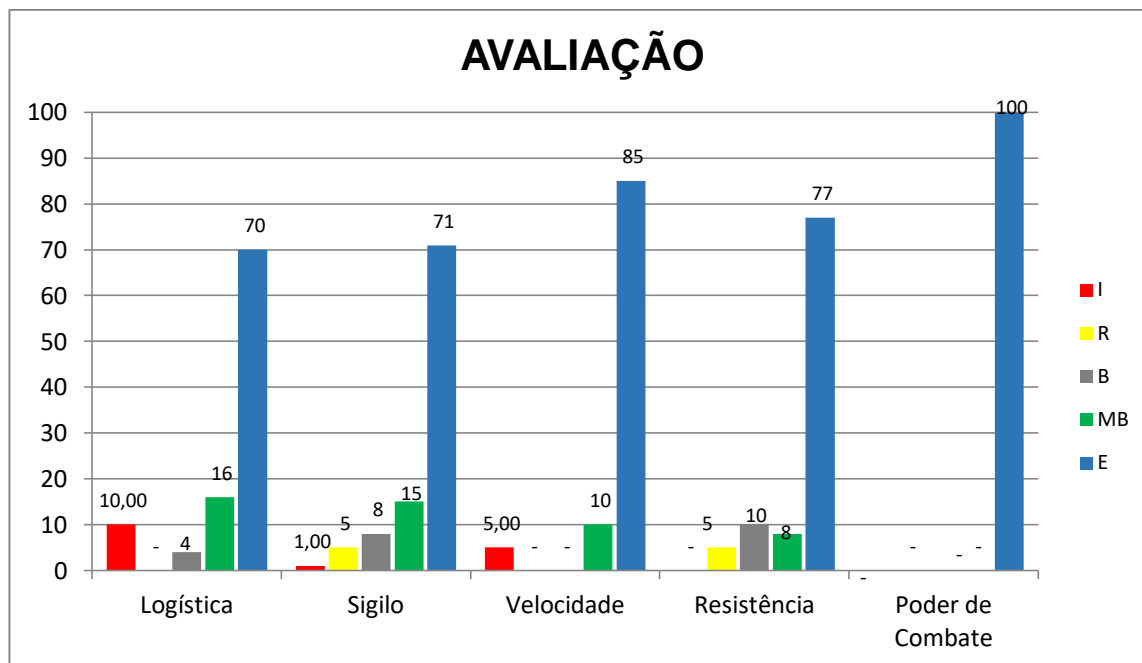


Gráfico 4 – Avaliação

Fonte: Autor

Obs: Razões levantadas para as menções que não foram avaliadas como E:

- Quanto a logística, foi levantada a hipótese de uma missão muito longa com poucos ou nenhum curso de água até o objetivo.
- Quanto ao sigilo, foi levantada a hipótese de o cão se assustar com um predador ou com armadilhas do inimigo.
- Quanto a velocidade, foi considerado o fato de o cão se deslocar muito rápido.
- Quanto a resistência, foi abordada a hipótese de terreno com muitas galhadas e muito acidentado. .

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos experimentos no interior da selva, concomitantemente com os resultados do questionário aplicado a amostra selecionada, observamos a importância do tema em questão.

Fica claro que precisamos mudar a doutrina no que se refere ao rastreamento antipessoal no interior da floresta, inserindo o cão de guerra no contexto doutrinário.

O presente trabalho não busca mudar a estrutura dos Batalhões de Infantaria de Selva (BIS), mas sim ampliar o foco do adestramento de rastreamento nos Batalhões de Polícia do Exército (BPE), onde atualmente se busca adestrar somente no faro de entorpecentes, armas e explosivos. Os BPE do Comando Militar do Norte e Comando Militar da Amazônia iriam ampliar o foco do adestramento dos cães, incluindo o rastreamento antipessoal. Nas missões de adestramento dos BIS os pelotões seriam reforçados com o conjunto cinófilo/ cão.

Analisando os resultados, fica clara a superioridade no combate da fração que conta com a presença do cão de guerra, tanto no aspecto do rastreamento, quanto no aspecto de ataque e perseguição, ficando nítido o motivo de inúmeras potências bélicas possuírem uma Seção de Cães Rastreadores, como é o caso do exército Britânico.

Conclui-se, portanto, que é inegável a necessidade de um esforço conjunto dos BPE e BIS para tais soluções disponíveis ou em desenvolvimento, exigindo uma maior interação, integração e compartilhamento entre as partes.

REFERÊNCIAS

ALCARRIA, Claudemir Mauro. O emprego dos cães nas operações de salvamento do Corpo de Bombeiros. 2000. 118 f. Monografia - Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais. Centro de Aperfeiçoamento e Estudos Superiores, São Paulo, 2000.

AQUINO, André Luiz de Jesus. Estudo sobre a importância da utilização do tratamento hiperbárico no Departamento de Saúde do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, através de Câmara Hiperbárica, devido aos riscos de causa de Doença Descompressiva aos Mergulhadores de Resgate. 2013. 37 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar de Goiás. Goiânia, 2013.

CASARIM, André Humia. Estudo para a viabilidade técnica e econômica para ampliação das equipes de busca, resgate e salvamento com cães no Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. 2016. 116 f. Monografia - Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. Academia de Bombeiros Militar de Minas gerais, Belo Horizonte, 2016.

COSTA, Jusciery Rodrigues Marques. Utilização de cães como ferramenta alternativa para auxiliar nas buscas de cadáver em operações subaquáticas no estado de Mato Grosso. Revista Homem do Mato: Revista Científica de Estudo em Segurança Pública, v. 16, n. 02, p.159-183, jan.-jun. 2016. Polícia Militar do Estado de Mato Grosso, Cuiabá, 2016

DA SILVA, Clemens Barbosa. Estudo da viabilidade para implantação do serviço de busca e resgate com cães no CBMAL. 2016. 98 f. Monografia - Curso de Altos Estudos para Oficiais Combatentes do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal. Centro de Estudos de Política, Estratégia e Doutrina, Brasília, 2016.

ESPÍRITO SANTO, Corpo de Bombeiros Militar do Estado de. Manual de Técnico de Resgate com Cães. Espírito Santo, 2014.

FLORENÇA, Valdir. O emprego de cães no serviço de salvamento do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. 2004. 126 f. Monografia - Pós-Graduação Latu Senso em Administração e Segurança Pública. Universidade do Sul de Santa Catarina, 2004.

GOIÁS, Corpo de Bombeiros Militar do Estado de. Manual de Mergulho Autônomo. Goiás, 2012.

_____. _____. Norma Operacional n. 06: Serviço de busca, resgate e salvamento com cães. Goiás, 2014.

_____. _____. Apostila do curso de busca, resgate e salvamento com cães (CBRESC). Goiás, 2017.

_____. _____. Dados Referentes à Ocorrências de Busca de Afogados em Goiás, de 2012 a 2017 – Seção de Análises e Estatísticas (BM/1). Goiás, 2017.

JÚNIOR, Silva Mendonça Lima. A importância do uso de cães de resgate pelo Corpo de Bombeiros Militar. 2010. Projeto apresentado na disciplina de Metodologia da Pesquisa e da Produção Científica – Curso de Especialização em Gerenciamento de Crises. Faculdade Estácio de Sá de Santa Catarina, Itajaí, 2010.

LAYTON, Julia. Como funcionam os cães de busca e resgate. 2008. Disponível em < <http://pessoas.hsw.uol.com.br/caes-de-resgate.htm> > Acesso em: 15 de nov. 2017.

PIVA, Ismael Mateus. A certificação dos cães de busca e resgate do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. 2011. 103 f. Monografia - Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Centro de Ensino Bombeiro Militar, Florianópolis, 2011.

PARIZOTTO, Walter. Parâmetros técnicos para a aprendizagem dos cães de busca, resgate e salvamento. 2013. 47 f. Monografia - Especialização em Gestão Pública com ênfase à atividade bombeiro militar – Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de pós-graduação em Administração, Florianópolis, 2013.

REBMANN, Andrew; DAVID, Edward; SORG, Marcella H. Cadaverdog Handbook: Forensic Training and Tactics for the recovery of Human. New York: CLC Press LLC, 2000.

SANTA CATARINA, Corpo de Bombeiros Militar do Estado de. Normas gerais para o funcionamento do serviço de busca, resgate e salvamento com cães pelo CBMSC. Santa Catarina, 2011.

_____. _____. Manual do curso de formação de cinotécnicos do CBMSC. Santa Catarina, 2017.

SÃO PAULO, Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de. Manual de Operações de Mergulho. 1. ed. n. 9. São Paulo, 2006.

SHIROMA, Victor Heidy. A importância do uso de cães como ferramenta na busca de cadáveres humanos em água doce no Estado de Santa Catarina. 2012. 59 f. Monografia - Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Centro de Ensino Bombeiro Militar, Florianópolis, 2012.

SIQUEIRA, Tainá Paiva e NICÁCIO, Wenzel Sousa. Proposta de implantação do uso de cães nas atividades de busca e resgate do Corpo de Bombeiros do Maranhão. 2010. 97 f. Monografia (Bacharelado em Segurança Pública e do Trabalho). Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2010.

ANEXO A: SOLUÇÃO PRÁTICA

Como forma de contribuir com o desenvolvimento doutrinário do Exército Brasileiro, elaboramos uma distribuição dos tempos no Plano de aprendizagem do Estágio de Adestrador de Cães de Guerra (EACG), de tal forma que o farejamento antipessoal seja incluído na matéria técnica cinófila.

Fica claro que o objetivo é a introdução do assunto, tendo em vista que

QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DO TEMPO	
MATÉRIA FUNDAMENTAL	TEMPO ESTIMADO
NOÇÕES DE ENFERMAGEM VETERINÁRIA	60 h
CINOTECNIA	40 h
PSICOLOGIA CANINA	20 h
TÉCNICA CINÓFILA (ENTORPECENTES, ARMAS E EXPLOSIVOS)	100 h
TÉCNICA CINÓFILA (ANTIPESSOAL)	50 h
TOTAL	270 h

o tempo do EACG não será aumentado. Todo desenvolvimento ocorrerá durante o período de adestramento nas organizações militares.

O estagio não terá nenhuma mudança radical, apenas ocorrerá a divisão da matéria técnica cinófila, que se dividirá em duas: a primeira (Entorpecentes, armas e explosivos) e a segunda (antipessoal), que será ministrada como parte final do Estágio, onde os conhecimentos básicos de farejamento já terão sido ministrados.

Proposta de PLADIS para ser acrescentada no Estágio de Adestrador de Cães de Guerra (EACG) que ocorrerão em OMPE de selva:

