

Faculdades Integradas IPEP  
Centro de Estudos em Segurança Pública e Direitos Humanos  
Programa de Educação Policial Continuada

Alex Sandro Teixeira Brum

**Busca e Salvamento com cães**  
**Técnicas de busca que se complementam para diminuir o tempo**  
**resposta**

Cotia - SP  
2022

Alex Sandro Teixeira Brum

**Busca e Salvamento com cães**  
**Técnicas de busca que se complementam para diminuir o tempo**  
**resposta**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Estudos em Segurança Pública e Direitos Humanos – CESDH como requisito parcial para a formação no curso de Especialização em Cinotecnia Policial – Projeto K9.

Orientador: Prof. Esp. Tiago Cabral Rodrigues.

**Cotia - SP**

**2022**

“Nós seres humanos, estamos na natureza para auxiliar o processo dos animais, na mesma proporção que os anjos estão para nos auxiliar”

*Chico Xavier*

## RESUMO

O presente estudo visa trazer aos relatos de experiência a importância de agregar as técnicas de busca e salvamento com cães, odor específico e K-SAR, para localização de pessoas, com o objetivo único de diminuir tempo resposta e salvar vidas.

**Palavras-chave:** Cães, Busca e salvamento com cães, Odor específico, K-SAR, Tempo resposta.

## **ABSTRACT**

The present study aims to bring experience reports that demonstrate the importance of aggregating search and rescue techniques with dogs, specific odor and k-SAR, to locate people, with the sole objective of reducing response time and saving lives.

Key words: DOGS, SEARCH AND RESCUE WITH DOGS, SPECIFIC ODOR, K-SAR, RESPONSE TIME.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>06</b>
<b>2</b>	<b>EMPREGO DA TÉCNICA K-SAR</b>	<b>07</b>
<b>3</b>	<b>EMPREGO DA TÉCNICA ODOR ESPECÍFICO</b>	<b>08</b>
<b>4</b>	<b>K-SAR E ODOR ESPECÍFICO</b>	<b>09</b>
<b>4.1</b>	<b>Busca na Cidade de Santo Augusto – RS</b>	<b>10</b>
<b>4.2</b>	<b>Busca na Cidade de Santa Maria – RS</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>12</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>14</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No Estado do Rio Grande do Sul no ano de 2003, iniciava o trabalho de busca e salvamento com cães (sperinde e zambonato, 2009), mas somente em 2005 após a conclusão de cursos direcionados, os recursos humanos receberam treinamento específico (sperinde e zambonato, 2009) e passaram a condicionar os cães na técnica K-SAR (sigla inglesa que significa *Kanine Search and Rescue*), método que visa a treinar o cão para localização da vítima pelo odor livre no ambiente (venteio).

A técnica K-SAR é uma excelente ferramenta quando em estruturas colapsadas e/ou áreas de deslizamentos e/ou buscas por cadáveres, porém em grandes áreas rurais, por vezes é necessário o emprego do efetivo em busca por um tempo significativo ou até dias de busca, visto que a equipe deve vasculhar quadrante por quadrante, até a localização final da vítima e/ou até concluir que a vítima não estava naquele ambiente, o que pode levar horas e/ou até dias para a conclusão dos trabalhos.

Em julho de 2016, 04 (quatro) Bombeiros Militares do Estado do Rio Grande do Sul, lotados em Santa Maria, embarcam para Cidade de Itu – São Paulo, com o propósito de frequentar o III Seminário Internacional de *Mantrailing*, nos dias 08, 09 e 10 de Julho de 2016, que contou com três palestrantes americanos, esses com mais de trinta anos de experiência com a técnica *Mantrailing* a qual treina cães para seguir a trilha deixada por um indivíduo, as instruções foram divididas em teóricas e práticas, o que agregou novos conhecimentos a equipe.

Após o seminário surgiu alguns desafios, dentre eles: formar um cão de busca em odor específico na técnica *Mantrailing*; e difundir a técnica no Estado do Rio Grande do Sul.

## 2 EMPREGO DA TÉCNICA K-SAR

A técnica K-SAR (*Kanine Search and Rescue*) traduzindo para o português significa cães de busca e salvamento, criada por Engels German Cortez Trujillo, voluntário da cruz vermelha, psicólogo e adestrador de cães (Dos Santos e Neto, 2016), consiste em treinar para localizar vítimas em meio a estruturas colapsadas, áreas de deslizamentos e/ou submersas, tanto vítimas vivas como em óbito, usando os sentidos caninos como o faro, audição e visão, tal método é comumente utilizada em Estados como, Santa Catarina, Goiás, Tocantins e entre outros Estados da federação e/ou até de outros países, tais como: Argentina e Colômbia.

De acordo com Dos Santos e Neto, 2016:

Método (...) no qual os cães são treinados para realizarem a busca de pessoas utilizando tanto o sentido do faro quanto a audição e visão.

No K-SAR o cão trabalha solto, sem o controle do condutor por meio de guias e/ou colar de elos, onde a gestão da busca ocorre somente por comando de voz e/ou gestos do condutor, que direciona o animal para as áreas de interesse do condutor e o cão por sua vez guia-se pelo odor da vítima captado pelo seu focinho no ar, sem necessitar de um ponto de partida inicial para a busca.

Conforme Dos Santos e Neto, 2016:

O cão de busca, também chamado de venteio, trabalha com o focinho no ar, captando o odor da pessoa ou objeto em qualquer área do local, transportados pelas correntes de ar. Esses cães não precisam de um ponto inicial para se realizar a busca e o tempo e os fatores climáticos não são problemas, pois os cães buscam a origem do cheiro no seu ponto mais concentrado.

Ainda sobre o K-SAR desde filhote o cão é preparado para exercer a busca de pessoas, iniciando através de brincadeiras, socialização e ambientação a cargo do condutor, com passar do tempo os treinamentos sofrem modificações, com a inserção do figurante, pessoa que junto ao condutor auxilia no preparo e formação do cão busca e salvamento, por vezes o figurante irá correr mata a dentro, tomando diversas posições, tais como: deitado; em pé; e/ou em cima de árvores, tudo com o objetivo único de parecer



e simular uma vítima perdida em meio a mata, confinada em uma estrutura colapsada ou em qualquer outro ambiente.

Paralelamente a fase de preparo para a busca de pessoas, o cão deve estar apto a transpor obstáculos, tais como: túnel; escada na horizontal; prancha instável; entre outros e a seguir os comandos do condutor, como: senta; deita; em pé; aqui; e outros, tudo com o propósito único de certificar o binômio (homem-cão).

Após a conclusão de todas as fases de treinamento, tais como: obediência; transposição de obstáculos; busca em diversos ambientes e conhecimento técnico do adestrador, o binômio estará apto para participar das provas de certificação de cães de busca e salvamento, mas somente após tal aprovação poderá ser o binômio empregado em ocorrências de busca e salvamento.

### 3 EMPREGO DA TÉCNICA ODOR ESPECÍFICO

O Odor Específico como o nome já menciona é odor específico do indivíduo humano, o condutor desde os primeiros ensinamentos ao cão, deixa claro ao animal que aquele odor oferecido é recompensável, com o passar dos dias o animal fica habituado a localizar somente o odor ofertado, deixando outros odores.

O cão de *mantrailing* é um discriminador de odor é uma ferramenta especializada, treinado para seguir a trilha de odor de um indivíduo (.Albernaz ,2015)

Os cães treinamentos pelo método K-SAR e/ou técnica Odor Específico passaram por processos de ambientação e socialização, e todo cão de auxílio ao trabalho é treinado sem receber qualquer tipo de forçamento, punição positiva, sempre baseado em experiências positivas do cão, reforço positivo.

Segundo Dos Santos e Neto, 2016:

Reforço Positivo: ocorre quando o cachorro recebe algo (recompensa) que ele gosta quando se comporta de certa maneira. Isso faz o comportamento se repetir.

Para Dos Santos e Neto, 2016:

Punição Positiva: ocorre quando é adicionado um estímulo desagradável (aversivo) para o cão para extinguir um comportamento.

O cão treinado para buscar por odor específico, após concluir os treinamentos, também vai ser colocado a prova em uma certificação de cães.

#### **4 K-SAR E ODOR ESPECÍFICO**

Após concluída a fase de treinamento do cão para busca por odor específico e difundida esta técnica no Rio Grande do Sul, logo mantiveram os cães que estavam treinados em K-SAR, surgindo a ideia do grupo de adestradores do canil de agregar uma técnica a outra.

Considerando que tradicionalmente o canil atende diversos municípios no Estado do Rio Grande do Sul e continuamente é acionado para vasculhar grandes áreas de vegetação nativa, que por vezes as vítimas seguem destinos desconhecidos, sem deixar pistas da direção que seguiu, necessitando partir do último ponto visto em todas direções.

Cabe lembrar que a técnica K-SAR em estrutura colapsada e/ou deslizamento e/ou soterramento é insuperável, mas por vezes é limitada em grandes áreas, portanto há a necessidade de subdividir a área de busca em quadrantes, a partir do último ponto visto, ampliando em todas as direções possíveis, técnica de busca em quadrante crescente, até o descarte total ou encontro da vítima.

De acordo com a Diretriz Operacional nº30, 2021:

Técnica de busca em quadrado crescente: técnica de deslocamento no terreno para execução de busca terrestre, que partindo de um ponto específico executam-se pernas de deslocamentos em ângulos retos sucessivos, sempre aumentando-as em relação as anteriores, de maneira que o deslocamento forme um desenho excêntrico e sucessivo, ou seja, uma espiral quadrada. Pode ser utilizada, por exemplo, a partir de um ponto em que se encontrou vestígio da pessoa procurada. É uma técnica eficaz, porém de difícil execução, especialmente em terrenos acidentados.

Já com a adição da busca por odor específico o trabalho fica mais rápido, diminuindo o tempo resposta, uma vez que oferecido ao cão um objeto da vítima, este reconstitui os últimos passos da vítima, direcionando a equipe de resgate.

É possível ainda determinar que a vítima não estava naquele ambiente, diferente do relato da pessoa que afirma ter visto a vítima por último e/ou a vítima interrompeu a trilha em um determinado local, trilhas negativas.

Segundo Albernaz, 2015:

Trilhas negativas:

a) Utilizando um artigo de cheiro de alguém que não esteve na área, inicie seu cão exatamente como em uma trilha normal. Seu cão deverá procurar pela trilha e indicar, de alguma maneira, que não há trilha. Nesse ponto ele deverá ser agradado exatamente como se ele tivesse encontrado o figurante.

b) Faça com que o figurante, depois de ter andando em uma área específica, entre em um carro e seja levado embora da área com as janelas fechadas e a circulação de ar desligada. O cão deverá circular a área e então indicar que não há mais trilha, exatamente como no exercício anterior.

A partir de então, todas as vezes que ocorreram acionamentos de busca de pessoas perdidas em grandes áreas rurais, primeiramente foi feita a utilização do cão treinado para localizar usando o odor específico, capaz de prestar informações importantes, tais como: a vítima tomou outro rumo diferente do apontado? a vítima não trilhou? a vítima não esteve no ambiente? e/ou ainda a vítima seguiu em outra direção desconhecida?

Quando o cão direciona a equipe, apontando o rumo seguido pela vítima, reconstituindo a trilha de odor deixada pela pessoa desorientada e ao final não havia o encontro o ser humano, ainda assim poderíamos seguir as buscas com outro cão treinado na técnica K-SAR, até o encontro da pessoa desaparecida.

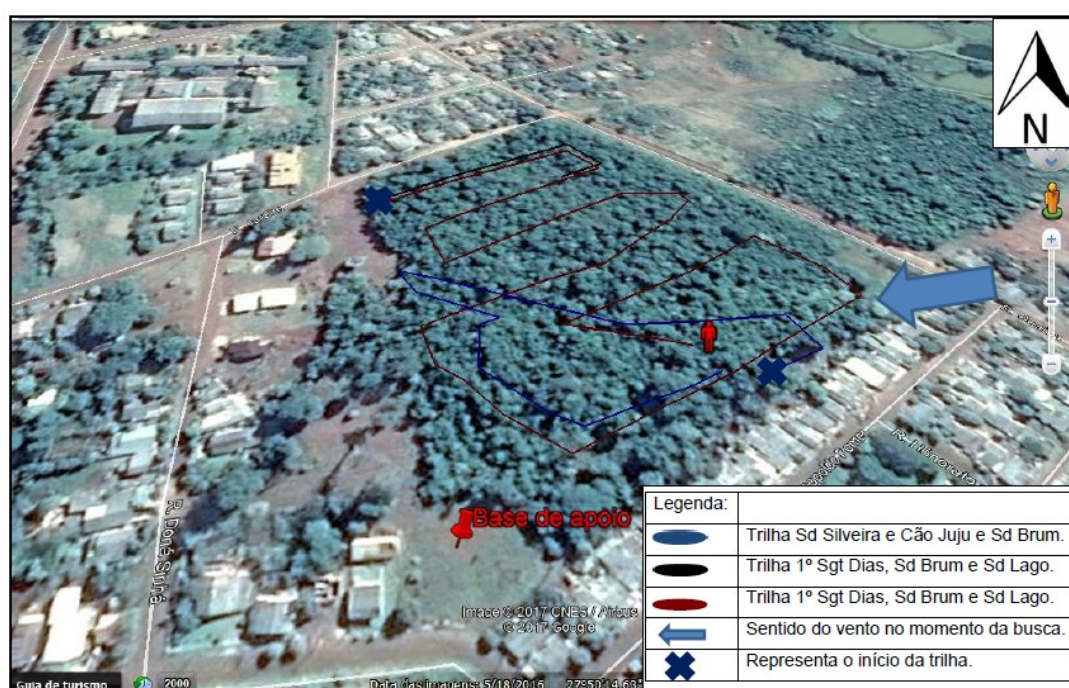
#### **4.1 Busca na Cidade de Santo Augusto – RS**

Em agosto de 2017, na Cidade de Santo Augusto, após informações da Polícia Civil, a vítima de iniciais S. A. L., 47 (quarenta e sete) anos, morador daquela cidade, estava desaparecido há 09 (nove) dias e possivelmente vítima de homicídio e ocultação do cadáver.

Ainda com base nas informações relatadas pelo Delegado de Polícia Civil e após realizar uma vistoria preliminar em uma área de mata nativa de difícil acesso, traçamos o método de busca para encontrar a vítima.

Primeiramente utilizamos o cão de odor específico, de posse de um moletom da vítima entregue pelo Delegado de Polícia Civil, sendo possível a indicação pelo cão da trilha realizada pela vítima, reconstituída por aproximadamente 300 (trezentos) metros, trilha esta, que iniciou próxima a residência do suposto autor do fato e encerrou nas imediações onde o cão treinado em K-SAR localizou o corpo da vítima.

CROQUI DA ÁREA DE BUSCA.



Fonte: Arquivo pessoal Alex Sandro Teixeira Brum

#### 4.2 Busca na Cidade de Santa Maria – RS

Em outubro de 2020, na Cidade de Santa Maria, após dois dias de busca em áreas distintas sem êxito nas buscas, portanto descarte de área, a Polícia Civil acionou novamente a equipe do canil, desta vez, há uma imagem de uma câmara de segurança

de posto de combustível que capta a imagem da vítima circulando dentro do estabelecimento e sai em direção a rodovia BR 158, o que nos dá um ponto de partida.

Após oferecer ao cão treinado para busca em odor específico, uma palmilha de tênis e touca, de uso exclusivo da vítima, o cachorro iniciou a reconstituição da trilha direcionando as equipes para uma área de mata com vegetação nativa, densa e de difícil acesso, encerrando a trilha sem encontrar a vítima.

Foi Substituído o cão por outro treinado em K-SAR e retomamos a busca do “ponto B”, final da trilha do cão treinado em odor específico, desta o cão treinado na modalidade K-SAR, após alguns instantes foi possível ver a indicação do cão com latidos, sinalizado o encontro da vítima.



Fonte: Arquivo pessoal Alex Sandro Teixeira Brum

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a técnica K-SAR é empregada no Rio Grande do Sul desde 2003, portanto as equipes de buscas tem grande conhecimento do método de treino K-SAR, já o odor específico considero que é uma técnica ainda nova, introduzida em 2016, mas de total empregabilidade e de resultados promissores.

Trabalho a mais de seis anos na atividade de busca e salvamento, realizo o treinamento com cães e possuo diversos cursos na área. Participei de inúmeras ocorrências de busca e salvamento, portanto afirmo que o Estado do Rio Grande do Sul possui profissionais de adestramento exemplares, cães de auxílio ao trabalho sensacionais, mas cabe ao cinotécnico identificar os potenciais de cada cão e direcionar para técnica correta de adestramento.

Assim considero importante, usar a ferramenta mais adequada para a situação-problema vivenciada, se a busca é em mata, ocultação de cadáveres e/ou desabamento, e em que circunstância a vítima desapareceu, saiu acompanhada de alguém e/ou tem um histórico de problemas de saúde, perguntas que devem ser feitas sempre antes de determinar que tipo técnica de busca devo empregar e qual cão certificado devo utilizar.

Mas considerando ainda as buscas em matas, que geralmente são grandes áreas e que levaríamos dias para vasculhar, provavelmente o primeiro cão a utilizar seria o cão treinado em odor específico, o qual direcionará a equipe de busca e caso a busca persistir pelo não encontro da vítima, ainda posso fazer o uso do cão treinado no método K-SAR, diminuindo assim o tempo resposta e aumentar a probabilidade de encontrar a vítima com vida.

Portanto buscas em grandes áreas, onde não conseguimos chegar até a vítima por razões diversas, tais como: a vítima formou um bolsão de odor em seu entorno; o cão treinado em odor específico não superou algum obstáculo que o impediu de seguir a trilha; dificuldade do condutor em analisar o comportamento do cão em meio a mata; vítima entrou em órbita; e/ou ainda a vítima não está parada, mas sim fugindo da equipe de busca, a melhor solução é usar primeiramente o cão treinado em odor específico que vai direcionar a equipe e posterior o cão adestrado em K-SAR, uma técnica em complemento a outra.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Canina.Org, Educação. **O que é Mantrailing, e como essa modalidade de trabalho com cães pode salvar vidas?**. Disponível em <<https://www.educacaocanina.org/artigos/o-que-e-o-mantrailing>>, acessado em 30 de janeiro de 2022.

Diretriz Operacional nº 30. **Busca Terrestre - CBMSC**. CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Florianópolis – SC, 2021.

DOS SANTOS, Jonas Alexandre; NETO, Olavo Aurélio da Nóbrega. **Cães de Resgate nas Operações de Busca e Salvamento do Corpo de Bombeiros Militar**. Artigo apresentado à Câmara Técnica Educacional em Pesquisa Científica da Corporação. Academia de Bombeiro Militar Aristarcho Pessoa do Estado da Paraíba. João Pessoa – PB, 2016.

K-SAR Colômbia, Grupo **Resgate**. “**Quadros explicativos dos exercícios por fase**”, utilizando a planilha outorgada pelo durante o XIV curso internacional K-SAR, Mendoza – Argentina, 2003.

Lorenza, Konrad. **E O Homem Encontrou o Cão...** Munique, 1983.

SPERINDE, Marcus Vinicius Falcão; ZAMBONATO, Evandro Egídio. **Análise da Gestão da Atividade de Busca e Salvamento com Cães no Corpo de Bombeiros da Brigada Militar: Situação e Projeções**. 2009. 119 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Avançado de Administração Policial Militar). Academia de Polícia Militar do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.