

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
DIRETORIA DE ENSINO
CENTRO DE ENSINO BOMBEIRO MILITAR
ACADEMIA BOMBEIRO MILITAR**

HENRIQUE JOSÉ SCHUELTER NUNES

**CERTIFICAÇÃO DE CÃES DE BUSCA, RESGATE E SALVAMENTO: ANÁLISE
SOBRE A EFICÁCIA DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO ADOTADA PELO CORPO
DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA**

**FLORIANÓPOLIS
SETEMBRO 2015**

Henrique José Schuelter Nunes

Certificação de Cães de Busca, Resgate e Salvamento: Análise Sobre a Eficácia da Metodologia de Avaliação Adotada pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

Monografia apresentada como pré-requisito para conclusão do Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

Orientador(a): Maj BM Walter Parizotto

**Florianópolis
Setembro 2015**

CIP – Dados Internacionais de Catalogação na fonte

N972c Nunes, Henrique José Schuelter
Certificação de cães de busca, resgate e salvamento: análise sobre a eficácia da metodologia de avaliação adotada pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. / Henrique José Schuelter Nunes -- Florianópolis: CEBM, 2015.
65 f. : il.

Monografia (Curso de Formação de Oficiais) – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Centro de Ensino Bombeiro Militar, Curso de Formação de Oficiais, 2015.

Orientador: Maj BM Walter Parizotto, Msc.

1. Cães de busca. 2. Cães - resgate e salvamento. 3. Cães – certificação. 4. Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. I. Parizotto, Walter. II. Título.

CDD 363.348

Henrique José Schuelter Nunes

Certificação de Cães de Busca, Resgate e Salvamento: Análise Sobre a Eficácia da Metodologia de Avaliação Adotada pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

Monografia apresentada como pré-requisito para conclusão do Curso de Formação de Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

Florianópolis (SC), 15 de Setembro de 2015.

Prof. MSc. Walter Parizotto – Major BM
Orientador

Alan Delei Cielusinsky – 1º Tenente BM
Membro da Banca Examinadora

João Emiliano de Moura Silva Miranda – 1º Tenente BM
Membro da Banca Examinadora

Dedico este trabalho aos meus pais, ao meu irmão e à minha esposa, que sempre acreditaram e me apoiaram na conquista do meu sonho de ingressar no Curso de Formação de Oficiais do CBMSC.

AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente aos meus pais, Albertina Schuelter Nunes e Ronaldo Kock Nunes. À minha mãe, por todo carinho e amor dedicados a mim e por nunca deixar de acreditar na minha capacidade. Ao meu pai, por ser meu exemplo de homem e profissional, do qual tenho muito orgulho de ser filho. Obrigado por fornecerem todo suporte necessário para a concretização desse sonho!

À minha esposa, Ana Isabella, por ser a minha grande incentivadora e a responsável por estarmos alcançando todos nossos objetivos. Por estar sempre ao meu lado tanto nos momentos bons quanto nos ruins, compartilhando as dificuldades e as alegrias dessa nossa caminhada e compreendendo os momentos de minha ausência. Você faz qualquer sacrifício valer a pena!

Ao meu irmão João Gabriel, que apesar de ser o caçula é minha fonte de inspiração. Sua dedicação contagia!

Ao meu orientador, Major Bombeiro Militar Walter Parizotto, pela oportunidade de aprender um pouco sobre sua especialidade. Mais do que conselhos e materiais para estudo, o Maj Parizotto me orientou pelo seu exemplo de conduta e amor por nossa nobre profissão.

Aos meus cães, Edmundo, Freddy, Teka, Kenia e Loca, por despertarem em mim o amor pela cinotecnia.

Ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, entidade da qual me orgulho muito de fazer parte.

“Quem passou pela vida em brancas nuvens
E em plácido repouso adormeceu
Quem não sentiu o frio da desgraça
Quem passou pela vida e não sofreu
Foi espectro de homem, não foi homem,
Só passou pela vida, e não viveu”
(Francisco Otaviano)

RESUMO

O presente trabalho faz uma análise sobre a eficácia do modelo de certificação interna de cães de busca, resgate e salvamento do CBMSC. Para responder à problemática da pesquisa, o método utilizado foi o levantamento bibliográfico e documental e, ainda, estudo de caso. Primeiramente, abordaram-se as informações sobre a qualidade na administração pública, os sistemas de gestão da qualidade e a certificação, a fim de compreender a sistemática que induziu as organizações públicas, inclusive o CBMSC, a se preocuparem com a qualidade dos serviços em seus setores, submetendo-se à certificação. Em seguida, discorreu-se acerca das principais entidades internacionais destinadas ao trabalho de busca com cães, em especial o INSARAG, a IRO, a NAPWDA, a AUI e a FEMA, através da utilização de documentos e regulamentos destas organizações. A certificação interna do CBMSC, sendo uma adaptação do regulamento da IRO à realidade catarinense, sofreu algumas modificações, principalmente no que tange à proibição de “buscas para trás”, ao desconhecimento do número de vítimas no cenário por parte do condutor do cão, à inclusão da prova de conhecimentos humanos fundamentais e à adoção de critérios objetivos de avaliação. Destarte, através da análise do regulamento de certificação interna do CBMSC e de sua correlação com o estudo de caso apresentado, foi possível concluir que o modelo de certificação é válido e eficaz.

Palavras-chave: Cães de busca, resgate e salvamento. Qualidade. Certificação.

LISTA DE SIGLAS

AUI – Action d'Urgence Internationale
CBMSC – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina
CEBM – Centro de Ensino Bombeiro Militar
CFO – Curso de Formação de Oficiais
FCI – Federação Cinológica Internacional
FEMA – Federal Emergency Management Agency
INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
INSARAG – International Search and Rescue Advisory Group
IRO – International Rescue Dog Organisation
ISO – International Organization for Standardization
MRT – Mission Readiness Test
NAPWDA – North American Police Work Dog Association
OCHA – Gabinete de Coordenação de Assuntos Humanitários
ONG – Organização não Governamental
ONU – Organização das Nações Unidas
REDOG Colombia – Corporación Colombiana para Perros de Salvamento
SD-MRT – Search Dog Mission Readiness Test
SENASP – Secretaria Nacional de Segurança Pública
SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade
USAR – Grupo de Busca e Resgate Urbano

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Problema.....	13
1.2 Objetivos.....	14
1.2.1 Objetivo geral.....	14
1.2.2 Objetivos específicos.....	14
1.3 Justificativa.....	14
1.4 Método.....	17
1.4.1 Método de abordagem.....	17
1.4.2 Método de procedimento.....	17
1.4.3 Técnicas de pesquisa.....	17
1.4.4 Procedimentos metodológicos.....	18
2 GESTÃO DA QUALIDADE.....	20
2.1 Qualidade na Administração Pública.....	22
2.2 Sistemas de gestão da qualidade.....	24
2.2.1 A certificação dos cães de busca, resgate e salvamento.....	25
2.2.1.1 Federal Emergency Management Agency.....	26
2.2.1.2 North American Police Work Dog Association.....	27
2.2.1.3 Action d'Urgence Internationale.....	28
2.2.1.4 International Rescue Dog Organisation.....	29
2.3 A importância da adoção de um modelo de certificação eficaz.....	31
3 O MODELO DE CERTIFICAÇÃO DE CÃES DE BUSCA, RESGATE E SALVAMENTO ADOTADO PELO CBMSC.....	33
3.1 O INSARAG.....	33
3.1.1 Cães de busca e resgate nas Guias e Metodologias do INSARAG.....	34
3.1.2 Search Dog Mission Readiness Test (SD-MRT).....	35
3.2 O regulamento de certificação de cães de busca e resgate da IRO.....	37
3.2.1 Padrão internacional para certificação de cães de resgate da FCI/IRO.....	38
3.2.1.1 <i>Obediência e destreza.....</i>	39
3.2.1.2 <i>Prova de busca em escombros nível A.....</i>	39
3.2.1.3 <i>Prova de busca em escombros nível B.....</i>	40
3.2.1.4 <i>Prova de busca rural nível A.....</i>	40
3.2.1.5 <i>Prova de busca rural nível B.....</i>	41

3.3 A prova de certificação para cães do CBMSC.....	42
3.3.1 Busca rural.....	44
3.3.1.1 <i>Conhecimentos humanos fundamentais para busca rural.....</i>	<i>45</i>
3.3.2 Busca urbana.....	45
3.3.2.1 <i>Conhecimentos humanos fundamentais para busca urbana.....</i>	<i>46</i>
3.3.3 Habilidades em Obediência Básica.....	46
4 ESTUDO DE CASO.....	49
4.1 Relatório de ocorrência de busca rural em Garuva (04/05/2013).....	49
4.2 Relatório de ocorrência de busca rural em Navegantes (05/05/2013).....	51
4.3 Relatório de ocorrência de busca rural em Criciúma (28/04/2014).....	52
5 ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO.....	53
6 CONCLUSÃO.....	58
REFERÊNCIAS.....	61

1 INTRODUÇÃO

Este estudo aborda como tema a análise sobre a eficácia da certificação interna de cães de busca, resgate e salvamento adotada pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), contida na área de Cinotecnia e, por conseguinte, dentro da linha de salvamento da atividade operacional bombeiro militar. Assim, o assunto está em conformidade com as linhas de ensino e pesquisa definidas pelo CBMSC e pelo Centro de Ensino Bombeiro Militar (CEBM).

As certificações adotadas pelo CBMSC surgiram como forma de garantir a qualidade do serviço prestado pela instituição, bem como respaldar os treinamentos e adequar a corporação às exigências dos órgãos internacionais que regulam a atuação em emergências no mundo.

A atividade é norteada pelas diretrizes internacionais determinadas pela Organização das Nações Unidas (ONU), a qual restringe-se a ditar os protocolos, não realizando a certificação diretamente.

Existem algumas organizações habilitadas pela ONU a realizar as certificações de acordo com seus protocolos. Uma delas é a International Rescue Dog Organisation (IRO), entidade na qual o CBMSC é filiado e submete-se à sua certificação, conferindo aos cães aprovados nas avaliações a chancela da ONU para atuar em desastres.

O CBMSC, a fim de assegurar a eficácia da intervenção com cães de busca tanto em situações de desastres quanto em emergências de menor complexidade, além das avaliações com juízes internacionais da IRO, realiza certificações internas por meio de regulamentos próprios, haja vista os protocolos internacionais não abrangerem todas as especificidades das ocorrências nas quais são empregados os cães de busca em Santa Catarina.

Nesse contexto, o conceito de eficácia vai ao encontro do exposto, visto que ele mede a relação entre os resultados obtidos e os objetivos pretendidos, ou seja, valoriza-se a finalidade da ação. Ser eficiente, por sua vez, traduz-se em realizar um trabalho correto apenas, sem atribuir a devida importância aos objetivos que ele se propõe.

Essa ideia está relacionada diretamente à certificação de cães de busca, resgate e salvamento do CBMSC, posto que ao aprovar-se um cão numa prova de certificação tem-se a comprovação de que ele foi eficiente, pois cumpriu com as exigências presentes na prova. Entretanto, não há a mesma clareza em relação à eficácia, uma vez que não há certeza se os

exercícios existentes na certificação são reproduções válidas das ocorrências nas quais são empregados os cães em Santa Catarina.

Nessa perspectiva, até o momento não foi realizado nenhum estudo que indique as características das ocorrências onde há o emprego de cães de busca, resgate e salvamento do CBMSC. Existem apenas inferências de que se apoiando nas normas internacionais de certificação os cães estarão preparados para a realidade catarinense, porém sem a avaliação criteriosa de um trabalho metódico.

Assim, o presente trabalho monográfico objetivou analisar a eficácia do modelo de certificação interna de cães de busca, resgate e salvamento adotado pelo CBMSC. Para tanto, o trabalho divide-se em seis capítulos, sendo o primeiro introdutório.

No capítulo 2 são descritos os princípios da Gestão da Qualidade, tanto em instituições privadas quanto públicas, com as devidas distinções. Destaca-se as especificidades de qualidade na Administração Pública, aborda-se os sistemas de gestão da qualidade e, por fim, discorre-se genericamente sobre a certificação de cães de busca, a fim de evidenciar a importância da adoção de um modelo de certificação eficaz para garantir a qualidade desta atividade.

No capítulo 3 aborda-se com maior profundidade o tema certificação de cães de busca, resgate e salvamento. De início, pesquisou-se o que determinam os principais protocolos internacionais para emprego operacional de cães de busca, culminando na descrição da maneira utilizada pelo CBMSC para garantir a qualidade do serviço prestado por essa atividade.

O capítulo 4 é dedicado ao estudo de caso, onde realiza-se a transcrição do relato das ocorrências selecionadas, sem ponderações.

No capítulo 5 é feita a análise da pesquisa, concatenando as características identificadas nas ocorrências descritas no estudo de caso com o modelo de certificação de cães de busca adotado pelo CBMSC.

Por fim, o capítulo 6 é destinado à conclusão do trabalho.

1.1 Problema

Através da revisão bibliográfica, documental e o estudo de caso realizado no presente trabalho buscou-se responder a seguinte problemática: O atual modelo interno de prova de certificação de cães de busca, resgate e salvamento do CBMSC é eficaz, servindo de fato como garantia de qualidade do emprego dos cães em ocorrências reais?

1.2 Objetivos

A fim de promover a resolução da problemática suscitada, faz-se necessário delinear o propósito dessa pesquisa. Para tanto, foram elaborados os seguintes objetivos à serem atingidos por intermédio de pesquisa bibliográfica, documental e análise das informações obtidas no estudo de caso.

1.2.1 Objetivo geral

O cerne deste trabalho é analisar se a prova interna de certificação aplicada aos cães de busca, resgate e salvamento do CBMSC é válida para garantir a qualidade do emprego operacional dos cães.

1.2.2 Objetivos específicos

a) Evidenciar a importância do emprego de um modelo de certificação eficaz para os cães de busca, resgate e salvamento do CBMSC;

b) Descrever o modelo interno de prova de certificação de cães de busca, resgate e salvamento adotado pelo CBMSC;

c) Identificar, através de um estudo de caso, correlações entre as características dos cenários de operações reais nas quais houve emprego de cães certificados e a prova de certificação interna realizada pelo CBMSC;

d) Verificar se a prova de certificação interna realizada pelo CBMSC é eficaz e condiz com as características identificadas no estudo de caso, garantindo a qualidade do serviço de busca com cães, resgate e salvamento.

1.3 Justificativa

Atualmente a certificação de cães de busca, resgate e salvamento é realizada pelo CBMSC de três formas: através de eventos organizados pelo CBMSC em parceria com a IRO, a qual envia juizes para a avaliação, conferindo aos cães certificados o reconhecimento internacional da ONU para atuar em desastres; internamente, mediante certificação própria baseada no regulamento da IRO; e em provas nacionais, onde o regulamento adotado é o protocolo desenvolvido pela Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP).

A prova interna do CBMSC foi desenvolvida a partir dos regulamentos da IRO, sofrendo com o passar dos anos acréscimos e modificações, adaptando-se as necessidades operacionais do CBMSC.

A IRO é uma das organizações internacionais habilitadas pela ONU para realizar certificações de cães de busca, resgate e salvamento. Seu regulamento segue as diretrizes do International Search and Rescue Advisory Group (INSARAG) – grupo de apoio da ONU que estabelece os padrões mínimos para as equipes de resgate que atuam em desastres, inclusive as de cães de busca, resgate e salvamento.

Dentre as razões as quais o CBMSC adotou o regulamento da IRO como norteador da atividade de busca, resgate e salvamento com cães estão o fato de que esta organização é a que tem a maior capilaridade mundial, é reconhecida pelo INSARAG, é o padrão oficial da Federação Canina Internacional (FCI) e apresenta um baixo custeio para o envio de juízes, a fim de promover provas de certificação internacionais em solo brasileiro.

Contudo, cabe salientar que a entidade avalia os cães de busca, resgate e salvamento em cinco grandes áreas, sendo que destas os cães do CBMSC atuam, usualmente, em apenas duas: busca em escombros e busca rural. Busca a restos mortais e busca em áreas deslizadas, ocorrências que contam corriqueiramente com emprego de cães, suplantam as áreas de avaliação da IRO, estando previstas apenas na certificação interna.

Nesse contexto, Piva (2011) destaca que as diretrizes da ONU foram feitas para desastres, sendo que o objetivo dos testes do INSARAG é trabalhar o cão para resgate de vítimas sob escombros, inexistindo, assim, uma doutrina nacional com a finalidade de medir a capacidade dos cães em seu emprego nas atividades de bombeiro. Emergências de menores proporções encontram-se desassistidas de padronização internacional de atuação das equipes de resgate, sejam elas de cinotécnicos ou as demais, devendo estas serem resolvidas com procedimentos e protocolos locais.

Os protocolos internacionais, além de não avaliarem todos os tipos de ocorrências onde são empregados os cães em Santa Catarina, não são direcionados à realidade catarinense, posto que foram feitos, em específico, para ocorrências de busca em escombros. Já os protocolos internos foram confeccionados mediante adaptações dos modelos internacionais.

Evidencia-se, então, a relevância da presente pesquisa para o CBMSC, uma vez que a corporação não possui a garantia de que o modelo de certificação empregado na avaliação dos cães é válido, assegurando a eficácia do serviço prestado pelos cães e não apenas preparando-os para algumas facetas das operações de busca. Até o momento não foi

realizada nenhuma pesquisa com base científica e metódica para analisar a eficácia do modelo próprio de certificação do CBMSC.

Sobre certificação, tem-se que a adequação de um serviço à finalidade que ele se propõe envolve atender às necessidades específicas daquele usuário. Se limitada a alguns itens, tal adequação fica prejudicada (PALADINI, 1997). Eli et al (2010) corrobora o pensamento de Paladini ao afirmar que a simples existência e implantação de um sistema oficial de gestão da qualidade (certificação) não é garantia de sucesso de uma organização: ele deve estar em conformidade com seus objetivos.

Posto isso, denota-se que a criação ou adoção de um protocolo de certificação de cães de busca não é suficiente para garantir a qualidade do serviço prestado pelo CBMSC. É necessário que se criem mecanismos de avaliação condizentes com o que será exigido do cães no emprego operacional, que sejam reproduções válidas dos cenários de atuação e que possuam critérios objetivos e aferíveis para medir o desempenho dos binômios.

A presente pesquisa possui, ainda, relevância sob o ponto de vista social, já que adotar o uso de um modelo de certificação para o serviço de busca, resgate e salvamento com cães, mesmo que alinhado às diretrizes internacionais que regulam as atividades dos órgãos que atuam em desastres, não garante a qualidade do serviço prestado pelo CBMSC à população. Ele precisa ser condizente com o que é exigido dos cães em ocorrências reais.

Na visão de Crosby (1992), qualidade pode ser compreendida como sendo a conformidade com os requisitos, ao passo que Juran (1991) afirma que ela seria uma adequação ao uso, ou seja, a qualidade deve ser sempre definida de forma a orientar-se para seu alvo específico, o consumidor, pois é ele quem usa o produto ou o serviço. Garantir a qualidade do serviço prestado é uma atitude alinhada à visão institucional do CBMSC – “ser referência e modelo de excelência na prestação de serviços de bombeiro” (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2015).

Sob a ótica do desenvolvimento pessoal, esta pesquisa contribuirá para o aprimoramento intelectual e profissional do Cadete BM que a elabora, já que colocará em prática diversos conhecimentos adquiridos durante o Curso de Formação de Oficiais (CFO) e em estudos anteriores ao ingresso no CFO, quando, à época, entusiasta sobre adestramento de cães.

1.4 Método

Essa pesquisa possui cunho acadêmico, ao passo que é pré-requisito para a conclusão do Curso de Formação de Oficiais do CBMSC e objetiva aprimorar os conhecimentos daquele que irá desenvolvê-la (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2014). Para tanto, Lakatos e Markoni (2011) afirmam que não há concepção de ciência sem que haja emprego de métodos científicos.

1.4.1 Método de abordagem

O método adotado é o indutivo, o qual pressupõe que, por intermédio de dados particulares infere-se uma verdade geral ou universal. Assim, a aglutinação de conhecimentos e dados concretos culmina em uma conclusão cujo conteúdo é mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam (LAKATOS; MARCONI, 2011).

1.4.2 Método de procedimento

Para o alcance dos objetivos foi utilizado o método monográfico, que de acordo com Lakatos e Marconi (2011, p. 92), consiste:

[...] no estudo de determinados indivíduos, profissões, condições, instituições, grupos ou comunidades, com a finalidade de obter generalizações. A investigação deve examinar o tema escolhido, observando todos os fatores que o influenciaram e analisando-o em todos os seus aspectos.

1.4.3 Técnicas de pesquisa

Acerca do delineamento da pesquisa, é necessária a análise em separado de cada um dos objetivos específicos, uma vez que tiveram abordagens distintas.

Primeiramente, utilizou-se a pesquisa bibliográfica para evidenciar a importância do emprego de um modelo de prova de certificação eficaz para cães de busca, resgate e salvamento. De acordo com Gil (2008, p.50), esse modo de produção do conhecimento “é desenvolvido a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Para descrever o modelo de certificação de cães de busca foi realizada uma pesquisa documental, que, conforme Gil (2008, p. 45):

[...] assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica. A diferença essencial entre ambas está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos de pesquisa.

A fim de se buscar as características presentes nos cenários de atuação dos cães foi realizado um estudo de caso. Esse método, segundo Cervo et al (2007, p. 62), consiste na “pesquisa sobre um determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade que seja representativo do seu universo, para examinar aspectos variados de sua vida”.

1.4.4 Procedimentos metodológicos

A escolha da realização de um estudo de caso para identificar características significativas dos cenários reais de emprego de cães de busca justifica-se pelo fato de que, ao pesquisar o registro de ocorrências no sistema E-193 do CBMSC, notou-se que não havia um nível de detalhamento adequado que possibilitasse a retirada de informações relevantes para a consecução da presente pesquisa.

Em decorrência disso, chegou-se a cogitar a utilização de questionários de pesquisa com bombeiros cinotécnicos para colher as referidas informações. Contudo, haja vista o lapso de tempo decorrido entre o atendimento da ocorrência e o preenchimento do questionário, poderiam surgir informações com baixo grau de fidedignidade, pois a percepção humana sobre determinado evento modifica-se com o passar do tempo.

Assim, optou-se por realizar o estudo de caso, uma vez que havia um banco de dados mantido pela Coordenadoria do Serviço de Busca, Resgate e Salvamento com Cães do CBMSC com alguns relatórios de ocorrência que apresentavam um grau de detalhamento satisfatório para a realização deste.

Sobre o estudo de caso, assim exemplificam Quivy e Campenhoudt (1992, p. 161):

Quando um investigador deseja, por exemplo, estudar as diferentes formas como vários jornais dão conta da atualidade econômica, a melhor solução consiste em analisar minuciosamente alguns artigos de diferentes jornais que tratam os mesmos acontecimentos, de forma a proceder comparações significativas. É impossível estudar todos os artigos publicados e não faz muito sentido querer constituir uma amostra representativa do conjunto de artigos de cada jornal, dado que os critérios de representatividade seriam forçosamente muito parciais e arbitrários. Se um outro investigador deseja analisar o impacto do modo de gestão do pessoal das empresas

sobre os seus resultados no trabalho, contentar-se-á, e com razão, em estudar em profundidade o funcionamento de um pequeno número de empresas muito características dos principais modos de gestão do pessoal.

Posto isso, foram escolhidas três ocorrências pelo Coordenador do serviço (Major Bombeiro Militar Parizotto), que, por sua natureza e grau de detalhamento, servem como representação da atividade e oferecem subsídios para uma análise minuciosa.

Lakatos e Marconi (2010) afirmam que a realização desse tipo de amostra (por tipicidade) é válida desde que representativa, pois esse subgrupo utilizado para o estudo serve como “barômetro” da população, restringindo-se as observações a ele e as conclusões obtidas são generalizadas para o total da população

Após o levantamento, os dados foram analisados qualitativamente, com o objetivo de verificar a eficácia do modelo de certificação de cães adotado pelo CBMSC.

2 GESTÃO DA QUALIDADE

O controle de qualidade existe desde que o homem começou a produzir bens tangíveis. Em Atenas e Roma, escultores verificavam a qualidade de suas obras de arte antes de dá-las por encerrado. Da mesma forma, um armeiro quando produzia lanças ou escudos, se fosse um bom armeiro, certamente verificaria a resistência de seus produtos antes de repassá-los aos vários usuários. Entretanto, a qualidade possuía uma conotação artesanal à época, passando a possuir contornos mais científicos a partir da Revolução Industrial (COSTA NETO; CANUTO, 2010).

Nesse liame, o conceito de qualidade evoluiu ao longo do século XX. Até o início dos anos 50, a qualidade de um produto era entendida como sinônimo de perfeição técnica, ou seja, era focada no produto e na produção. Foi a partir da divulgação do trabalho de Juran que a qualidade passou a ser conceituada como a satisfação do cliente quanto à adequação ao uso (CARPINETTI, 2012).

Sobre o conceito de qualidade, Juran (1991) afirma que este é a adequação de um produto ou serviço ao uso, destacando-se uma orientação geral para o resultado e para o destinatário – o cliente. Campos (1992, p. 2), por sua vez, ressalta que "um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo as necessidades do cliente".

São diversos os atributos de qualidade que podem ser conferidos à um produto ou um serviço. Dentre estes encontram-se a disponibilidade, a facilidade de uso e a estética, por exemplo. Contudo, os que mais possuem afinidade com o serviço de busca com cães são o desempenho funcional e a confiabilidade

De acordo com Carpinetti (2012, p. 12) desempenho funcional é "o grau com que o produto cumpre sua missão ou função básica". Confiabilidade, por sua vez, segundo o mesmo autor (2012, p. 12), refere-se à "probabilidade que se tem de que um produto ou serviço, estando disponível, consegue realizar sua função básica sem falhar, durante um tempo predeterminado e sob determinadas condições de uso".

Em relação ao serviço de busca, resgate e salvamento com cães do CBMSC pode-se afirmar que um dos objetivos da certificação é a garantia de que, durante o emprego em operações reais, a possibilidade de falhas gire bem próximo de zero, ou seja, que a atividade possua os atributos de qualidade suscitados acima.

Tal postulado corrobora, inclusive, a afirmação de que a simples criação ou adoção de protocolos de certificação por si só não bastam como garantia da qualidade do

serviço de busca com cães ofertado pelo CBMSC. Para que não haja falhas e que o cão cumpra sua missão, faz-se necessário a criação de mecanismos de avaliação condizentes com a finalidade do serviço e com as características presentes nas ocorrências.

Por outro viés, Carpinetti (2012) traz um atributo de qualidade, de enfoque institucional, que também possui relação com a finalidade da promoção de certificações sobre o serviço de cinotecnia do CBMSC – a qualidade percebida e a imagem da marca. Essa condição diz respeito à percepção do usuário sobre a qualidade do produto ou serviço a partir da imagem e reputação da marca.

À luz desses atributos, oferecer um serviço de busca com cães com alto grau de confiabilidade e desempenho contribui para a manutenção da imagem positiva que a população catarinense possui do CBMSC. O contrário também é verdadeiro: a boa reputação da corporação, por si só, já serviria como atestado de qualidade, não necessitando de nenhum outro meio que fornecesse tal garantia.

Todavia, valer-se apenas da imagem institucional como garantia de qualidade do serviço sem buscar outros meios – como a certificação – seria um pensamento falho, uma vez que, do ponto de vista estratégico, oferecer um serviço sem testar sua qualidade, com o risco da presença de falhas, contribuiria para desgastar a imagem da corporação perante a sociedade.

Paladini (2009, p. 35) assevera que "nenhuma definição determina com precisão, exatamente, a adequação ao uso. A Gestão da Qualidade pode determinar que características o mercado deseja e viabilizá-las".

Assim, promover a Gestão da Qualidade do serviço de busca com cães consubstancia-se em identificar quais as habilidades necessárias aos cães em seu emprego na atividade operacional, determinando, assim, os critérios mais adequados para o desenvolvimento de mecanismos de avaliação eficazes.

Portanto, o ponto fulcral da promoção da Gestão da Qualidade de uma atividade reside em identificar as "características de mercado" e as "necessidades dos clientes". Em relação ao serviço de busca com cães, ela consiste em reconhecer as características dos cenários nos quais são empregados os cães, a fim de que, através de um modelo de certificação voltado às necessidades identificadas, se promova a adequação do serviço ao uso, aumentando sua eficácia.

2.1 Qualidade na Administração Pública

A Administração Pública tem sido alvo de consideráveis mudanças, resultantes da falência das hierarquias rígidas, dos procedimentos arcaicos altamente formalizados e que eram incapazes de se adaptar a um cenário atual de grande competitividade. Essa relação de poder evoluiu para uma relação de complementariedade, baseada no protagonismo do cidadão, cada vez mais ativo e exigente. Nesse novo panorama, não há como se conceber o serviço público alheio ao culto da qualidade e despreocupado com o desempenho e as características do serviço que presta (SÁ, 2003 apud BRAGA, 2007).

De acordo com Tironi *et al* (1991, p. 8):

Qualidade do serviço público é, antes de tudo, qualidade de um serviço, sem distinção de ser prestado por instituição de caráter público ou privado; busca-se a otimização dos resultados pela aplicação de certa quantidade de recursos e esforços, incluída, no resultado a ser otimizado, primordialmente, a satisfação proporcionada ao consumidor, cliente ou usuário.

Desse modo, a principal diferença entre a gestão da qualidade nesses setores não se dá pelo fato deles serem públicos ou privados. A distinção é feita pelo objeto de sua produção, ou seja, se a instituição produz bens manufaturados ou se oferta serviços.

Quando se fala de um produto torna-se muito mais fácil definir a qualidade, haja vista que ele é algo tangível, mais simples de ser definido e inspecionado. Porém, quando se refere a serviços, a qualidade apresenta alguns elementos que dificultam sua definição e aplicação. Por ser intangível e dependente das pessoas, requer estratégias diferenciadas de qualidade (ERDMANN, 2011).

Rocha (2006) reforça o pensamento de Erdmann, relatando que ao pautar a Administração Pública na excelência da prestação de seus serviços surgem dificuldades, consubstanciadas no fato de a gestão da qualidade ter sido desenvolvida, originalmente, para processos rotineiros inerentes à produção de bens, e não para área de serviços, sendo difícil de se aferir se os resultados obtidos estão de acordo com os objetivos traçados.

Sobre a aferição da qualidade em serviços, assim explana Erdmann (2011, p. 38):

A qualidade em serviços somente pode ser medida depois do serviço prestado. Por isso, o impacto sobre o cliente e sobre a imagem da organização sempre é grande. Isso é um desafio para o gestor, pois quem percebe a falta de qualidade de serviço é o próprio cliente. Logo, é necessária atenção redobrada por parte da organização, caso contrário o cliente terá uma experiência não agradável para contar aos amigos e conhecidos, gerando prejuízos sobre a imagem da organização.

Em virtude disso, deve-se ter um elevado grau de responsabilidade ao promover a gestão da qualidade do serviço de busca, resgate e salvamento com cães no CBMSC, haja

vista que o bem demandado são vidas humanas e somente quando postos em operação que os cães serão testados de fato quanto à sua capacidade operativa.

Sobre os serviços públicos, Deming (1990) afirma que na maioria das repartições públicas não há um mercado a ser buscado. Consequentemente, ao invés de conquistar um mercado, uma agência governamental deve prestar de forma econômica e eficaz o serviço prescrito na legislação vigente. O objetivo deve destacar-se por prestar um serviço bem executado.

Ao CBMSC, órgão permanente da Segurança Pública e força auxiliar reserva do Exército Brasileiro, é atribuído, dentre outros, o serviço de busca e salvamento de pessoas (SANTA CATARINA, 1989). Visando otimizar o serviço prestado à população catarinense, iniciou-se em 2003 a implantação do serviço de busca, resgate e salvamento com cães na corporação. De acordo com Florença (2004, p. 16), é objetivo da atividade:

A aplicação desse serviço em nosso Estado visa auxiliar nossas guarnições de serviço, otimizando o atendimento a ocorrências de desabamentos, soterramentos e afogamentos e, com isso, diminuir o tempo resposta dessas ocorrências. O mais importante da ação dessas equipes é que ao se localizar sobreviventes se ganha tempo nas operações de salvamento, sendo que todos os segundos são importantes nessas missões, pois podem representar a diferença entre a vida e a morte.

Parizotto (2010, apud PIVA, 2011) afirma que os cães para busca e resgate são uma das ferramentas mais baratas e com melhores resultados, trabalhando o equivalente a 30 (trinta) homens em uma busca, o que evidencia, inclusive, a economia que o cão traz para o CBMSC. Desse modo, através da implantação do serviço de busca e resgate com cães o CBMSC alinha-se ao pensamento de Deming, uma vez que essa ferramenta destina-se à potencializar a busca e salvamento de pessoas, com ou sem vida, aumentando a eficácia do serviço em ocorrências dessa natureza.

Contudo, garantir que a busca com cães será eficaz quando posta em operação é uma tarefa de extrema dificuldade, haja vista a atividade apresentar as mesmas complexidades de aferição de qualidade de qualquer serviço, conforme discorrido acima.

Assim, vislumbrando uma constante melhoria da atividade, surgiu a necessidade de se buscar estratégias para assegurar que os serviços prestados pela instituição estivessem de acordo com os princípios previstos na sua visão institucional – ser referência e modelo de excelência na prestação de serviços de bombeiro (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2015) –, a qual encontra-se perfeitamente alinhada aos conceitos de qualidade na administração pública. Essa necessidade foi suprida pela adoção de um Sistema de Gestão da Qualidade.

2.2 Sistemas de gestão da qualidade

Um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) é uma estrutura organizacional criada para gerir e garantir a qualidade, os recursos necessários, os procedimentos operacionais e as responsabilidades estabelecidas de uma instituição. (SOUSA, 2012).

A julgar por ser um bem intangível o ofertado pelo setor de serviços, as instituições precisam evidenciar que seu serviço garante a qualidade apresentada, e um grande contribuinte para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade nesse ramo é a certificação (SILVINO; RAFALSKI, 2013).

A certificação é uma ferramenta amplamente utilizada para promover a gestão da qualidade, tanto no setor privado quanto no público. Ter um produto ou serviço certificado implica no aumento da satisfação e na confiança dos clientes, sendo este sistema de gestão da qualidade caracterizado pela existência de uma terceira parte independente entre o produtor e o consumidor, que funciona como avalista do produto ou serviço diante do mercado (COSTA; FARIAS FILHO, 2007).

De acordo com Tironi *et al* (1991, p. 12):

A finalidade do certificado de qualidade, também conhecida por selo de qualidade, é garantir ao comprador, consumidor ou usuário de um produto ou serviço a fidelidade das características reais deste produto ou serviço àquelas anunciadas pelo produtor, vendedor ou fornecedor, ou a certos padrões convencionados. Portanto, o certificado de qualidade atesta a conformidade de um produto ou serviço a um padrão previamente estabelecido.

Os requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade constantes na série de normas que o rege destinam-se a prevenir a ocorrência de desvios em qualquer fase da produção do produto ou serviço, iniciando-se no planejamento e estendendo-se até as atividades do serviço pós-oferta (SOUSA, 2012).

Como justificativa para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade a NBR ISO 9000 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2000, p. 3) ressalta o seguinte:

A abordagem do sistema de gestão da qualidade incentiva as organizações a analisar os requisitos do cliente, definir os processos que contribuem para a obtenção de um produto que é aceitável para o cliente e manter esses processos sob controle. Um sistema de gestão da qualidade pode fornecer a estrutura para melhoria contínua com o objetivo de aumentar a probabilidade de ampliar a satisfação do cliente e de outras partes interessadas. Ele fornece confiança à organização e a seus clientes de que ela é capaz de fornecer produtos que atendam aos requisitos de forma consistente.

Oliveira e Kohl (2012, p. 7) informam que:

Um mecanismo utilizado pelos órgãos públicos para garantir a qualidade é a certificação ISO. A série de normas ISO é uma normatização baseada em padrões, dirigida a gestão e a garantia da qualidade. Recorrente em organizações públicas, esta norma trata de consolidar práticas estruturantes de um sistema de gestão que tenha como fundamento a qualidade, entendida conforme parâmetros de satisfação do cliente e observância as especificações deste, alcançando e aperfeiçoando um ciclo de melhoria contínua. A certificação do tipo ISO constitui um agregado de orientações genéricas das melhores práticas de gestão, que podem ser adotadas pelas organizações que desejarem. Esse conjunto de princípios gerenciais pode ser apropriado pela organização, no todo ou em parte, segundo as suas necessidades, alcançando e evidenciando, portanto um conteúdo preponderantemente técnico na organização.

A ISO – International Organization for Standardization – é uma organização não governamental fundada em 1946, em Genebra, e atualmente presente em 160 países. Sua função é a de promover a normatização de produtos e serviços, para que a qualidade dos mesmos seja permanentemente melhorada (INMETRO, 2015).

O processo de avaliação de uma instituição em relação a sua adequação ao sistema de gestão da qualidade é conduzido por uma empresa certificadora, chamada de auditoria de terceira parte. No tocante à certificação ISO, esta restringe-se apenas em definir os padrões do sistema de qualidade, não sendo ela quem verifica a adequação das instituições quanto aos padrões ou emite certificados. Esse papel é exercido pelas as empresas certificadoras (CARPINETTI, 2012).

No Brasil, o órgão responsável pela gestão da qualidade dos produtos é o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). Todavia, a certificação do INMETRO abrange somente produtos de consumo, fazendo com que o CBMSC tenha que buscar alternativas para garantir a qualidade de seus serviços. (PIVA, 2011).

À respeito da certificação da atividade de busca, resgate e salvamento com cães, existem algumas organizações que realizam a função de empresas certificadoras, verificando a adequação das instituições que oferecem este tipo serviço quanto às diretrizes preconizadas pelo INSARAG – grupo da ONU que dita os padrões mínimos de equipes que atuam em busca e resgate urbano.

2.2.1 A certificação dos cães de busca, resgate e salvamento

A certificação é uma forma de testar a qualidade do cão quanto ao seu emprego na atividade operacional, garantindo aos comandantes que os cães estão sendo treinados em seus

quartéis e que fornecerão a resposta desejada quando acionados para ocorrências. Sob outro prisma, ela permite que os cinotécnicos avaliem se os treinamentos estão sendo conduzidos da maneira correta (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2007).

Nesse diapasão, a ONU é a autoridade que coordena e regula as ações de intervenção humanitária no mundo, estabelecendo os padrões de credenciamento das organizações para participar do atendimento aos desastres (TRUJILLO, 2008, tradução nossa). Assim, haja vista que as atividades operacionais de bombeiro são essencialmente de intervenção humanitária, seguir os padrões estabelecidos pela ONU seria, em tese, uma garantia da qualidade do serviço prestado.

O Órgão possui diversas subdivisões e grupos de apoio, e dentro de um destes encontra-se o INSARAG, o qual estabelece os padrões mínimos para equipes que atuam em desastres, através das Guias e Metodologias do INSARAG (OFFICE FOR THE COORDINATION OF HUMANITARIAN AFFAIRS apud PIVA, 2011).

Entretanto, o papel das Guias e Metodologias do INSARAG restringe-se a estabelecer os padrões, não sendo ela quem promove a certificação dos cães de busca, resgate e salvamento, apesar de ser taxativa quando delega a cada país a responsabilidade de adotar um modelo que respeite o que preconiza tais diretrizes. Salienta-se, ainda, que estas são estritamente direcionadas ao resgate de vítimas sob escombros (PIVA, 2011).

Tratando-se da atividade de busca, resgate e salvamento com cães, esta possui a sua disposição algumas entidades internacionais que promovem certificação, habilitando seu emprego na atividade operacional. Dentre elas, podemos citar a FEMA (Federal Emergency Management Agency), a NAPWDA (North American Police Work Dog Association) a AUI (Action d'Urgence Internationale), e a IRO (International Rescue Dog Organization), que realizam provas para aferir se os treinamentos realizados capacitam os cães de acordo com as diretrizes exigidas pelo INSARAG.

Os protocolos destas organizações obedecem as prescrições do INSARAG, estando elas credenciadas a fazer a certificação dos cães. Isso significa que um cão aprovado por uma destas entidades é reconhecido como habilitado a atuar segundo a ONU (TRUJILLO, 2008, tradução nossa).

2.2.1.1 Federal Emergency Management Agency

A FEMA é uma agência governamental americana criada em 1979 pelo então presidente Jimmy Carter para atuar na preparação, prevenção, resposta e recuperação de

desastres. Sua estrutura é dividida em 10 escritórios regionais e um Centro de Treinamento de Emergência, contando com 14.844 funcionários (FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY, 2015, tradução nossa).

A agência atua em diversas áreas, onde incluem-se a prevenção e mitigação de desastres, assistência humanitária à sobreviventes, a resposta e a recuperação. Inserida na estrutura de resposta e recuperação está a Busca e Resgate Urbano, onde encontram-se as diretrizes para equipes de busca e resgate urbano com cães que pretendem atuar em desastres nos Estados Unidos (FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY, 2015, tradução nossa).

Para que a equipe canina (condutor e cão) possa ser empregada em ocorrências reais, devem ser submetidos a um rigoroso processo de certificação, que possui a validade de 3 anos. O cão precisa ter, no mínimo, 18 meses, sendo que a maioria dos cães submetidos à certificação possui 2 anos de idade – quando estão bem treinados e maduros física e emocionalmente para o trabalho (FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY, 2015, tradução nossa).

Em relação ao condutor, são avaliadas questões referentes a táticas e estratégias de busca, mapeamento da área, marcação correta do diagrama de busca do INSARAG e habilidades na condução do cão. Já para o cão, avalia-se o controle, a agilidade, o alerta, a disposição e o entusiasmo na busca, mesmo na presença de temperaturas extremas, animais, barulho, alimentos e outras distrações (FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY, 2010, tradução nossa).

Entretanto, apesar de a FEMA ser uma agência de grande credibilidade e experiência em busca e resgate com cães, seus protocolos são direcionados apenas para a busca em escombros, e avaliam somente equipes caninas pertencentes a forças-tarefa da FEMA ou do Departamento de Segurança da Pátria dos Estados Unidos (FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY, 2010, tradução nossa).

2.2.1.2 North American Police Work Dog Association

A NAPWDA é uma associação criada em 22 de outubro de 1977, constituída por membros das polícias, departamentos de xerife, serviço secreto americano (CIA e FBI) bombeiros e outras agências de segurança. A entidade possui como um de seus objetivos estabelecer um padrão de trabalho para cães policiais, condutores e treinadores, através de um

modelo de certificação (NORTH AMERICAN POLICE WORK DOG ASSOCIATION, 2015, tradução nossa).

Dentre as especialidades nas quais a NAPWDA promove certificações encontram-se a obediência, busca em escombros, busca rural, busca de evidências (provas e objetos perdidos e/ou descartados), rastreio (criminosos escondidos ou pessoas perdidas), controle de agressão (capturar criminosos e/ou proteger o condutor de ataques), narcóticos, explosivos e cadáveres. Há, também, certificação para cães detectores de "acelerantes", que nada mais são que produtos utilizados para potencializar ou dar início à incêndios criminosos. Somente cães pertencentes à departamentos de bombeiros podem submeter-se a certificação de acelerantes (NORTH AMERICAN POLICE WORK DOG ASSOCIATION, 2015, tradução nossa).

Os testes de obediência são pré-requisitos para as outras especialidades, sendo que a aprovação em uma dessas áreas tem a validade de 1 ano (NORTH AMERICAN POLICE WORK DOG ASSOCIATION, 2015, tradução nossa).

A NAPWDA avalia não somente o cão, mas também seu condutor. Por exemplo, para ser aprovado em uma certificação de busca rural, o condutor deve antes submeter-se a um teste de navegação, que consiste na correta utilização de uma bússola, transferidor e carta topográfica. O condutor deve ser capaz de orientar a carta topográfica, extrair a declinação magnética, determinar azimutes, identificar um ponto através de coordenadas UTM e medir a distância entre 2 (dois) pontos na carta (NORTH AMERICAN POLICE WORK DOG ASSOCIATION, 2015, tradução nossa).

O Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo participou no dia 12 de junho de 2015 de um Workshop Nacional da NAPWDA, que ocorreu na cidade de Douglasville, Georgia/EUA. De acordo com o Tenente Coronel Leonardo Meriguetti (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO, 2015) a intenção da participação no evento foi de criar um intercâmbio com a referida agência e conhecer outras realidades e técnicas. O Oficial destaca que há previsão da realização de um evento da NAPWDA em 2017 no Brasil.

2.2.1.3 Action d'Urgence Internationale

A AUI, fundada em 1977, é uma organização não governamental que reúne associações e voluntários que trabalham com populações afetadas por desastres em todo mundo. A organização atua nas diversas fases do ciclo de defesa civil, quais sejam a

prevenção, a resposta e a reconstrução (ACTION D'URGENCE INTERNATIONALE, 2015, tradução nossa).

Embora esta organização seja pioneira na especialidade de busca com cães na França e seja muito ativa em todo mundo e em fóruns de discussão técnica nos Estados Unidos conforme assevera Trujillo (2005), existe pouquíssimo material disponível sobre a entidade na internet e o que se apresenta acessível na rede mundial está escrito na língua francesa, o dificultando maiores considerações sobre a AUI.

Através de diversas pesquisas, pode-se extrair que a AUI tem atuação destacada na América Latina, promovendo intercâmbios de conhecimento e eventos de certificação em países como a Colômbia e o Equador.

Em se tratando da Colômbia, a cooperação entre esse país e a AUI começou em 1989. Desde então, este país, através da Fundação de Gestão de Risco (FGR) entendeu que o melhor caminho a ser traçado para o desenvolvimento da atividade de busca com cães era seguir os padrões estabelecidos por organizações como a AUI e a IRO, pioneiras no ramo e reconhecidas internacionalmente pelo INSARAG. Através desse intercâmbio, hoje existem juízes de provas de certificação credenciados pela AUI para avaliar em seu nome, como o caso do sr. Engels Germán Cortés Trujillo, atual representante da entidade nas Américas (JUNTA BICENTENARIO, 2013).

2.2.1.4 International Rescue Dog Organisation

A International Rescue Dog Organisation (IRO) representa no mundo todo 116 (cento e dezesseis) organizações de busca e resgate com cães de 41 (quarenta e um) diferentes países, espalhados por todos os continentes. Entre seus membros encontram-se desde recreacionistas que gostam de treinar seus cães até equipes de resgate altamente especializadas (INTERNATIONAL RESCUE DOG ORGANISATION, 2015, tradução nossa).

Segundo o site da organização (INTERNATIONAL RESCUE DOG ORGANISATION, 2015, tradução nossa), ser um parceiro profissional da ONU, que é quem estabelece as diretrizes de atuação do serviço de busca com cães em grandes desastres, garante não somente a qualidade dos treinamentos como também torna a IRO apta a trabalhar de maneira eficaz na melhoria da atividade.

Para a padronizar e desenvolver trabalho eficaz na busca e resgate com cães em todo o mundo, a IRO fechou um acordo de cooperação com a FCI (Federação Cinológica

Internacional) em janeiro de 2006. A FCI é a autoridade internacional responsável pela conservação e padronização de raças através dos atestados de Pedigree e responsável pela criação de todas as raças de cães de resgate. No acordo de 2006 estabeleceu-se entre a FCI e a IRO um teste de certificação único dos cães de busca e resgate para demonstrar os objetivos comuns no assunto (CORPORACIÓN COLOMBIANA PARA PERROS DE SALVAMENTO apud PIVA, 2011).

Segundo seu regulamento, as provas de cães de resgate são estruturadas para avaliar cada cão individualmente na sua área de trabalho. O sucesso em uma prova demonstra que o treinamento foi adequado e eles estão, conforme seu nível, prontos para trabalhar nessa categoria. Dentre os aspectos avaliados nas diversas áreas, apresentam-se questões referentes à saúde do cão, ao seu condicionamento físico, à forma como o cão dá o alerta ao seu condutor, à idade, ao temperamento, à segurança, à destreza, à obediência e à busca propriamente dita (INTERNATIONAL RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

A IRO “avalia os cães em cinco áreas: escombros, rural, água, avalanches e rastro” (INTERNATIONAL RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, p.10, tradução nossa).

No CBMSC, a Diretriz de Procedimento Operacional Padrão nº 10 regula o serviço de busca, resgate e salvamento com cães, e afirma que as provas de certificação – utilizadas para habilitar o cão a atuar na atividade operacional – devem envolver as disciplinas de busca em escombros, busca em áreas deslizadas, busca rural e busca de restos mortais (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2011).

Destas, busca em áreas deslizadas e busca a restos mortais não estão previstas na certificação realizada pela IRO. Elas surgiram a partir da demanda real do estado catarinense, e são avaliadas apenas na certificação interna do CBMSC, através de uma adaptação dos exercícios presentes na prova de certificação da IRO (PIVA, 2011).

O CBMSC é filiado diretamente à IRO e submete-se regularmente ao processo de certificação da entidade. Contudo, apesar de o regulamento da IRO ser extremamente exigente e reconhecido, a realidade catarinense e a necessidade de uma ferramenta eficaz de avaliação da operacionalidade dos cães de busca motivaram a criação de um modelo de certificação próprio, baseado nos protocolos da entidade internacional.

2.3 A importância da adoção de um modelo de certificação eficaz

A fim de evidenciar a importância da adoção de um modelo de certificação de cães de busca, resgate e salvamento que seja realmente eficaz em sua avaliação, é necessário, anteriormente, abordar conceitos de eficiência e eficácia.

Eficiência é geralmente ligada ao nível operacional e consiste em fazer certo as coisas, ao passo que eficácia diz respeito a fazer as coisas certas (DRUCKER, 1967). No campo conceitual, esses termos geram confusão, sendo mais facilmente desmembrados com exemplos práticos.

Andreasi (2014) apresenta um fato extremamente comum em empresas: um funcionário que realiza, com extrema eficiência, tarefas completamente inúteis, os chamados “enxugadores de gelo”. Pode-se apontar que esse funcionário é extremamente eficiente, pois, de acordo com o conceito de Drucker suscitado acima, está fazendo certo as coisas. Porém, não é nada eficaz, uma vez que suas tarefas não possuem nenhuma finalidade.

Drucker (1989, tradução nossa) retrata outra abordagem do tema, ao afirmar que não há nada tão inútil quanto fazer com grande eficiência algo que nunca deveria ter sido feito.

Ao promover a certificação de um cão, tem-se a certeza de que ele é eficiente, pois cumpriu com todas as normas exigidas. Porém, ainda não há no CBMSC clareza acerca da eficácia da certificação dos cães de busca, resgate e salvamento, pois não é sabido se as exigências presentes nas provas de certificação condizem com a realidade catarinense.

Piva (2011) salienta que é importante que se desenvolvam experimentos a fim de aferir o grau de correlação entre os exercícios obrigatórios para o processo de certificação e os resultados práticos pretendidos, ao passo que hodiernamente é difundido na corporação as informações referentes as provas e como realizá-las, mas não há comprovação científica acerca da sua correspondência com a atividade operacional do CBMSC.

Contudo, a importância de se definir um modelo de certificação alinhado às necessidades dos cenários nos quais atuarão os cães e, por conseguinte, atendendo as necessidades dos usuários do serviço não resume-se nesse fato. A certificação serve, ademais, como forma de padronizar o treinamento dos cães, atividade que requer grande dedicação e tempo. Assim, a partir da definição do modelo ideal de certificação pode-se melhorar o processo de adestramento, otimizando o serviço.

O processo é fundamental para a conformação das características do produto (que pode ser um bem ou um serviço) e, portanto, da qualidade, pois é durante o processo que a

qualidade é formada. Podemos inferir, então, que os esforços da gestão para a qualidade devem ter como alvo o que precede ao processo e ao seu transcorrer. (ERDMANN, 2011)

Deming (1970 *apud* MARTINS; LAUGENI, 2005) afirma que a melhoria da qualidade diminui o desperdício de tempo e trabalho para fabricação de um bem e melhor prestação de serviços. Assim, os processos de fabricação resultam em custos mais baixos, melhor posição competitiva, pessoas mais felizes no trabalho e um serviço melhor ofertado.

Do mesmo modo, Carpinetti (2012, p. 63) explana que:

A tarefa mais elementar para o controle da qualidade do processo de fabricação de um produto ou oferta de um serviço envolve a padronização dos procedimentos de produção. A padronização deve ser consequência de um estudo sobre qual a melhor maneira ou procedimento para se produzir determinado produto ou serviço, de forma a minimizar a geração de resultados inaceitáveis.

Cielusinsky (2012, p. 53) relata que "após o processo de seleção, adestramento e treinos cerca de 40% dos filhotes aprovados inicialmente consegue chegar a ser cão de resgate. Dentre os principais motivos de reprovação estão os erros do adestrador e problemas físicos e psicológicos do cão". Sobre o tema, Parizotto (*apud* PIVA, 2011, p. 87) reitera que "a proporção ideal para a boa preparação de cães de resgate é de 1000 horas de treinamento para 01 hora de trabalho".

Tendo em vista o grande esforço necessário para que um cão esteja apto a ser empregado em ocorrências reais, é fundamental que se determine um modelo ideal de certificação para a atividade, com vistas a nortear o trabalho dos cinotécnicos, pois é a partir do estabelecimento do padrão de avaliação que são definidas as melhores formas de treinamento e assim, conseqüentemente, reduz-se o número de reprovações nas provas de certificação.

3 O MODELO DE CERTIFICAÇÃO DE CÃES DE BUSCA, RESGATE E SALVAMENTO ADOTADO PELO CBMSC

Conforme discorrido anteriormente, o CBMSC adota três padrões de certificação: um interno, um através da IRO e outro nacional por intermédio da SENASP – o qual possui regulamento idêntico à certificação interna do CBMSC. Dessa forma, considerando-se que a IRO segue os padrões estabelecidos pelo INSARAG, cabe, previamente, abordar o que as Guias e Metodologias do INSARAG prevêm para as equipes de busca, resgate e salvamento com cães.

3.1 O INSARAG

O INSARAG foi criado em 1991, através das expertises das equipes de USAR que atuaram nos terremotos de 1985 no México e 1988 na Armênia, sendo vinculado ao Gabinete de Coordenação dos Assuntos Humanitários da ONU (OCHA). Seu objetivo é estabelecer parâmetros de procedimentos e formar uma rede de cooperação para atuar, principalmente, em eventos de estruturas colapsadas causados por terremotos (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE ADVISORY GROUP, 2015, tradução nossa).

Segundo o OCHA (2010, tradução nossa) o INSARAG é uma rede de intercâmbio de técnicas e conhecimentos entre países e organizações que respondem a desastres, dedicados a Busca e Resgate Urbano (USAR) em estruturas colapsadas e coordenação operacional em campo. Além de outras atribuições, o INSARAG estabelece os padrões mínimos para equipes que queiram atuar em desastres e emergências complexas através das Guias e Metodologias do INSARAG.

A proposta das Guias e Metodologias do INSARAG é prover uma metodologia para guiar países afetados por desastres causadores de colapsos estruturais em larga escala, bem como orientar as equipes de USAR nacionais e internacionais sobre a melhor forma de responder ao desastre e promover o intercâmbio de conhecimento e técnicas de salvamento em emergências desta natureza. Ela prevê o processo de preparação, cooperação e coordenação entre equipes nacionais e internacionais de USAR, a fim de utilizar estes recursos da maneira mais eficaz possível (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE ADVISORY GROUP, 2015, tradução nossa)

Atualmente, as atividades do INSARAG regem-se pela Resolução 57/150 da Assembleia Geral nas Nações Unidas de dezembro de 2002, – “*Strengthening the*

Effectiveness and Coordination of International Urban Search and Rescue Assistance” (fortalecendo a eficácia e a coordenação da assistência internacional de busca e resgate urbano) – a qual afirma que é atribuição de cada Estado-membro a responsabilidade de socorrer as vítimas de desastres naturais e outras situações de emergência que ocorram em seu território, cabendo, portanto, ao Estado-membro o início, a organização e a coordenação da assistência humanitária dentro do seu território. Essa resolução declara, inclusive, que devem ser respeitadas as diretrizes e procedimentos elencados nas Guias e Metodologias do INSARAG (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2002).

O INSARAG é um grupo bem estruturado, com grande experiência e conhecimento adquirido acerca da resposta a desastres e emergências complexas que envolvam estruturas colapsadas. Dessa forma, apesar do foco da ONU não ser emergências de menor complexidade, é ela quem regula as atividades de assistência humanitária no mundo. Entretanto, Piva (2011, p.38) assevera que “em ocorrências de menores proporções não há manifestação de interesse maior pelos organismos da ONU. Este fato implica que as emergências cotidianas devem ser resolvidas de acordo com procedimentos e protocolos locais”, que respeitem as diretrizes do INSARAG e sejam adequados à realidade local.

3.1.1 Cães de busca e resgate nas Guias e Metodologias do INSARAG

Na primeira versão das Guias e Metodologias do INSARAG, datada de 2006, estavam explícitos os requisitos necessários para os condutores e os cães de busca e resgate, bem como orientações acerca da certificação, de cuidados veterinários e da identificação dos animais (INTERNATIONAL SEARCH AND ADVISORY GROUP, 2006, tradução nossa).

Sobre os requisitos solicitados ao condutor dos cães de busca havia a imposição de que estes deveriam ter o mesmo condicionamento físico e técnico dos outros integrantes das equipes de USAR, além de conhecimentos básicos sobre: cuidados clínicos gerais dos cães de busca, gestão de incidentes e primeiros socorros. Ademais, solicitava-se caixas adequadas para transporte dos cães e conhecimentos sobre processos de fronteira associados aos cães de resgate.

Dentre os requerimentos dos cães, encontravam-se:

- 1 – Ser sociáveis;
- 2 – Possuir habilidades em obediência básica;
- 3 – Possuir habilidade para identificar vítimas em caso de emergência;
- 4 – Saber sinalizar as vítimas;

5 – Possuir agilidade básica em relação ao ambiente de desastre.

Já sobre a certificação, a diretriz datada de 2006 era muito vaga, determinando apenas que cada equipe de USAR deveria adotar os padrões de certificação de cães de busca de seu país, caso contrário não poderiam atuar internacionalmente. Não havia nenhum apontamento sobre uma metodologia a ser seguida (INTERNATIONAL SEARCH AND ADVISORY GROUP, 2006, tradução nossa).

Essa defasagem da primeira versão do referido documento foi superada após a realização do VI Encontro do Comitê de Direção do INSARAG em maio de 2007, na República Dominicana, onde ficou acordado que seria criado um Grupo de Trabalho com Cães de Busca (Search Dogs Working Group), que redigiria uma Carta de Intenções (PIVA, 2011).

A Carta de Intenções foi publicada em 2008, trazendo várias alterações sobre o serviço de busca e resgate com cães. Em relação ao Grupo de Trabalho com Cães de Busca criado, é relevante destacar que foi atribuída a presidência e a secretaria deste à IRO, o que demonstra uma grande afinidade entre as duas organizações – IRO e ONU (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE ADVISORY GROUP, 2008, tradução nossa).

A respeito do serviço de busca e resgate com cães propriamente dito, o Grupo de Trabalho atualizou a parte das Guias e Metodologias do INSARAG referentes à atividade, tornando-as ainda mais genéricas, com caráter apenas de recomendação. Contudo, criou um documento intitulado *Mission Readiness Test* (MRT), onde se estabelecem os padrões mínimos para uma prova de aptidão para cães de busca, resgate e salvamento. No documento é recomendado que as Equipes de Busca e Resgate Urbano (USAR) elaborem seus próprios testes de aptidão de cães, que devem ser validados pelo INSARAG. Segundo o MRT as equipes podem optar por seguir os padrões mínimos ou elevar os padrões de avaliação (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE ADVISORY GROUP, 2008, tradução nossa).

3.1.2 Search Dog Mission Readiness Test (SD-MRT)

Conforme já discorrido na seção anterior, coube ao Grupo de Trabalho com Cães de Busca elaborar os padrões mínimos para certificar cães de busca, resgate e salvamento. Além disso, é atribuição do Grupo desenvolver e manter o processo para tornar uma organização certificadora, haja vista que o INSARAG restringe-se a ditar os padrões.

É objetivo do SD-MRT (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE ADVISORY GROUP, 2008, p. 3, tradução nossa):

O binômio deve trabalhar em conjunto numa operação em desastres para achar vítimas com vida. O condutor será avaliado em sua habilidade para atuar como um especialista em busca com cães. O cão será avaliado em sua habilidade de buscar independentemente, localizar e sinalizar uma vítima para seu condutor, que deve ser capaz de identificar o local de onde provém o odor humano detectado pelo cão.

Sobre a idade, O SD-MRT impõe que o condutor canino deve ter no mínimo 18 (dezoito) anos e o cão 2 (dois) anos de idade (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE ADVISORY GROUP, 2008, tradução nossa).

Cabe ressaltar que o regulamento trata do teste de aptidão de cães de busca apenas para estruturas colapsadas. Posto isso, a área de teste deve ser composta por, no mínimo, 7 (sete) pistas de busca, com as áreas entre 500 (quinhentos) e 2.000 (dois mil) metros quadrados, contendo em cada área no mínimo 1,5 (um e meio) metro de altura de escombros. Cada busca deve durar 20 (vinte) minutos, sendo uma delas realizada obrigatoriamente à noite (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE ADVISORY GROUP, 2008, tradução nossa).

O número de figurantes da cena é 14 (quatorze), dispostos de 0 (zero) a 4 (quatro) em cada pista, sendo que somente uma pista pode vir sem nenhum figurante e pelo menos 2 (duas) vítimas devem ser enterradas a, no mínimo, 1,5 (um e meio) metro de profundidade. Estão previstas, também, distrações aos cães durante o trabalho de busca, como comidas, pessoas, animais, barulho e fumaça (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE ADVISORY GROUP, 2008, tradução nossa).

Em relação ao cão, são avaliados aspectos referentes ao alerta correto, à forma como ele se movimenta sobre os escombros, à motivação em buscar e encontrar e se ele atende o direcionamento dado pelo condutor. O cão deve localizar, no mínimo, 70 (setenta) por cento das vítimas (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE ADVISORY GROUP, 2008, tradução nossa).

Sobre o condutor existem mais requisitos. É analisada a entrevista que ele realiza para determinar a estratégia de busca, o direcionamento que ele dá ao cão, o entendimento dele sobre o alerta do cão, a identificação correta do local indicado pelo cão, a manutenção do controle e o redirecionamento do cão durante a busca, os conhecimentos básicos de primeiros socorros e o conhecimento sobre a forma de marcação e sinalização de vítimas do INSARAG (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE ADVISORY GROUP, 2008, tradução nossa).

A validade da certificação prevista pelo SD-MRT do INSARAG é de 3 (três) anos, com exceção aos cães com mais de 10 (dez) anos de idade, os quais devem submeter-se à recertificação anualmente (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE ADVISORY GROUP, 2008, tradução nossa).

Ainda que o SD-MRT não relacione quais entidades estão habilitadas a conduzir o processo de certificação, estabelece os padrões mínimos exigidos para equipes de busca e resgate com cães em estruturas colapsadas. Nessa celeuma, existem algumas organizações que seguem seus preceitos e estão habilitadas a proceder o processo de certificação de cães de busca. Nesse rol, destaca-se a IRO, à qual é atribuída a presidência do Grupo de Trabalho com Cães de Busca e é a entidade na qual o CBMSC se espelhou para elaborar seu protocolo interno de certificação, estando inclusive filiado a ela.

Considerando-se que o CBMSC é filiado à IRO e realiza eventos de certificação com a presença de juízes enviados pela instituição, faz-se pertinente abordar, na sequência deste trabalho, os pontos mais relevantes dos padrões internacionais para certificação de cães de resgate da FCI/IRO.

3.2 O regulamento de certificação de cães de busca e resgate da IRO

A versão mais recente da prova de certificação da IRO e FCI foi lançado em dezembro de 2011, vigorando a partir de janeiro de 2012. No documento consta que ele terá uma validade de 5 (cinco) anos, quando será revisto, modificado, adaptado ou atualizado, se necessário, de acordo com experiências práticas (INTERNATIONAL RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

O regulamento FCI/IRO avalia os cães em cinco áreas distintas: escombros, rural, rastreio, avalanches e busca e resgate na água (INTERNATIONAL RESCUE DOG ORGANISATION, 2015). Destas, o CBMSC atua, usualmente, em apenas duas – escombros e rural. As demais áreas de atuação dos cães de busca e resgate do CBMSC – deslizamentos e restos mortais – suplantam a certificação da IRO, e são avaliadas apenas na certificação interna. Portanto, serão discutidas apenas as áreas nas quais o CBMSC submete seus cães à certificação da referida entidade internacional.

3.2.1 Padrão internacional para certificação de cães de resgate da FCI/IRO

Segundo o regulamento da FCI/IRO, o objetivo dos testes é qualificar cada cão individualmente em sua área de trabalho. O sucesso em uma certificação aprova que o treinamento realizado com o cão foi adequado naquela área em específico. Em todas as áreas de certificação da IRO já mencionadas neste trabalho há a divisão em dois níveis, A e B, sendo o A de menor complexidade e o B de maior (INTERNATIONAL RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

Cães de qualquer tamanho, raça e gênero podem participar das avaliações, com ressalvas para cães doentes ou com doenças contagiosas e cadelas no cio. Estas podem participar, mas devem ser mantidas em separado e avaliadas por último (INTERNATIONAL RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

Há restrições acerca da idade do cão. Para as provas de nível A, ele deve ter no mínimo 18 (dezoito) meses no dia da avaliação, e 20 (vinte) meses para as de nível B.

São previstas quatro formas de como o cão dá o alerta a seu condutor: latindo, devolvendo o sinalizador, retornando ao condutor ou cavoucando (para avalanches).

O temperamento é analisado durante todo o evento, sendo desqualificado o cão que apresentar comportamento inadequado. Essa análise envolve a confiança e compostura na presença de estranhos e de distrações inesperadas, a resiliência em situações de grande dificuldade (longos períodos de trabalho, vários cães trabalhando simultaneamente, presença de fumaça, poeira e odores fortes), e, ainda, a avaliação da presença de agressividade, timidez e medo (INTERNATIONAL RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

É permitida a inclusão de outros requisitos além dos padrões mínimos exigidos, tanto para o condutor quanto para o cão.

O objetivo da presente pesquisa não é analisar pormenorizadamente questões referentes à pontuação ou aos exercícios das provas, e sim buscar uma associação entre os aspectos analisados na certificação internacional (FCI/IRO), na própria (CBMSC) e os presentes nos cenários de operação em solo catarinense. Os regulamentos em sua íntegra podem ser conferidos nos endereços eletrônicos que constam nas referências ao final do trabalho.

Por conseguinte, tendo em vista que os cães de busca, resgate e salvamento do CBMSC são avaliados, atualmente, apenas em busca rural e escombros, serão analisados a seguir os aspectos referentes ao trabalho de busca que constam nestas especialidades do regulamento da FCI/IRO.

3.2.1.1 Obediência e destreza

A prova de obediência e destreza prevista no regulamento da FCI/IRO é a igual tanto para busca rural quanto para busca em escombros. Estão previstos os seguintes exercícios: junto sem guia, controle à distância, recuperar objeto em terreno plano, placa instável, escada de madeira fica horizontal, túnel, direção à distância, transportar e carregar e ficar deitado com distrações (INTERNATIONAL RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

A finalidade dessa prova é aferir aspectos referentes à sociabilidade, agressibilidade, compostura, obediência e agilidade. Para tanto, além dos exercícios propriamente ditos, os cães são avaliados em grupos, são carregados por figurantes e são submetidos a distrações – como no caso dos dois tiros dados no exercício de junto sem guia (INTERNATIONAL RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

O regulamento apresenta o cenário, os comandos permitidos, a conduta de realização e os critérios de avaliação relacionados a cada exercício, porém não elenca nenhum desconto de pontuação específico para as penalidades, que, por sinal, são em muitos casos subjetivas.

3.2.1.2 Prova de busca em escombros nível A

Para a prova de busca em escombros de nível A (menos complexa) é prevista uma área de busca que compreenda entre 800 (oitocentos) e 1000 (mil) metros quadrados, composta de materiais provenientes de estruturas colapsadas. Devem ser confeccionados esconderijos completamente escuros e com 1 (um) metro de profundidade (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

No local da prova são escondidas 2 (duas) vítimas. Durante a busca, o cão é submetido a distrações, tais como fogo, motores em funcionamento e barulhos diversos. O tempo máximo para a realização da prova é de 20 (vinte) minutos (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

São permitidas três formas de alerta: latir, devolver o sinalizador e retornando ao condutor. Porém, a maneira como o cão dará o alerta deve ser informada antes do início da prova ao juiz. No caso de um segundo falso alerta, o cão é desclassificado da prova, sendo

que o cão não pode ser aprovado se uma das vítimas não for encontrada (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

3.2.1.3 Prova de busca em escombros nível B

Os critérios de avaliação da prova de busca em escombros de nível B (mais complexa) são semelhantes aos da prova de nível A.

Nesse caso, a área de busca aumenta para um valor entre 1.200 (mil e duzentos) e 1500 (mil) metros quadrados e é composta pelos mesmos materiais. Devem ser confeccionados 6 (seis) esconderijos, sendo 2 (dois) completamente escuros e pelo menos 2 (dois) com 2 (dois) metros de profundidade (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

No local da prova são escondidas 3 (três) vítimas, sendo o cão em avaliação submetido às mesmas distrações já mencionadas na prova de nível A. O tempo máximo para a realização da avaliação, neste nível, é de 30 (trinta) minutos (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

São permitidas as mesmas formas de alerta: latir, devolver o sinalizador e retornando ao condutor, devendo este último informar ao juiz a maneira como o cão dará o alerta antes do início da avaliação. No caso de um segundo falso alerta, o cão é desclassificado da prova, sendo que o cão não pode ser aprovado se uma das vítimas não for encontrada (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

3.2.1.4 Prova de busca rural nível A

Na prova de busca rural de nível A a área de busca prevista é de 100 (cem) por 200 (duzentos) metros, ou seja, 20.000 (vinte mil) metros quadrados. No local devem ser escondidas 2 (duas) vítimas, que permanecem em silêncio, sentadas ou deitadas e distantes no mínimo 10 (dez) metros uma da outra. O tempo máximo previsto para a avaliação é de 15 (quinze) minutos (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

Novamente, as mesmas formas de o cão proferir o alerta a seu condutor são previstas, devendo ser informada a escolha ao avaliador antes do início da prova.

A área de busca é claramente delimitada e descrita verbalmente pelo juiz ao condutor do cão antes do início da prova. Ao condutor, só lhe é permitido permanecer em uma linha central da área de busca, que é marcada a cada 50 (cinquenta) metros. O cão deve buscar os dois lados da área delimitada, sendo permitido "buscar para trás" somente quando este tiver percorrido a área até o seu final. Quando encontrar a vítima e der o alerta, o cão pode estar no máximo a 2 (dois) metros da mesma (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

Diferentemente da busca em escombros, na busca rural o cão pode ter contato físico com a vítima. Contudo, caso o cão cause alguma lesão à ela, este é desclassificado. Um segundo alerta falso também é motivo de desclassificação. O cão não pode ser aprovado caso não localize uma das vítimas (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

3.2.1.5 Prova de busca rural nível B

Nesse caso, a área de busca aumenta para um valor entre 35.000 (trinta e cinco mil) e 40.000 (mil) metros quadrados, com pelo menos metade da área coberta por vegetação densa. No local devem ser escondidas 3 (três) vítimas. Esconderijos nos quais o cão não consiga olhar para dentro ou acessar são permitidos. Locais com até 2 (dois) metros de altura também podem ser utilizados como esconderijo. As vítimas devem permanecer nesses locais sentadas ou deitadas, e em silêncio. O tempo máximo previsto para esta avaliação é de 30 (trinta) minutos. (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

As mesmas formas de o cão proferir o alerta a seu condutor são previstas, devendo ser informada a escolha ao avaliador antes do início da prova.

É entregue ao condutor do cão uma descrição do local, na forma de rascunho ou mapa, onde a área de busca está claramente delimitada. O condutor tem a liberdade de escolher a tática de busca que utilizará, devendo esta ser informada ao avaliador antes do início da prova. Se durante a execução da busca o condutor julgar pertinente alterar a tática definida previamente, deve informar ao juiz.

Quando encontrar a vítima e der o alerta, o cão pode estar no máximo a 2 (dois) metros da mesma. Se o cão causar alguma lesão à ela este é desclassificado. Um segundo alerta falso também é motivo de desclassificação. O cão não pode ser aprovado se não

localizar uma das vítimas (INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, tradução nossa).

3.3 A prova de certificação para cães do CBMSC

O documento mais recente do INSARAG que regula a certificação do serviço de busca, resgate e salvamento com cães é o *Search Dog Mission Readiness Test* (teste de prontidão para missão de cães de busca). Nele é recomendado que cada país deve elaborar seus próprios testes de aptidão de cães, seguindo os padrões mínimos elencados ou elevando-os em sua dificuldade.

Conforme já mencionado, o INSARAG não avalia os cães diretamente, apenas determina os padrões mínimos para a atividade. Assim, dentre as entidades que realizam a verificação da qualidade do serviço de busca com cães de acordo com os protocolos do INSARAG o CBMSC escolheu submeter-se à IRO.

A IRO, organização que realiza a certificação dos cães, ressalta em seu documento oficial do regulamento de certificação para cães de busca que (INTERNATIONAL RESCUE DOG ORGANISATION, 2011, p. 11, tradução nossa):

As organizações de origem podem determinar outros requisitos ao teste de prontidão para missão, tais como habilidades adicionais ao condutor do cão, habilidades em equipamentos de comunicação, resgate em altura, limite de idades para cão e condutor, condicionamento físico, equipamentos de proteção individual, curso de primeiros socorros, re-teste periódico, etc.

Segundo Parizotto (2015), o modelo de certificação de cães de busca da IRO apresenta vantagens e desvantagens. Os pontos positivos residem no fato de a organização ser a com maior capilaridade mundial, ser reconhecida pelo INSARAG (inclusive presidindo o Grupo de Trabalho com Cães de Resgate), ser o padrão oficial da FCI e apresentar um baixo custo para envio de juízes a fim de promover os eventos de certificação em Santa Catarina.

Como pontos negativos, Parizotto (2015) aponta que a IRO possui foco na desportividade, foco único no cão (despreza o conhecimento humano), atribui maior valorização na obediência e destreza, tem juízes sem experiência em operações reais e possui critérios subjetivos de avaliação.

Sobre o foco da prova de certificação assevera Trujillo (2005, p. 10, tradução nossa):

Na prova de certificação podem ou não ser observadas habilidades relacionadas com a especialidade de busca, como a obediência e a destreza do binômio para movimentar-se em lugares difíceis, parecidos com os usuais em emergências reais,

mas o foco deve ser medir e registrar se o binômio em busca encontra e sinaliza corretamente as pessoas que tem que encontrar em um cenário de busca definido, em um tempo adequado. As sinalizações corretas são premiadas, e as falsas penalizadas.

O mesmo autor também reflete sobre a experiência prática dos juízes (TRUJILLO, 2005, p. 12, tradução nossa):

Os juízes devem possuir uma base prática sólida e comprovada previamente na especialidade de busca: antes de julgar seus colegas, devem ter demonstrado com seus cães em terreno que também são capazes de aprová-los em avaliações práticas julgadas por outros juízes, e melhor ainda, de atuar eficazmente como binômios operativos em emergências reais. Em síntese, devem demonstrar que dominam a especialidade de busca na prática e não apenas teoricamente ou fundamentados em documentos ou posições de poder.

Trujillo (2005, p. 12) ainda afirma que "os juízes das avaliações devem ser oriundos de uma entidade diferente da dos binômios avaliados. Somente a certificação interna, por si só, não garante o rigor técnico, ético e a confiabilidade, e menos ainda se os instrutores de cursos avaliem seus instruendos". Dessa forma, é decisão acertada o CBMSC submeter-se a certificações externas, como a da IRO e a da SENASP.

A certificação própria – que é reconhecidamente idônea e muito bem conceituada tanto internamente quanto por outras instituições – é extremamente necessária para a corporação, apesar de não preencher os requisitos elencados por Trujillo. Ela serve como norte para os treinamentos, torna o regulamento da IRO mais focado na operatividade (através das adaptações) e fornece uma garantia para o CBMSC de que seus cães estão aptos para o emprego operacional. Em complemento, quando os cães aprovados nas certificações internas obtêm um bom desempenho nas certificações externas comprova-se que o regulamento do CBMSC e a forma como ele é aplicado visa exclusivamente a melhoria da qualidade ao serviço de busca com cães.

O padrão de certificação interna utilizado pelo CBMSC estabelece como especialidades a busca rural, a busca urbana, busca em áreas deslizadas e busca à restos mortais. É previsto também uma prova de obediência e destreza, nos mesmos moldes do regulamento da IRO. Porém, há um diferencial: existe uma prova de conhecimentos humanos fundamentais, que é observada em todos os cenários, pois é objetivo da certificação do CBMSC qualificar não só o cão, como também o seu condutor. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2015).

O motivo de avaliar a qualificação do condutor em uma prova de certificação reside no fato de que o cão é apenas uma ferramenta, e não um fim em si mesmo. Para tanto, deve ser operada nas mãos de um especialista. Se o condutor não possui conhecimentos

técnicos na especialidade na qual ameja certificar operativamente seu cão, quando acionados para emergências reais (cão e condutor) não fornecerão a resposta necessária para o êxito na missão (PARIZOTTO, 2015).

Sobre os critérios subjetivos na certificação da IRO, estes se dão pelo fato de não haver no referido regulamento a previsão da pontuação a ser descontada em cada penalidade. Em contrapartida, no regulamento de certificação interna do CBMSC as penalizações foram divididas em simples, médias e graves, descontando-se uma quantidade específica de pontos em cada nível, previamente definida. Ademais, há um rol elencando o que são consideradas penalidades simples, médias e graves. Dessa forma, elimina-se a subjetividade da avaliação (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA, 2015).

Outro ponto que merece ser destacado é a previsão da especialidade de busca em áreas deslizadas e de restos mortais. Essas duas áreas contam com um grande número de ocorrências em Santa Catarina, e não eram alvo dos protocolos internacionais.

Contudo, o modelo de certificação interna do CBMSC encontra-se em fase de implementação e estruturação, e atualmente a prova de certificação vem sendo realizada apenas nas especialidades de busca urbana e rural. Cabe salientar que os cães continuam sendo treinados para busca em deslizamentos e restos mortais a fim de atender a demanda de ocorrências nessas áreas, mas ainda não é realizada a certificação nessas especialidades.

Haja vista a base do regulamento interno de certificação de cães de busca do CBMSC ser o protocolo da IRO, não seria proveitoso repetir a descrição do mesmo. Assim, na sequência do trabalho serão destacados os pontos da prova de certificação do CBMSC nas quais houve adaptações. As informações transcritas a seguir foram retiradas do referido regulamento interno.

3.3.1 Busca rural

A área de busca na certificação interna é de, no máximo, 50.000 (cinquenta mil) metros quadrados, exigindo-se ainda mais do cão e do condutor do que na certificação de nível B em busca rural da IRO, na qual constava uma área de busca de, no máximo, 40.000 (quarenta mil) metros quadrados.

Em relação às vítimas, nessa prova o número fica entre 0 (zero) e 3 (três), sendo que o condutor do cão não pode ser informado previamente sobre a quantidade de vítimas presentes no cenário da busca. Essa é uma alteração que torna a prova com um nível mais

elevado, uma vez que ela só é encerrada quando o cão termina a busca e seu condutor reporta-se ao juiz.

O cenário da avaliação deve ser coberto em uma varredura completa, não sendo permitido "buscar para trás". Não é critério de desclassificação, mas acarreta em perda de pontos.

A IRO prevê apenas uma busca como forma de avaliação. Já o modelo de certificação próprio do CBMSC prevê duas, sendo que uma delas é obrigatoriamente noturna e realizada no máximo 20 (vinte) minutos após o término da prova de conhecimentos humanos fundamentais, apenas para recompôr o cão.

3.3.1.1 Conhecimentos humanos fundamentais para busca rural

O objetivo da prova é avaliar os conhecimentos fundamentais de geolocalização, sendo que o condutor deverá ser capaz de manusear os diversos equipamentos disponíveis para a localização geográfica. A avaliação consiste em navegar no terreno com a utilização de receptor GPS, bússola e imagem aérea ou carta topográfica, com vistas a localizar o ponto a partir do qual iniciará a busca canina.

O avaliado parte de um ponto específico, previamente identificado no terreno e na carta topográfica ou imagem aérea. Utilizando-se dos meios ofertados, deve navegar até um ponto indicado pela equipe de avaliação. Ao chegar no local indicado, receberá orientações que, se seguidas corretamente, o levarão ao destino final.

O percurso total não deverá exceder 6.000 (seis mil) metros, nele havendo previsão de mudanças de direção com caminhos adjacentes sem marcações de caminho, mesclas de áreas urbanas e rurais, caminhos na estrada, no mato e cruzamento de estradas, tudo isso num tempo máximo de 2 (duas) horas.

3.3.2 Busca urbana

Mais uma vez não há um número pré-determinado de vítimas no cenário. Segue-se os mesmos moldes da busca rural, colocando-se entre 0 (zero) e 3 (três) vítimas na área de busca e iniciando a prova sem que o condutor do cão saiba seu número exato. A avaliação termina quando o condutor reporta-se ao juiz, e este a encerra.

São realizadas uma busca diurna e uma noturna, com períodos não inferiores a 2 (duas) horas entre si.

3.3.2.1 Conhecimentos humanos fundamentais para busca urbana

A prova de conhecimentos fundamentais em busca urbana é dividida em duas etapas. A primeira é realizada antes da busca propriamente dita, e consiste no preenchimento do formulário de *check in*. A segunda etapa ocorre no máximo 30 (trinta) minutos após o término da busca, e contempla o preenchimento do diagrama de busca de acordo com os padrões de marcação internacional preconizados pelo INSARAG.

Deixar de realizar a marcação no diagrama da localização de máquinas ou equipamentos envolvidos na operação, da direção do vento na área da busca, do local do Posto de Comando, de pontos de risco, de localização de vítimas ou interpretar erroneamente a marcação preconizada pelo INSARAG para estruturas estão entre penalidades previstas.

3.3.3 Habilidades em Obediência Básica

O regulamento da prova de certificação de cães do CBMSC detalha pormenorizadamente cada etapa da avaliação em obediência básica, a qual deve ser submetida o cão quaisquer que seja a especialidade de certificação pretendida. Haja vista que o objetivo do presente trabalho, nesta parte, resume-se em descrever o modelo de certificação adotado pelo CBMSC, será realizada uma análise geral dos exercícios, sem um nível aprofundado de detalhamento.

Exercício 01 – Condução sem guia: em grupos de no mínimo 04 (quatro) pessoas, o cão parte da posição inicial (sentado junto ao lado esquerdo do condutor). Ao comando "junto", deve obedecer e andar "junto" ao condutor, no lado esquerdo, permanecendo orientado diretamente à frente com seu ombro não adiante do joelho do condutor. Durante a condução, são preconizadas mudanças de ritmo de marcha, giros, trocas de direção e distrações, que são promovidas justamente pela aplicação da prova em grupos.

Exercício 02 – Controle a distância: partindo da posição inicial, o condutor caminha com seu cão em "junto" por 10 (dez) a 15 (quinze) passos, e comanda ao cão "sentar". Depois, sozinho, avança por aproximadamente 40 (quarenta) passos, onde se vira para seu cão, que deve estar sentado. Após instrução do avaliador, o condutor chama o cão com um comando verbal e/ou gestual. Tão logo tenha percorrido metade da distância, o condutor canino deve dar o comando de "deitar", verbal e/ou gestual, devendo ser prontamente atendido pelo cão. Novamente após instrução do avaliador, o condutor deve

comandar "aqui", devendo o cão desloca-se até a frente do condutor. Com um último comando de voz ou gestual o cão deve postar-se na posição inicial.

Exercício 03 – Busca de objeto: a busca será de um objeto pessoal do condutor, o qual deve trazer consigo para a execução da prova. Da posição inicial, o condutor joga o objeto a cerca de 10 (dez) passos adiante. Depois que o objeto estiver completamente parado, o condutor de comandar de maneira verbal e/ou gestual que o seu cão o pegue, devendo que este o faça rapidamente e traga de volta. O condutor não pode sair do lugar durante a execução da prova, bem como o cão deve manter o objeto na boca até que o condutor o pegue. Por fim, após comando verbal e/ou gestual, o cão deve voltar a posição inicial.

Exercício 04 – Prancha instável: coloca-se uma placa de 04 (quatro) metros de comprimento por 30 (trinta) centímetros de largura sobre dois barris de 40 (quarenta) centímetros de diâmetro. Partindo da posição inicial, ao ser dado o comando o cão deve pular na prancha, e ao comando de voz ou gestual de "parar" deve parar imediatamente. Após autorização do avaliador, o condutor se junta ao cão e percorre toda a prancha, devendo o cão parar ao final independentemente. Novamente após autorização do avaliador, mediante comando verbal e/ou gestual, o cão volta ao solo e posta-se na posição inicial.

Exercício 05 – Escada horizontal: o obstáculo consiste em uma escada de madeira fixa, horizontal e com acesso. Deve possuir comprimento aproximado de 04 (quatro) metros, largura aproximada de 50 (cinquenta) centímetros, degraus separados por 30 (trinta) centímetros com espessura de 05 (cinco) centímetros. Para subir, o cão utiliza uma rampa de 1,2 metros de comprimento por 50 (cinquenta) centímetros de largura, com sarrafos intercalados para facilitar o acesso. Partindo da posição inicial, a uma distância adequada do obstáculo, mediante comando verbal e/ou gestual o cão deve subir a rampa e atravessar a escada, parando no último degrau. Durante o percurso o condutor pode acompanhar o cão, sem tocá-lo. Ao final, o condutor coloca o cão no chão.

Exercício 06 – Túnel: o túnel tem acesso fixo, comprimento de 03 (três) metros e diâmetro de 50 (cinquenta) centímetros. Partindo da posição inicial a uma distância adequada do obstáculo, mediante comando verbal e/ou gestual o cão deve percorrer todo o túnel. Uma vez que o cão tenha saído, deve obedecer comando verbal e/ou gestual de "ficar". Após autorização do avaliador, novamente mediante comando verbal e/ou gestual o cão deve tomar a posição inicial.

Exercício 07 – Direcionamento a distância: nesse exercício são colocadas 3 mesas de 1 (um) metro quadrado de superfície por 60 (sessenta) centímetros de altura (pode ser um pallet), separadas no mínimo por 40 (quarenta) metros. Partindo da posição inicial, o

condutor, através de um comando verbal e/ou gestual, ordena ao cão que se desloque até um ponto previamente demarcado, a 20 metros de distância, onde o cão mediante comando deve parar. A partir desse local, através de comando verbal e/ou gestual do condutor, o cão deve se deslocar até uma das mesas, previamente escolhida, subir e ficar sobre ela. E, sucessivamente, também mediante comandos, nas outras duas mesas restantes. Depois de subir e permanecer na última mesa, o cão deve retornar a posição inicial.

Exercício 08 – Carregando e transportando o cão: partindo de um ponto elevado ou do chão, o condutor pega e carrega seu cão em linha reta por 10 (dez) passos, entregando-o a um carregador assistente. Enquanto o condutor fica parado, o assistente carrega o cão por mais 10 (dez) passos e o coloca no chão, permanecendo no local até que seu condutor o chame por comando verbal e/ou gestual.

Exercício 09 – Deitado com distração: partindo da posição inicial o condutor, mediante comando verbal e/ou gestual, comanda "deitar" ao cão, e se afasta 40 metros. Enquanto outro cão faz os exercícios de 01 (um) a 08 (oito), o cão deve permanecer deitado o tempo todo.

4 ESTUDO DE CASO

Visando identificar aspectos dos cenários nos quais são empregados os cães do CBMSC em Santa Catarina realizou-se um estudo de caso. Para tanto, o objeto do mesmo são três ocorrências de busca rural, escolhidas pelo coordenador do serviço de busca, resgate e salvamento com cães da instituição, conforme descrito no item 1.4.4.. As mesmas estão transcritas em sua íntegra nesse capítulo, sem qualquer análise quanto ao seu conteúdo, que será realizada no capítulo 5.

Não obstante, o ideal seria fazê-lo, também, em relação à busca urbana e não somente à busca rural, a julgar por esta especialidade ser da mesma forma submetida à certificação, tanto interna quanto internacional. Ocorre que em Santa Catarina não há nenhum relatório de ocorrência de busca em estruturas colapsadas onde houve emprego de cães certificados.

4.1 Relatório de ocorrência de busca rural em Garuva (04/05/2013)

A equipe de cinotécnicos foi acionada por volta das 18h00min do dia 04/05/2013 para ocorrência de busca por pessoas desaparecidas em mata, na cidade de Garuva, Santa Catarina.

Os cinotécnicos deslocaram-se e, chegando no local, foram informados pela guarnição de serviço do Corpo de Bombeiros Militar da cidade de que dois grupos de pessoas com idade entre 15 e 20 anos havia se adentrado a mata na localidade chamada Morro da Vila do Trevo a fim de acampar, sendo que uma das turmas era formada por seis pessoas que conheciam bem a região, não estando perdidos, mas que um mateiro da região havia deslocado para o local a mais de uma hora para trazê-los de volta para casa. O outro grupo, formado por três pessoas, menores de idade, havia deslocado mais tarde para encontrar com o grupo maior, porém, por volta das 16h00min haviam feito contato com a família avisando que estavam perdidos na mata.

A guarnição de serviço no GBM de Garuva havia solicitado apoio ao helicóptero Águia II do Grupamento Aéreo da Polícia Militar de Joinville, que através da fumaça feita na mata pelos menores, havia os localizado e retirado um deles, porém quando retornaram ao local para buscar os outros dois adolescentes, a aeronave não conseguiu encontrar devido ao fogo ter se apagado ao cair da noite. Os cinotécnicos pegaram as coordenadas com a equipe do Águia II, e aguardaram o retorno do mateiro, que havia se deslocado para buscar a

primeira equipe e que, segundo o mesmo havia informado, já traria também os adolescentes perdidos, pois havia visto o local que o Águia II havia retirado um deles e sabia onde ficava o lugar.

O mateiro, de nome José Márcio Pereira da Cruz, encontrou o primeiro grupo, trouxe os mesmos até próximo a saída da mata e retornou para buscar os adolescentes perdidos, sem avisar a equipe de cinotécnicos. Por volta da meia-noite, através de telefone celular, Márcio informou sua esposa de que havia encontrado os adolescentes e se comunicado verbalmente com eles através de gritos, porém estava com as pilhas de sua lanterna fraca e não conseguia chegar até eles, em virtude de o acesso ao local ser muito difícil. Sua esposa entrou em contato com o GBM de Garuva, informando o fato, e a equipe de cinotécnicos deslocou então ao seu encontro com o auxílio de Joel da Silva, outro mateiro local, que, segundo Márcio, sabia onde ele se encontrava.

Por volta das 05h00min do dia seguinte, os cinotécnicos retornaram ao quartel do GBM de Garuva, sem ter encontrado o sr. Márcio, tampouco os adolescentes. As 07h00min a equipe de cinotécnicos foi informada pela guarnição de serviço de que o sr. Márcio havia chegado em casa pela manhã sem ter trazido os adolescentes, mas que estaria disposto a retornar com a equipe de cinotécnicos para encontrá-los.

Os cinotécnicos deslocaram-se para a entrada da mata com o sr. Márcio e, com a caminhonete 4x4 do GBM de Garuva, através de uma picada um pouco mais larga na mata, conseguiram avançar aproximadamente 1.000 metros, encurtando assim o caminho a pé até os menores, que era de quase 2.850 metros em aclive no morro. Iniciaram a subida e foram informados pelo GBM de Garuva através de rádio de comunicação que um dos adolescentes havia chegado em casa, e que era para a equipe retornar ao quartel pois os dois adolescentes já haviam descido o morro.

Ao retornarem a caminhonete, os cinotécnicos encontraram dois adolescentes vindo por uma trilha e, ao abordá-los e orientá-los para não subirem se não conhecessem o local, os cinotécnicos foram surpreendidos pelos mesmos, que os informaram que eram os adolescentes perdidos na mata e que através dos gritos e apitos dados pelos cinotécnicos na madrugada se orientaram e conseguiram descer o morro, mas, não haviam chegado em casa nem feito contato com ninguém. Ato contínuo, os cinotécnicos levaram os adolescentes até o quartel do GBM de Garuva e, após avaliá-los e alimentá-los, conduziram os mesmos ao pronto socorro local para exames médicos. Ambos não apresentavam lesões graves, apenas algumas escoriações.

A área de busca aproximada era de 3.000.000 metros quadrados, de acordo com o relatório de ocorrência.

4.2 Relatório de ocorrência de busca rural em Navegantes (05/05/2013)

Os cinotécnicos foram acionados pelo COBOM de Itajaí por volta das 12h00min do dia 05/05/2013 para uma ocorrência de busca rural, pois havia uma pessoa desaparecida em mata na cidade de Navegantes.

A equipe deslocou-se para o local e, ao chegar, foram informados por Valdecir da Silva, pai da vítima, de que seu filho, Diego Colaço da Silva, 21 anos, portador de necessidades especiais, com idade mental de seis anos, havia saído de casa para pescar no dia 04/05/2013, por volta das 10h00min, usando bermuda, camiseta e chinelo, portando nas mãos uma vara de pescar e um balde. Desde então se encontrava desaparecido.

Os cinotécnicos entrevistaram a testemunha, o pai da vítima, onde o seu filho costumava pescar, sendo que o mesmo respondeu que ele pescava em qualquer poça d'água que encontrava nas matas da região. Perguntado se Diego costumava ficar fora por muito tempo, respondeu que já havia ficado por um dia todo, mas que fora encontrado pela família, pescando em uma vala numa mata próxima a sua casa.

A equipe deslocou com o sr Valdecir para conhecer a mata, sendo verificado então que no entorno de sua casa havia cinco matas com áreas extensas, separadas umas das outras por ruas, além de outro local mais distante, conhecido por Fazenda, onde a vítima fora vista em outras ocasiões.

Os cinotécnicos de Itajaí pediram reforço de mais um binômio a Coordenadoria de Cães, e iniciaram as buscas por volta das 15h30min pela mata mais próxima da casa da vítima, com área aproximada de 700.000 m² trabalhando até cães varrerem toda essa área, sendo que por volta das 18h00min a equipe já dispunha do apoio do binômio Leonardo/Arcanjo, oriundos do 3^o BBM de Blumenau.

No dia seguinte a equipe se encontrou na casa da vítima pela manhã e foram informados pelo pai que havia encontrado uma armadilha para animais em uma trilha, na entrada de uma mata, e que tinha certeza de que a mesma havia sido feita por seu filho. Os cinotécnicos iniciaram as buscas por esse local que era composto por quatro matas separadas distintamente, todas com área aparentemente igual, medindo aproximadamente 225.000m².

Cada binômio trabalhou em uma área, com o intuito de se fazer as três áreas separadamente com os cães descansados, para depois que cada um terminasse sua área, seria

feita a última com os três cães, em sistema de revezamento, por já estarem mais cansados. Cada binômio percorreu 100% de sua área até as 11h00min quando, após descanso no ponto de encontro, foram reiniciadas as buscas na última das quatro áreas, com os três cães, e por volta das 11h45min a vítima foi encontrada, correndo por uma trilha que dava para a saída da mata em direção a rua, tendo as mãos um balde e uma pequena rede.

Os cinotécnicos chamaram a vítima pelo seu nome sendo que a mesma parou e tentou sair correndo novamente, porém, após a equipe insistir, a vítima parou e ao ser perguntado se chamava-se Diego, respondeu que sim, perguntado o que estava fazendo, respondeu que estava indo pescar e após a equipe falar que ele iria para sua casa, a vítima respondeu que não, pois seu pai brigaria com ele.

A vítima não apresentava nenhum sinal de lesão física e então foi conduzida a casa de seu pai, onde ficou sob sua responsabilidade.

As áreas de busca somadas eram aproximadamente 1.600.000 metros quadrados, de acordo com o relatório de ocorrência.

4.3 Relatório de ocorrência de busca rural em Criciúma (28/04/2014)

A Central de Operações da OBM de Criciúma recebeu uma solicitação da própria vítima, informando que ao sair para trabalhar acabou descendo no ponto de ônibus errado. A solicitar informações a populares da região, os mesmos indicaram uma trilha que atravessaria o Morro Cechinel e o levaria para o local desejado. Segundo a vítima, logo após ter iniciado o trajeto da trilha, este terminou e ele resolveu procurar outra trilha, entrando na mata fechada.

Depois de andar aproximadamente 40 minutos pela mata fechada, ele percebeu que estava perdido e resolveu entrar em contato com o CBMSC, através do número 193. A guarnição de busca composta pelo Sd BM Alisson, Sd BM Renan e o cão de busca Aquila, deslocou-se por volta das 11h00min. Ao chegar no início da trilha a guarnição começou a fazer as buscas, descartando as áreas em que, possivelmente, a vítima não teria passado. Depois de aproximadamente 40 minutos de buscas a vítima foi localizada em uma área de mata baixa, a cerca de 1,5 km do início da trilha.

Não foi informada a área aproximada de busca no relatório de ocorrência.

5 ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO

O CBMSC valeu-se do regulamento da IRO para desenvolver seu próprio modelo de certificação de cães de busca, resgate e salvamento, através de algumas adaptações no documento original. Tais alterações foram feitas buscando adequar o protocolo internacional à realidade catarinense, tornando-o alinhado ao cenário das operações e focado na operatividade.

Dessarte evidenciam-se alguns pontos onde as alterações realizadas visando uma maior eficácia da prova de certificação interna do CBMSC merecem uma análise pormenorizada.

De início, percebe-se que, tanto na ocorrência de busca rural em Garuva quanto na ocorrência de busca rural de Navegantes, as áreas de busca eram bem maiores que a área máxima prevista no cenário simulado da prova de certificação (a primeira 60 vezes e a segunda 32 vezes maior). Desse modo, poder-se-ia supor que o cenário simulado não seria condizente com a realidade, onde as áreas extrapolam os limites previstos na prova de certificação.

No entanto, é pertinente afirmar que o intuito de se realizar um trabalho de busca em um cenário simulado não é reproduzir exatamente a extensão de área que se encontra em operações reais, já que tornaria a realização de um evento de certa forma inviável. O que se espera de um mecanismo de avaliação é que ela possua características condizentes com a realidade, reproduzidas em uma área que permita examinar a capacidade técnica do cão em localizar e sinalizar corretamente a presença de alguma vítima.

Nesse quesito a prova de certificação própria do CBMSC é uma amostra válida do cenário operacional, pois o reproduz com todas suas características em uma área simulada e atribui um tempo máximo previamente determinado, fazendo com que o cão tenha que apresentar o mesmo grau de eficiência e agilidade de uma ocorrência real para que logre êxito no exercício. Em emergências reais, apesar de a área ser maior, o tempo disponível para concluir a missão também é. De mesmo modo, na certificação interna do CBMSC, tanto a área prevista quanto o tempo disponível para cobri-la são muito próximos aos dos regulamentos das principais entidades reconhecidas pelo INSARAG que promovem certificação de cães de busca em todo o mundo.

Tomando-se como base a grande extensão de área em uma ocorrência real, foi decisão acertada não permitir que o cão realize “buscas para trás” e que o condutor não saiba o número de vítimas presentes no cenário simulado, ao contrário do regulamento da IRO.

Desse modo, torna-se obrigatório que o cão realize a busca em toda área delimitada pelo condutor sem deixar locais não percorridos (ou que tenham sido varridos superficialmente) para trás, realizando-se uma varredura completa do local. Caso contrário, não haveria como se estabelecer e respeitar uma estratégia de busca para uma grande extensão de mata, haja vista que os locais já percorridos pelo cão não poderiam ser descartados.

Segundo o relatório do evento de certificação realizado pela AUI (2013, p. 2) no Equador, entre os dias 13 e 19 de dezembro de 2013, “os binômios que serão avaliados devem ignorar a localização e a quantidade de pessoas perdidas ou sepultadas em cada prova: pois o que se espera é que demonstrem sua capacidade de localizá-las e sinalizá-las, e que descartem áreas onde não existam vítimas”.

Trujillo (2005, p. 11) concorda com a afirmação, ao asseverar que: “em uma emergência real pode haver nenhuma, uma ou várias vítimas que devem ser encontradas, e as provas devem reproduzir essa situação”.

Ao analisar-se o relato da ocorrência de busca rural em Navegantes, onde haviam cinco áreas de busca distintas e separadas, tem-se que os binômios sabiam a quantidade de vítimas no local. Contudo, caso não fosse exigido do cão que este fizesse uma varredura completa de cada área, penalizando-se “buscar para trás” e não fosse informando ao seu condutor o número de vítimas no cenário simulado, ao final de cada varredura em uma área específica não seria possível descartar com confiabilidade as áreas nas quais a vítima não se encontrava.

Sobre a definição da estratégia de busca, quesito que é avaliado tanto na prova de certificação da IRO quanto na interna do CBMSC, a importância da avaliação desse item fica evidenciada na referida operação, onde o número de binômios disponíveis para a busca era pequeno em relação à área a ser varrida. No segundo dia de busca havia ainda 4 (quatro) extensas áreas a serem buscadas e 3 (três) binômios. Os cinotécnicos, no caso, decidiram que cada cão deveria varrer uma área sozinho e, por fim, quando os cães já estivessem cansados, percorreriam em revezamento a área que restava. Desse modo, o estabelecimento de uma estratégia correta foi fundamental para o êxito da ocorrência, uma vez que em emergências reais o tempo atua em desfavor das equipes de busca e os recursos disponíveis nem sempre são suficientemente adequados.

Ademais, a inclusão da prova de conhecimentos humanos fundamentais também merece reflexão. De acordo com o relato da ocorrência de Garuva, o helicóptero Águia II do Grupamento Aéreo da Polícia Militar de Joinville havia retirado um dos três menores perdidos na mata, mas não conseguiu retornar para buscar os outros em virtude de ter anoitecido,

repassando à equipe de cinotecnia a localização geográfica do local onde foram encontrados os adolescentes.

Extrai-se do fato que o cão é uma ferramenta a ser operada pelo resgatista, e não um fim em si próprio. É fundamental que o condutor do cão possua conhecimentos acerca de navegação em meio rural com a utilização de cartas topográficas, bússola, GPS e quaisquer outros meios destinados a essa finalidade.

No referido caso, o ponto a partir do qual seriam iniciadas as buscas localizava-se a 2.850 metros do início da trilha. Se os condutores caninos não fossem capacitados em navegação terrestre não seriam capazes de deslocarem-se até a coordenada geográfica na qual encontravam-se as vítimas. Fica comprovado que é extremamente salutar a inclusão dessa prova como forma de avaliar os conhecimentos fundamentais do condutor do cão. Aliás, a ocorrência de busca rural de Garuva possui muita semelhança com a descrição da prova de conhecimentos humanos fundamentais para busca rural da certificação própria do CBMSC.

Outro aspecto extraído do estudo de caso que corrobora a afirmação de que o cão é apenas uma ferramenta a ser operada pelas mãos de um especialista é o fato de que, durante a ocorrência de Garuva, as vítimas relataram que conseguiram orientar-se e achar o caminho de volta através da verbalização e dos silvos. Verbalizar e apitar durante a busca é uma técnica de busca rural, a qual os cinotécnicos comprovaram conhecer. Na referida ocorrência, o êxito no cumprimento da missão foi alcançado devido ao fato de que os condutores caninos eram especialistas em busca rural.

Em relação à prova de obediência e destreza, pode-se afirmar que ela é fundamental para a atividade, porém não deve ser o foco da certificação. É inegável que o condutor deve manter o controle sobre seu cão, e que os requisitos avaliados nessa prova são de grande valia. Apesar de não ficar demonstrado explicitamente no relato das ocorrências, há de se suscitar algumas inferências que comprovam a sua importância e a necessidade de previsão de uma prova de obediência e destreza.

Durante o trabalho de busca em área rural, o cão depara-se com distrações muito similares como as simuladas na prova de obediência, tais como animais, barulhos e fortes odores. A obediência, nesse caso, tem o condão de garantir um manejo seguro e eficiente do cão, evitando que ele fuja ou se perca, bem como sua interação harmoniosa com outros cães e pessoas diversas de seu condutor. Além do mais, ela afere sua capacidade de ser conduzido à distância, habilidade necessária para qualquer especialidade.

O controle à distância tem se apresentado como a tendência mundial de todos os regulamentos de certificação reconhecidos pelo INSARAG, conforme relata Trujillo (2005, p. 11):

Uma das tendências mais marcadas de todos os métodos de certificação é a de exigir que o cão trabalhe da forma mais autônoma possível, com a menor intervenção do condutor. Estimula-se que o condutor maneje seu cão à distância, e que de preferência adentre o menos possível no cenário, sendo condizente com o princípio da segurança operativa que diz que quem trabalha com emergências deve assumir o menor risco possível.

Ademais, o ambiente de mata nativa é caracterizado por ser de terreno dificultoso, o que também embasa a certificação do cão quanto à sua agilidade e destreza, a qual serve para medir a capacidade do cão em deslocar-se em locais difíceis, parecidos com os presentes em emergências reais. Esta habilidade atua em complementariedade com a de obediência.

Por outro viés, Parizotto (2015) afirma que um modelo ideal de certificação deve ser focado na operacionalidade (de juízes e condutores), possuir critérios objetivos (que sejam aferíveis), atender às diretrizes preconizadas pelo INSARAG e ter um (ou mais) padrão internacional como base. Todos esses elementos estão presentes na certificação própria desenvolvida pelo CBMSC.

Em relação à exclusão da subjetividade, esta é caracterizada pela inserção de critérios específicos para descontos de pontuação no regulamento de certificação do CBMSC. As penalidades são divididas em leves, médias e graves, cada uma com sua valoração previamente determinada. Para cada nível de gravidade, há um rol de condutas passíveis de penalização com a perda de pontos. Por exemplo, é caracterizado como uma penalidade simples, que acarreta na perda de 1 a 3 pontos, o cão não obedecer a comando ou a ordem do guia, quando direcionado.

Baseando-se em critérios objetivos, a prova de certificação torna-se mais eficaz, pois é capaz de aferir com maior grau de precisão o desempenho do binômio que está sendo avaliado, dirimindo dúvidas ou questionamentos acerca de eventuais descontos de pontuação e possíveis reprovações.

Entretanto, apesar de ter sua eficácia comprovada, um episódio identificado durante o estudo de caso que merece ponderação: todas as vítimas foram localizadas deslocando-se pelo cenário. Em contrapartida, na certificação própria, na da IRO e em todas as outras pesquisadas para a consecução deste trabalho os figurantes que fazem o papel de vítimas nas provas estão “inconscientes”, ou seja, encontram-se sentados ou deitados e em silêncio.

Com base na pesquisa realizada não pode-se afirmar se os cães sinalizariam ou não estas vítimas, uma vez que as mesmas encontravam-se numa situação diferente das quais os cães foram treinados e avaliados.

Por fim, este trabalho se propôs a responder a seguinte problemática: o atual modelo interno de prova de certificação de cães de busca, resgate e salvamento do CBMSC é eficaz, servindo de fato como garantia de qualidade do emprego dos cães em ocorrências reais?

Em que pese ter-se verificado, de acordo com o estudo de caso, que as alterações realizadas no regulamento da IRO tornaram a certificação interna do CBMSC mais próxima dos cenários de emergências reais, enquadrando-se nos conceitos de qualidade e eficácia – adequação ao uso e foco na finalidade – e o fato de que todas as vítimas das ocorrências descritas foram encontradas, a resposta é sim.

6 CONCLUSÃO

Através da pesquisa realizada para a consecução do presente trabalho, evidencia-se que a preocupação com a qualidade existe desde que o homem começou a produzir bens tangíveis. No princípio, a qualidade era tida como sinônimo de perfeição técnica e, após a divulgação do trabalho de Juran, passou a ser concebida como uma adequação ao uso, alterando-se o foco da produção para o cliente – usuário do produto ou serviço.

Dentre os atributos de qualidade que podem ser conferidos a um produto ou serviço, possuem correlação com este trabalho o desempenho funcional e a confiabilidade, que podem ser traduzidos no cumprimento da função para a qual o produto ou serviço foi criado, sem a ocorrência de falhas.

Isso é exatamente o que se espera do serviço de busca, resgate e salvamento com cães do CBMSC – a garantia de que, durante o emprego em operações reais, a possibilidade de falhas gire bem próximo de zero. Do contrário, oferecer um serviço que não atenda às exigências do usuário – o sucesso na busca e resgate da(s) vítima(s) – contribuiria para desgastar a imagem da corporação perante a sociedade.

No decorrer do desenvolvimento da pesquisa notabilizou-se que existe uma grande dificuldade em se promover a gestão da qualidade na oferta de serviços, por estes se tratarem de bens intangíveis e que somente têm sua performance aferível após a utilização.

Neste caso, a alternativa mais utilizada para garantir a qualidade de um serviço prestado é a adoção de um sistema de gestão da qualidade, em específico a certificação. A finalidade do certificado de qualidade é atestar ao usuário que o serviço ofertado está de acordo com padrões previamente estabelecidos.

Ficou evidenciada a importância de se adotar um modelo de certificação eficaz para o serviço de busca, resgate e salvamento com cães, ou seja, focado na operatividade e baseado nas características que os cenários das operações reais apresentam. Dessa forma não são criados apenas protocolos de certificação, e sim mecanismos de avaliação de qualidade que garantem realmente a qualidade do serviço ofertado.

Portanto o primeiro passo para promover a gestão da qualidade do serviço de busca com cães é identificar as necessidades que os cenários de operações reais apresentam para, então, definir os padrões de certificação para a atividade.

Após a definição dos critérios para a prova de certificação, conduz-se o processo de adequação dos treinamentos, pois a finalidade destes é fazer com que o cão se enquadre nos padrões exigidos para poder ser empregado na atividade operacional, chancela conferida

pela certificação. Dessa forma, reduzem-se custos e esforços necessários para tornar um cão apto a ser empregado no serviço operacional.

Nessa celeuma, a ONU é a autoridade que coordena e regula as ações de intervenção humanitária no mundo, estabelecendo os padrões de credenciamento das organizações para participar do atendimento aos desastres. Dentre suas várias subdivisões e grupos de apoio encontra-se o INSARAG, que é o grupo responsável por determinar os requisitos mínimos para equipes de resposta a desastres – inclusive as de busca com cães –, porém com foco em ocorrências de estruturas colapsadas

Existem algumas organizações que respeitam as diretrizes preconizadas nas Guias e Metodologias do INSARAG, estando habilitadas pela ONU a realizar o processo de certificação de cães de resgate para atuar em desastres. Destas o CBMSC escolheu submeter-se à avaliação da IRO.

Porém, apesar de alinhadas ao INSARAG, o foco das diretrizes da IRO é a desportividade e, ainda, não avalia os cães em todas as especialidades nas quais há o emprego destes no serviço operacional, como busca em áreas deslizadas e busca a restos mortais que são responsáveis por grande parte da demanda do serviço de busca com cães.

O CBMSC buscou adequar o regulamento da IRO à realidade catarinense através de algumas alterações em suas diretrizes, as quais ficaram comprovadas, na análise do estudo de caso, terem sido de extrema relevância.

Em relação à área ser menor na prova de certificação do que nas ocorrências reais, este fator não interfere na garantia da qualidade operativa dos cães, haja vista que o cenário simulado reproduz as características reais desde que associado ao tempo reduzido para que o cão realize o exercício, necessitando apresentar a mesma efetividade que apresentaria quando acionado para uma operação.

Verificou-se, ainda, que foi decisão acertada não permitir em seu regulamento que se realize "buscas para trás" e que se informe o número de vítimas no cenário simulado, com vistas a obrigar que o cão realize uma varredura completa da área, sempre avançando. Tal modificação no regulamento trouxe mais dificuldades para os adestradores, contudo prepara os cães de maneira melhor para seu emprego na atividade operacional.

A inclusão de uma prova de conhecimentos humanos fundamentais também é conveniente, uma vez que o cão é apenas uma ferramenta a ser utilizada pelas equipes de resgate, e não um fim em si próprio. Desse modo, é extremamente salutar que seu condutor possua habilidades complementares e seja avaliado nestas, para que se qualifique o binômio

em sua especialidade e não apenas o cão, bem como que o condutor seja capaz de definir uma estratégia adequada a cada situação e seja avaliado nesse quesito.

Durante o desenvolvimento do trabalho verificou-se que a existência de uma prova de certificação interna possui diversas vantagens. Entretanto, levantou-se que não é adequado que os juízes dos eventos de certificação sejam oriundos da mesma entidade dos binômios avaliados. Dessa forma, é salutar que o CBMSC não submeta seus cães apenas à certificação própria, e continue participando de eventos de certificação com juízes internacionais, assim como, sempre que possível, não permita que um juiz avalie os binômios de seu próprio Batalhão. À medida que os cães considerados aptos na certificação interna obtém também êxito em certificações externas, evidencia-se a qualidade e a idoneidade da avaliação própria do CBMSC.

Ainda no decorrer da pesquisa, notou-se a existência de um diagrama de busca urbana, elaborado pelo INSARAG e utilizado como um dos itens de avaliação para esta especialidade de certificação. Haja vista a utilidade prática de tal item para a atividade de busca em escombros, a elaboração de um diagrama para busca rural poderia otimizar a mesma, melhorando a compreensão do cenário e subsidiando a tomada de decisão.

Contudo, em que pese o modelo de certificação interna elaborado pelo CBMSC ter sido considerado válido e eficaz na análise do estudo de caso desse trabalho, há uma questão que não foi possível dirimir.

Esta consiste no fato de a prova de certificação aplicada pelo CBMSC, bem como todas as outras analisadas durante a realização desta pesquisa, preverem a utilização de vítimas "inconscientes" em seus regulamentos. Resta a dúvida se os cães estariam preparados para sinalizar corretamente caso as encontrasse deslocando-se pelo cenário. Essa indagação fica como sugestão para uma futura pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ANDREASI, Diego. Entenda a Diferença entre Eficiência e Eficácia de uma vez por todas. **Administradores**, 16 out 2014. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/cotidiano/entenda-a-diferenca-entre-eficiencia-e-eficacia-de-uma-vez-por-todas/81934/>>. Acesso em: 20 abr. 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9000. **Sistemas de Gestão da Qualidade – fundamentos e vocabulário**. Rio de Janeiro, 2000.
- AUI. **Action d'Urgence Internationale**. 2015. Disponível em: <<http://www.aui-ong.org/>> Acesso em: 19 ago. 2015.
- _____. **Reporte Evaluaciones Oficiales K-SAR / AUI Ecuador 2013**. 2013. Disponível em: <http://www.aui-ong.org/wa_files/REPORTE_20DE_20EVALUACIONES_20OFICIALES_20KSAR_20AUI_20ECUADOR_202013.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2015.
- BRAGA, Pedro. **Ética, direito e administração pública**. Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2007.
- CAMPOS, Vicente F. **TQC: controle total da qualidade no estilo japonês**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Bloch, 1992.
- CARPINETTI, Luis Cesar Ribeiro. **Gestão da Qualidade: conceitos e técnicas**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2012.
- CERVO, Amado Luiz et al. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo. 2007.
- CIELUSINSKY, Alan Delei. **Emprego de cães nas operações de busca em ocorrências de movimentos gravitacionais de terra**. 2012. 100 f.. Monografia (Curso de Formação de Oficiais) – Centro de Ensino Bombeiro Militar, Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.
- 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) – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.
- CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA. **Curso de Formação de Bombeiro Cinotécnico**, 2007.
- _____. Dtz POP Nr10 CmdoG. **Normas gerais para o funcionamento do serviço de busca, resgate e salvamento com cães pelo CBMSC**. Santa Catarina, 2011.
- _____. IG-40-01. **Instruções Gerais para Ensino, Pesquisa e Extensão no âmbito do Corpo De Bombeiros Militar de Santa Catarina**. Santa Catarina, 2014.

_____. **Visão**. Disponível em: <http://www.cbm.sc.gov.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=65&Itemid=102> Acesso em: 16 abr. 2015.

_____. **Prova de Certificação para Cães do CBMSC**. 2015.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO. **Equipe de Operações com Cães do Corpo de Bombeiros integra Associação de Polícia Norte Americana**. 2015. Disponível em: <<http://www.cb.es.gov.br/conteudo/noticias/detalhe/default.aspx?id=452cf567-2e40-4676-80e3-bfb174acd84c>> Acesso em: 26 ago. 2015.

CORPORACIÓN COLOMBIANA PARA PERROS DE SALVAMENTO – REDOG. **Manual de Evaluaciones REDOG-Colombia 2006 en el contexto internacional de reglamentos para Perros de Búsqueda**, 2006. Disponível em: <<http://sites.google.com/site/redogcolombia/evaluaciones>>. Acesso em: 28 ago. 2015.

COSTA, Aldoney Freire; FARIAS FILHO, José Rodrigues. Processo de acreditação de organismos de certificação utilizado pelo INMETRO: um estudo comparativo com organismos congêneres de outros países. **Revista P&D**, n. 7, p. 1-23, 2008. Disponível em: <http://www.revista-ped.unifei.edu.br/documentos/V06N01/n07_art01.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2015.

COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira; CANUTO, Simone Aparecida. **Administração com qualidade: conhecimentos necessários para a gestão moderna**. São Paulo: Blucher, 2010.

CROSBY, P. B. **Qualidade é investimento**. 5 ed. Rio de Janeiro: José Olimpio, 1992.

DEMING, W. Edwards. **Qualidade: A revolução da administração**. Rio de Janeiro: Marquessaraiva, 1990.

DRUCKER, P. F. **O gerente eficaz**. Tradução Jorge Fortes. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1967.

_____. **The New Realities**. Londres: Heinemann Professional Pub, 1989.

ELI, Claudinei et al. Gestão da Qualidade em Empresas Prestadoras de Serviços Educacionais como Diferencial Competitivo. **Administradores**, 20 out 2010. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/producao-academica/gestao-da-qualidade-em-empresas-prestadoras-de-servicos-educacionais-como-diferencial-competitivo/3473/download/>>. Acesso em: 21 abr. 2015.

ERDMANN, Rolf Hermann. **Gestão da Qualidade no Setor Público**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC. Brasília. 2011. Disponível em: <http://www.ead.uepb.edu.br/arquivos/Livros_UEPB_053_2012/12-gestao%20de%20pessoas%20no%20setor%20publico/gestao%20da%20qualidade%20no%20setor%20publico%20LIVRO.pdf> Acesso em: 12 ago. 2015.

FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY. **National Urban Search and Rescue Response System**. 2010. Disponível em:
<http://www.disasterdog.org/pdf/policies/evaluation-forms2010/cssc_annex_may2010.pdf>
Acesso em: 29 ago. 2015.

FEDERAL EMERGENCY MANAGEMENT AGENCY. 2015. Disponível em:
<<http://www.fema.gov>>. Acesso em: 23 ago. 2015.

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, Santa Catarina, 2004.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA. 2015. Disponível em: <<http://http://www.inmetro.gov.br/>> Acesso em: 22 ago. 2015.

INTERNATIONAL RESCUE DOG ORGANISATION, 2015. Disponível em:
<<http://www.iro-dogs.org>>. Acesso em: 22 ago. 2015.

_____. **International Testing Standards for Rescue Dog Tests of the FCI and the IRO**. France, 2011. Disponível em: <iro-dogs.org/fileadmin/user_upload/pdf/Regelwerke/IPO-R_2012_E.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2015.

INTERNATIONAL SEARCH AND RESCUE ADVISORY GROUP. **Guidelines and Methodology**. 2006. Disponível em:
<http://www.usar.nl/upload/docs/insarag_guidelines_july_2006.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2015.

_____. **Letter of Intent - Mission Readiness Evaluation**. 2008. Disponível em:
<http://xa.yimg.com/kq/groups/1199821/1441596862/name/LOI_AND_ANNEXES+SDWG.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2015.

_____. **Guidelines and Methodology V1, Policy**. 2015. Disponível em:
<<https://owncloud.unog.ch/public.php?service=files&t=01dea81b160432d10e7b1a1aa1a16427>>. Acesso em: 26 ago. 2015.

_____. 2015. Disponível em: <<http://www.insarag.org>>. Acesso em: 22 ago. 2015

JUNTA BICENTENARIO. **Reconocimiento de la Action d'Urgence Internationale de Francia**. 2013. Disponível em:
<<http://http://www.rescateksar.com/index.php/novedades/item/319-reconocimiento-de-la-action-d%C2%B4urgence-internationale-de-francia>> Acesso em: 26 ago. 2015.

JURAN, J. M. Controle da qualidade. São Paulo: Makron Books, 1991.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Metodologia Científica**. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011.

MARTINS, Petronio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

NORTH AMERICAN POLICE WORK DOG ASSOCIATION. 2015. Disponível em: <<http://www.napwda.com>>. Acesso em 23 ago. 2015.

_____. **Bylaws and Certification Rules**. 2015. Disponível em: <<http://www.napwda.com/uploads/bylaws-cert-rules-june-6-7-2015.pdf>> Acesso em 22 ago. 2015.

OLIVEIRA, Josele Nara Delazeri; KOHL, André. **Gestão da Qualidade na Administração Pública Brasileira**. 2012. Disponível em: <http://www.excelenciaemgestao.org/portals/2/documents/cneg8/anais/t12_0455_2744.pdf> Acesso em: 25 ago. 2015.

OFFICE FOR THE COORDINATION OF HUMANITARIAN AFFAIRS. **What is INSARAG?**, 2010. Disponível em: <<http://ochanet.unocha.org/p/Documents/What%20is%20INSARAG%20%20English%202010.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Assembleia Geral. **Resolution 57/150: Strengthening the effectiveness and coordination of international urban search and rescue assistance**. 2002. Disponível em: <<http://www.ifrc.org/Docs/idrl/I238EN.pdf>> Acesso em: 22 ago. 2015.

PALADINI, Edson Pacheco. **Qualidade total na prática: implantação e avaliação de sistemas de qualidade total**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

_____. **Gestão Estratégica da Qualidade: princípios, métodos e processos**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas. 2009.

PARIZOTTO, Walter. **Processo de certificação dos cães de busca e resgate do Estado de Santa Catarina**. 1º Workshop Nacional de Busca, Resgate e Salvamento com Cães. 2015.

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) – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. **Manual de Investigação em Ciências Sociais**. 1. ed. Lisboa: Gradiva, 1992.

ROCHA, J. A. Oliveira. **Gestão da Qualidade: aplicação aos serviços públicos**. 1. ed. São Paulo: Editora Escolar. 2006.

SANTA CATARINA. (Constituição). **Constituição do Estado de Santa Catarina de 1989**. Disponível em: <http://www.alesc.sc.gov.br/portal_alesc/sites/default/files/constituicao.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2015.

SILVINO, Andressa Silva; RAFALSKI, Jadson do Prado. *Gestão de Qualidade em Serviços nas Micro e Pequena Empresas do Ramo de Software: Garantia de Qualidade MPS.BR. FOCO: Revista de Administração da Faculdade Novo Milênio*. 2013. Disponível em: <<http://www.novomilenio.br/periodicos/index.php/foco/article/download/62/56>> Acesso em: 11 jun. 2015.

SOUSA, V. **Sistema de gestão da qualidade**. Repositório Comum. 2012. Disponível em: <<http://comum.rcaap.pt/>>. Acesso em: 12 nov. 2013.

TIRONI, Luis Fernando et al. **Critérios para Geração de Indicadores de Qualidade e Produtividade no Serviço Público**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1991. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/Tds/td_0238.pdf>. Acesso em: 13. jul. 2015.

TRUJILLO, Engels Germán CórteX. **Tendencia Futura de la Especialidad de Búsqueda y Rescate com Perros em Latinoamérica**. 2005. Disponível em: <http://www.voraus.com/v2/modules/wfsection/html/ponencia_engles_mexico_2005-09.pdf> Acesso em: 24 ago. 2015

TRUJILLO, Engels Germán CórteX. **MRT Europa 2008 en Alemania, y sus repercusiones para Latinoamérica**. 2008. Disponível em: <<http://xa.yimg.com/kq/groups/1199821/244098587/name/MRT+EN+EUROPA+Y+CERTIFICACION+DE+PERROS+DE+RESCATE+EN+LATINOAMERICA.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2015.