



MONOGRAFIAS - CFO 2012.1

Cadete BM Annelsandre Rodrigues da COSTA

Estudo sobre a Adequação Ambiental da atividade de lavagem externa das viaturas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina realizado no âmbito de seus quartéis em Florianópolis

RESUMO

O presente trabalho pretende destacar a importância da Adequação Ambiental da atividade de lavagem externa das viaturas pertencentes ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) nos seus quartéis em Florianópolis / SC, uma vez que essa atividade é de grande importância para a corporação, tendo em vista a necessidade da limpeza de suas viaturas durante a rotina diária dos serviços prestados a comunidade, bem como da execução de serviços gerenciais do CBMSC, o que faz com que exista uma frequência nas lavagens externas de cada viatura. Contudo, com a geração de efluentes durante a lavagem externa das viaturas, esta atividade pode vir a causar danos ao Meio Ambiente, justificando sua necessidade de estar de acordo com que prevê as normas ambientais vigentes quanto aos padrões mínimos aceitáveis para o descarte de efluentes. Para tanto será realizado uma pesquisa descritiva através de questionários fechados onde hipóteses relativas ao descarte incorreto de efluentes, a inexistência de sistemas de tratamento e o não cumprimento de procedimentos necessários junto aos órgãos competentes poderão ser confirmadas. Pretende-se, ainda, trazer para o conhecimento do público interessado, através de pesquisa documental e bibliográfica, quais são os contaminantes hostis ao Meio Ambiente que ora são inseridos nos efluentes gerados com a atividade, bem como seus impactos, além de indicar quais as normas ambientais vigentes que devem ser respeitadas para o tema em questão.

Cadete BM ARTHUR Roberto Vogel Filho

Um estudo sobre as possibilidades de uso de cães nas atividades de salvamento aquático pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

RESUMO

O presente trabalho faz um estudo sobre o uso de cães pelo Corpo de Bombeiros do Estado de Santa Catarina, assim se estudou as habilidades dos cães, em quais atividades eles já são utilizados pelos corpos de bombeiros no mundo e em quais atividades de resgate já são utilizados com sucesso. Estudou-se a atividade de cães no Corpo de Bombeiros do Estado de Santa Catarina, como ela está estruturada hoje e qual o futuro da atividade, bem como seu relacionamento com as entidades internacionais de certificação de cães. Estudou-se a atividade de salvamento aquático em Santa Catarina suas particularidades e necessidades específicas, o uso de cães em salvamento aquático pelo mundo, sendo um exemplo a ser seguido pelo CBMSC. A revisão de literaturas possibilitou descobrir o que é necessário e como os cães podem ser utilizados no salvamento aquático pelo Corpo de Bombeiros do Estado de Santa Catarina. Na conclusão se fez a recomendação de como o Corpo de Bombeiros do Estado de Santa Catarina pode realizar o uso dos cães nas atividades de salvamento aquático e o que deve fazer para que tenha sucesso nesse uso.



Cadete BM Atenor Correa **BARRETO**

A atividade de recertificação de mergulhadores do CBMSC

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal, propor um programa de treinamento para uma recertificação dos bombeiros militares mergulhadores do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC). Através da verificação das principais dificuldades encontradas pelos bombeiros militares mergulhadores quando do atendimento de ocorrências, a fim de subsidiar os temas a serem abordados durante uma recertificação. De forma concomitante, este trabalho também busca avaliar se os bombeiros militares mergulhadores estão realizando de forma periódica exames médicos com o objetivo de avaliar seu estado de saúde em decorrência da insalubridade a que seu organismo fica exposto durante a prática do mergulho. Para obtenção dos dados foram utilizados procedimentos pautados na pesquisa exploratória, bibliográfica e documental, analisando os dados obtidos por meio do método dedutivo. Devido ao mergulho ser uma atividade de risco de grau máximo, o comando do CBMSC, através de uma Diretriz Operacional permanente, exteriorizou a sua preocupação em manter seus mergulhadores treinados, porém até o momento, nenhum programa de treinamento foi desenhado para tal. Este trabalho apresentará uma proposta de programa de treinamento continuado que, se aplicado de forma adequada, manterá os bombeiros militares mergulhadores em plenas condições físicas e técnicas para desempenho da atividade subaquática.

Cadete BM Claudevan **REIS** de Carvalho G. Junior

A importância da Defesa Pessoal e de suas técnicas de imobilização para atuação profissional dos Bombeiros Militares

RESUMO

O Corpo de Bombeiros Militar é uma instituição prestadora de serviços que demanda conhecimento em diversas áreas. Grande parte do seu efetivo, principalmente os que trabalham na linha de frente, está em contato direto com pessoas que podem apresentar comportamento hostil, resistente ou desequilibrado, colocando em risco a eficiência do atendimento e a segurança dos envolvidos. Este Trabalho de Conclusão de Curso tem o objetivo de evidenciar que a Defesa Pessoal - voltada para suas técnicas de imobilização - contribui para o desempenho dos bombeiros, em ocorrências em que seja necessário o uso da força física, resguardando a integridade da vítima, de terceiros e da guarnição. Os dados para a pesquisa foram obtidos pela revisão bibliográfica, a partir da qual foi possível concluir que o treinamento em Defesa Pessoal é de grande valia para a atuação profissional dos Bombeiros Militares, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de equilíbrio, agilidade e perícia, para atuarem em ocorrências atípicas e conflituosas. Optou-se pelo método de abordagem dedutivo, utilizando-se da documentação indireta, mediante análise bibliográfica e pesquisa do tipo explicativa. O trabalho concluiu que o Corpo de Bombeiros Militar se depara constantemente com situações conflituosas, que nem sempre conseguem ser resolvidas pela via argumentativa, exigindo preparação específica, que dê conta de solucioná-las de forma satisfatória. Disto chegou-se ao resultado de que o ensino da Defesa Pessoal, voltado às suas técnicas de imobilização, representa uma resposta efetiva ao atendimento de ocorrências em que seja necessária a utilização da força física.



Cadete BM Bruno Ozório **VILELA**

Risco Biológico em enchentes e inundações e a atividade bombeiro militar

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de traçar um panorama das enchentes e inundações no estado de Santa Catarina sob a ótica dos riscos biológicos envolvidos com a atividade bombeiro militar atuando nesses tipos de ocorrências, verificando se há o risco biológico na atividade operacional dos bombeiros em enchentes e inundações, e se existir, quais as ações de mitigação e prevenção efetivas a tal risco. A metodologia utilizada no presente trabalho classifica-se em uma pesquisa exploratória, bibliográfica, dedutiva e monográfica. A pesquisa comprovou que os bombeiros militares que atuam em situações de desastres estão sujeitos a diversos riscos biológicos, cabendo ao estado e a corporação zelar pela segurança e saúde dos mesmos, fornecendo equipamento de proteção individual adequado a todos, como também exigindo a vacinação que é aplicada gratuitamente no Sistema Único de Saúde, e fornecendo as vacinas pagas aos envolvidos na atividade de enchente e inundação.

Cadete BM Clênio Marcelo Marques **GUSMÃO**

Análise da formação dada aos oficiais pelo CBMSC à luz da melhoria contínua e do desenvolvimento organizacional

RESUMO

O presente trabalho busca analisar os conceitos que definem a melhoria contínua, o treinamento e o desenvolvimento organizacional, a relação entre eles, bem como realizar a análise do Curso de Formação dos Oficiais do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC). A importância dessa pesquisa é baseada na necessidade de se realizar avaliação do ensino obtido através do Curso de Formação de Oficiais, após a formação dos oficiais de forma padronizada e no fato de disseminar, na instituição, o entendimento do processo de melhoria contínua, que é uma ferramenta utilizada por organizações que possuem preocupação com a qualidade, é focada no comprometimento e no envolvimento dos seus integrantes, estimulando-os a melhorar seu desempenho e os serviços executados. Os conceitos e dados aqui utilizados foram obtidos através de pesquisa exploratória, bibliográfica documental, entrevistas, bem como estudo de caso. As análises foram obtidas através de método hipotético-dedutivo. Conclui-se que treinamento e a melhoria contínua, além de desenvolver as habilidades técnicas e intelectuais dos colaboradores, favorece o desenvolvimento organizacional, ao proporcionarem, aos seus integrantes a necessidade de mudança de comportamento, inculcando o espírito de comprometimento com a qualidade dos serviços. Permitem, ainda que a instituição melhore continuamente seu processo de prestação de serviços. Os benefícios da melhoria contínua na formação dos oficiais são baseados em procedimentos que permitem maior interação dos órgãos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, bem como dos participantes do Curso de Formação de Oficiais, na busca pela qualidade na prestação de serviços. O estudo de caso permitiu confirmar que o Centro de Ensino, embora não possua a padronização na utilização da melhoria contínua, vem evoluindo na questão das avaliações e melhorias do Curso de Oficiais.



Cadete BM Cristiano **BRANDÃO**

Estudo da importância da qualificação dos condutores do CBMSC: análise de viabilidade da ampliação da frota de veículos adaptados para utilização do CEFC

RESUMO

O presente trabalho faz um estudo sobre a importância da qualificação dos condutores do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina, analisando a responsabilidade civil e criminal que estes estão sujeitos em caso de acidente envolvendo viaturas que exijam habilitação diferente da que o condutor possui. Além disso, estuda a viabilidade da ampliação da frota de veículos adaptados para utilização de seu Centro de Educação e Formação de Condutores através da adaptação de veículos já existentes no quadro da corporação e através de aquisição de um novo veículo. Para obtenção dos dados foram utilizadas as técnicas de observação e de pesquisa bibliográfica de obras pertinentes às temáticas do assunto assim como leis e normas nacionais. Também foram utilizados dados do Sistema de Gerenciamento de Veículos e Equipamentos do Estado de Santa Catarina (GVE), o que possibilitou a verificação da quantidade e das características dos veículos de emergência pertencentes à frota do Corpo de Bombeiros Militar. Através da análise dos dados obtidos, foram constatados os fatores que limitam a atuação do Centro de Educação e Formação de Condutores da corporação e as responsabilidades civis e criminais que os condutores que não possuem a qualificação necessária para a viatura que conduzem estão sujeitos. Finalmente, recomenda ao Corpo de Bombeiros militar de Santa Catarina as medidas a serem tomadas para que se qualifique o número desejado de condutores com o menor custo possível.

Cadete BM DANIEL Souza **DUTRA**

Recomendações para o Planejamento Construtivo de um Quartel Bombeiro Militar

RESUMO

Desde a emancipação do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, em 2003, o número de quartéis quase duplicou. O cenário da emancipação propiciou e ainda propicia nos dias atuais, em ritmo acelerado, a ativação de novos quartéis. Diante disso, o objetivo desta pesquisa foi fornecer recomendações para o planejamento construtivo de um quartel no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, facilitando e orientando os primeiros passos do processo de construção. Tratou-se de uma pesquisa exploratória, bibliográfica e qualitativa, a qual, para a obtenção dos dados, utilizou-se da documentação indireta como principal técnica. Com base em referências na literatura, foram abordados a estrutura mínima de um quartel de bombeiros e a organização lógica dos ambientes dentro de um quartel. Foram descritas detalhadamente todas as áreas de um quartel de bombeiros. Ao final, foi apresentada uma sugestão de um memorial descritivo para um aquartelamento do tipo Pelotão Bombeiro Militar, que descreveu de forma sucinta a obra em questão.



Cadete BM Edmar Melo **BRAGA**

Viabilidade de utilização de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP, como fonte alternativa para treinamentos de combate a incêndio no Centro de Ensino Bombeiro Militar de Santa Catarina

RESUMO

O presente trabalho faz um estudo sobre a viabilidade de utilização do gás liquefeito de petróleo no Centro de Ensino Bombeiro Militar do Estado de Santa Catarina, analisando as políticas de proteção ambientais desenvolvidas ao longo dos tempos em todo mundo, exemplificando o momento em que a cúpula mundial sentiu a necessidade de tomar medidas para frear a grande devastação ambiental que estava causando impactos negativos aos seres vivos, definindo métodos que não causasse grande impacto ao ambiente e agressão a vida na Terra. Foram analisadas legislações de proteção ao meio ambiente através de levantamento bibliográfico para fazer uma análise comparativa com os métodos que estavam sendo usados nos treinamentos de combate a incêndio no Centro de Ensino confrontando com as políticas de proteção e legislações de defesa ao meio ambiente e na percepção do problema, foi feita uma apreciação através de estudo de campo em locais que desenvolvem atividades com foco na preservação ao meio ambiente, desta maneira buscou-se um método de treinamento com a utilização de um combustível que não agredisse a natureza e, mostrando opções de treinamentos que não estivessem em desacordo com as políticas de proteção ambiental sem prejudicar a qualidade técnica dos bombeiros militares, chegando a uma definição que o gás liquefeito de petróleo seria o combustível ideal para utilização em uma base de treinamento, pois possui pequena emissão de poluentes e grande capacidade de emissão de calor, fazendo com que as pessoas que estivessem em treinamento chegassem o mais perto possível de um incêndio real adotando técnicas adequadas de contenção e extinção de sinistros.

Cadete BM Eduardo Rachid **TEIXEIRA**

O uso da publicidade e propaganda na educação da comunidade para a prevenção de emergências de incêndio

RESUMO

Após a ocorrência de grandes incêndios os quais ocasionaram enormes prejuízos financeiros e inúmeras mortes foi percebida a necessidade de um meio de elevar a proteção das comunidades contra sinistros desta natureza. Neste contexto surgiu a segurança contra incêndio, como um conjunto de medidas que visam a prevenção da ocorrência e a proteção contra seus efeitos. Deste modo os Corpos de Bombeiros de todo o Brasil passaram a exigir e cobrar a existência e instalação de elementos com a finalidade de oferecer mais segurança aos moradores e usuários de diversos tipos de edificações. Porém, como diversas pesquisas sugerem, estes equipamentos exigidos por vezes não são utilizados, ou então seu uso é prejudicado por conta da imperícia de seu operador. Este trabalho, após apresentar um embasamento conceitual acerca de segurança contra incêndio, publicidade e propaganda e andragogia, se dedica a apresentar uma sugestão do uso de peças publicitárias para difundir conhecimentos sobre o manuseio e o uso eficiente dos sistemas de prevenção e proteção contra incêndio. Através de um estudo baseado em pesquisa bibliográfica foi constatado que a publicidade e propaganda pode se tornar uma alternativa viável para a elevação da capacidade das comunidades, com o objetivo de responder a um incêndio de forma imediata, reduzindo por sua vez a probabilidade de ocorrência de óbitos ou prejuízos materiais.



Cadete BM **FERNANDA** Sebastiani

Guarda-Vidas de Piscina: Proposta de um Curso de Formação no Estado de Santa Catarina

RESUMO

Nos últimos anos, parques aquáticos, estâncias hidrominerais e balneários de água doce têm se tornado uma excelente opção de lazer no estado de Santa Catarina. Diante do crescente número de banhistas e da inexistência de guarda-vidas nestes locais percebe-se o aumento do número de óbitos por afogamento em água doce. Diante disso, o objetivo desta pesquisa foi apresentar uma proposta de Curso de Formação de Guarda-Vidas de Piscina, a ser aprovada pela Diretoria de Ensino e seguida pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC). Tratou-se de uma pesquisa exploratória, bibliográfica e qualitativa, a qual, para a obtenção dos dados, utilizou-se da documentação indireta como principal técnica. Com base em referências na literatura, foi abordado o serviço de salvamento aquático em parques aquáticos e congêneres, incluindo seu embasamento legal, número e disposição dos guarda-vidas presentes nestes locais, materiais e técnicas de salvamento utilizadas em piscinas, bem como medidas preventivas a serem tomadas nestes estabelecimentos. Foram definidos ainda, os critérios para ingresso no referido curso, a carga horária, o rol de disciplinas, bem como os testes para certificação dos futuros guarda-vidas de piscina. Ao final, foi apresentada a proposta de Curso de Formação de Guarda-Vidas de Piscina, um modelo padrão a ser utilizado como referência na execução dos cursos ministrados pelo CBMSC, em Organizações Bombeiro Militares de todo o estado.

Cadete BM **GUSTAVO** Cunha Salvador

Avaliação da necessidade do mergulho dependente no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

RESUMO

O presente trabalho faz uma avaliação da necessidade do mergulho dependente no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Para obtenção dos dados foi realizado um levantamento da extensão territorial e da altitude dos municípios catarinenses, e aplicou-se um questionário com os responsáveis pela atividade de mergulho em cada Batalhão Bombeiro Militar do Estado. Observou-se que o mergulho autônomo atende grande parte da necessidade do serviço subaquático realizado pelo CBMSC, sendo também o único tipo de mergulho praticado na maioria dos Estados brasileiros. No entanto, devido às peculiaridades do relevo (75,2% do território acima de 400 metros de altitude, 62,9% acima de 600 metros e 42,5% acima de 800 metros) e da hidrografia catarinense, a utilização do mergulho dependente possibilitaria inúmeras vantagens à eficiência do serviço operacional de mergulho, além de minimizar os possíveis danos à saúde dos bombeiros mergulhadores. Sendo assim, devido à natureza das ocorrências, em altitudes elevadas e/ou em locais profundos, que exigem a necessidade de descompressão e a limitação do equipamento autônomo, atualmente utilizado pelo CBMSC, concluiu-se que existe a necessidade do mergulho dependente nos serviços de busca, resgate e operações subaquáticas prestados pelo CBMSC.



Cadete BM Ivonilso **VARELA** Duarte

Estudo sobre o uso de vaporizadores de GLP: Proposta de normatização no CBMSC

RESUMO

O presente trabalho faz um estudo sobre o uso de vaporizadores de GLP, não somente no Estado de Santa Catarina e no Brasil, mas também em outros países. Pesquisando também onde e em que situações são empregados tais equipamentos. O vaporizador de GLP é um trocador de calor de baixa temperatura, com a finalidade de transformar o GLP da fase líquida para a fase gasosa. No Brasil o uso dos vaporizadores se dá principalmente em função da grande demanda para consumo industrial. O Corpo de Bombeiros Militar tem como missão constitucional a prevenção, por meio da análise de projetos de segurança contra incêndios em edificações. Sendo assim, as Seções de Atividades técnicas se deparam com projetos onde junto ao sistema de gás central canalizado são instalados tais equipamentos. Diante da inexistência de normas no CBMSC e da superficial normatização no Brasil, a fim de não negligenciar a locação dos vaporizadores em projeto, sentiu-se a necessidade de um estudo acerca dos vaporizadores de GLP. Este trabalho, por meio de uma pesquisa exploratória, de cunho documental e eletrônico em bancos de dados internacionais buscou atingir os seguintes objetivos: conhecer os tipos de vaporizadores existentes, seu uso e particularidades; pesquisar as normas nacionais e internacionais no sentido de verificar a necessidade de normatização própria acerca dos vaporizadores de GLP no CBMSC. De acordo com o que foi pesquisado e estudado foi possível analisar e concluir que os vaporizadores de GLP somente devem ser instalados nas edificações industriais, sendo vedado a sua instalação nas demais edificações que são objeto de análise e fiscalização, face ao risco de deficiência no abastecimento de GLP e vazamentos, assim como não há a necessidade de normatização própria no CBMSC, sugerindo apenas algumas alterações na IN 008/DAT/CBMSC.

Cadete BM Jihorgenes Luciano **BORGES**

A Responsabilidade Civil da Administração Pública Envolvida na Atividade de Resgate Veicular: o dano veicular como motivador de indenização

RESUMO

O presente trabalho faz um estudo acerca da atividade de Resgate Veicular pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Como órgão da Administração direta sua competência é prevista na Constituição Federal, não podendo ser delegada a particulares. Ainda, estuda-se a doutrina e a jurisprudência a respeito da Responsabilidade Civil da Administração para obter o subsídio indispensável para que se verifiquem as formas de responsabilidade as quais o Estado está sujeito. Assim, para um entendimento de como a execução do Resgate Veicular pode exorbitar da real necessidade, infringindo a legislação foi verificado os momentos mais críticos da ação dos bombeiros na rotina de resgate. A conclusão reafirma que a atividade de Resgate Veicular é totalmente legal, atuando os bombeiros militares sob a proteção do artigo 188 do Código Civil agindo no exercício regular de um direito reconhecido, ou danificando um bem (veículo) a fim de remover um perigo iminente. Porém há a possibilidade de responsabilização, que se dará quando os bombeiros agindo pelo menos com culpa ultrapassam a necessidade da ação, excedendo nas avariando ao bem.



Cadete BM **JACSON** Luiz de Souza

Ventilação natural através de lanternim para controle do movimento de fumaça e gases tóxicos em edificações industriais .

RESUMO

Aproximadamente 70% das mortes nos incêndios decorrem da inalação da fumaça e gases tóxicos. A partir desta constatação o presente trabalho teve como objetivo o estudo da ventilação natural através do uso de lanternim nas edificações industriais em situação de incêndio. Diversas legislações estaduais de segurança contra incêndio que contêm normas que tratam do controle do movimento da fumaça através da ventilação natural, bem como doutrinas a respeito do tema foram colacionadas. Neste aspecto vê-se que alguns Estados, como São Paulo, Paraná e Goiás, baixaram normas específicas, contudo, são exatamente iguais umas às outras. Outros Estados, como Minas Gerais e Espírito Santo e o Distrito Federal tem previsão do sistema de controle da fumaça como medida preventiva, entretanto, não baixaram normas técnicas pertinentes. Por sua vez Estados como Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro não têm em suas normas a previsão do sistema de controle da fumaça. As literaturas encontradas acerca do uso do lanternim fazem referência à ventilação natural com enfoque de conforto térmico e não abordam o assunto sob o aspecto da segurança contra incêndio. A seguir o presente trabalho trouxe à baila as vantagens e desvantagens do uso da ventilação natural, onde se pôde verificar que as vantagens apresentadas superaram as desvantagens elencadas pelos estudiosos. O quinto capítulo foi destinado a apresentar os critérios para implementação do sistema de ventilação natural em edificações industriais com o uso de lanternim, os quais foram adotados segundo os critérios de área, com base na Instrução Normativa 009/DAT/CBMSC, altura, de acordo com a realidade arquitetônica atual das edificações industriais, carga de incêndio de risco elevado, além da exigência de compartimentação. Com isso, conclui-se que a implantação de uma Instrução Normativa como sistema de controle do movimento da fumaça é medida importante a ser adotada pelo Corpo de Bombeiros Militar, pois a execução do sistema em uma edificação reduz a quantidade da fumaça e gases tóxicos no ambiente e, por conseguinte, a inalação pelas pessoas; facilita a evacuação; diminui a temperatura interna e os riscos da propagação do incêndio, retarda a possibilidade de colapso estrutural, bem como facilita a entrada das guarnições de bombeiro no local, agilizando as ações de resgate de vítimas e o combate ao incêndio.



Cadete BM João Luiz **CORDEIRO** Junior

Estudo comparativo entre as aeronaves monoturbinas de asa rotativa para utilização no serviço bombeiro militar

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo realizar um estudo comparativo entre as aeronaves monoturbinas utilizadas pela segurança pública, descrever as características gerais e específicas destes helicópteros, além de analisar qual máquina se adéqua ao Serviço Bombeiro Militar. Para obtenção desta informação, será realizada uma pesquisa em material já publicado, constituído principalmente de manuais de aeronaves, artigos de periódicos, material disponibilizado na Internet, pesquisa nas unidades aéreas dos Corpos de Bombeiros Militares e demais forças auxiliares para agregar a prática com o conhecimento teórico. Atrela-se a essas informações, aspectos legais, técnicos e operacionais, com o intuito de proporcionar ao leitor uma visão comparativa e, principalmente, destacar a possibilidade da criação e aquisição de uma aeronave de asa rotativa para um grupamento aéreo do Corpo de Bombeiro Militar. Ao final deste trabalho, o leitor poderá concluir que nem sempre o ideal é possível, mas poderá optar pela máquina que satisfaça suas necessidades juntamente com a disponibilidade orçamentária e financeira.

Cadete BM **JOSÉ** Aparecido dos Santos

Estudo sobre a criação da gratificação de compensação orgânica na atividade de mergulho no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

RESUMO

O presente trabalho faz um estudo sobre a criação da gratificação de compensação orgânica na atividade de mergulho no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), com o objetivo de apresentar subsídios pautados em uma pesquisa exploratória do tipo bibliográfica, baseada em procedimentos teóricos, com a utilização de métodos dedutivos, com vistas a alicerçar uma proposta de criação da gratificação de compensação orgânica. No decorrer do desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso foram apresentados os fundamentos históricos da atividade de mergulho no mundo, no Brasil e em Santa Catarina. Além disso, também os efeitos diretos e indiretos que a atividade causa no organismo dos bombeiros militares mergulhadores, devido à insalubridade do ambiente hiperbárico, bem como as medidas governamentais criadas pelo Governo Federal e por algumas unidades da Federação para regulamentar as atividades subaquáticas visando gratificar esses profissionais pelas atividades desempenhadas. Finalmente, na conclusão deste trabalho, após a coleta de toda a legislação vigente a nível Federal e Estadual e posterior análise do referido compêndio, foi possível verificar que é viável a criação de uma compensação orgânica aos mergulhadores do corpo de bombeiros militar de Santa Catarina que desempenham a atividade subaquática.



Cadete BM **JUCIANE** da Cruz May

As consequências da mudança do critério de escolaridade para a inclusão no Curso de Formação de Soldados

RESUMO

O presente trabalho realizou um estudo sobre as consequências, até então constatadas, com a implantação da Lei Complementar no 454 de 2009, e a no 528 de 2011, que modificou o critério mínimo de escolaridade exigido para a inclusão dos soldados no Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), passando de Ensino Médio completo para Ensino Superior completo reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC). Para obter este conhecimento foi realizado um estudo bibliográfico sobre o ensino no Brasil, o perfil profissiográfico do soldado e as atividades desenvolvidas por ele, um levantamento dos últimos editais aplicados pelos estados da União nos concursos militares estaduais e os quatro editais de concurso já concluídos para o Curso de Formação de Soldados (CFSd) de Santa Catarina, dois deles com a exigência de Ensino Médio e os outros dois exigindo Ensino Superior, constatando que a concorrência diminuiu muito, chegando a não completar o número de vagas disponíveis para classificação, a necessidade de lançar novo edital mesmo o anterior ainda estando em vigor, devido a falta de candidatos, a mudança dos critérios de seleção como a eliminação de nota de corte e a diminuição do índice mínimo do Teste de Aptidão Física (TAF) para proporcionar um maior número de candidatos aptos, além da aplicação de 2 (dois) questionários, um para conhecer as características dos alunos soldados e um para os Comandantes de Batalhões do CBMSC. Sendo observados como ponto positivo o maior conhecimento técnico e atuação em atividades dessa natureza e pontos negativos um menor envolvimento com a atividade bombeiril e menor motivação. Na conclusão, pode-se observar além das consequências já supra citadas, que está ocorrendo uma grande dificuldade em encontrar candidatos para as vagas e os que estão participando do concurso são em sua maioria reprovados na prova teórica e nos exames (médico, físico e psicológico), tendo a corporação que tornar menos exigente os critérios de seleção que antes, com Ensino Médio, já eram exigidos.



Cadete BM Leandro Aparecido **DOMINGOS** da Silva

A importância da comunicação dos incêndios florestais pelo CBMSC aos órgãos competentes de sanções

RESUMO

O presente trabalho tem objetivo de demonstrar a importância da comunicação dos incêndios florestais aos órgãos responsáveis de sanções nas ocorrências atendidas pelo CBMSC, com a análise das mesmas no período de 2006 à 2010 e também a análise dos impactos que os sinistros florestais causam. A pesquisa caracteriza-se por ser exploratória e explicativa, na qual faz um levantamento bibliográfico de conceitos, causas e impactos dos incêndios florestais, como também explica constantemente a importância de sua comunicação. Quanto ao procedimento foi utilizado o hipotético-dedutivo, sendo o método de abordagem o estatístico e monográfico que considera o incêndio florestal como ilícito ambiental conforme as legislações existentes, constatando que a análise das ocorrências no período de 2006 à 2010 é essencial para elaboração de planos de prevenção e controle. Como também verificou através de questionários que 85% das OBM não informam o registro das ocorrências de incêndio florestal. Concluiu que mesmo com a evolução da legislação ambiental os incêndios florestais ainda são responsáveis por enormes danos devido à falta das atuações infracionais, sendo a atuação média do CBMSC no combate (2006 à 2010) em 428,4 incêndios florestais por ano. Verificou-se também que a comunicação do registro dos incêndios florestais é de fundamental importância para que futuramente a Corporação possa fazer sanção administrativa dos mesmos, visto que o CBMSC é membro representante do CONSEMA.

Cadete BM Marcos Leandro **MARQUES**

Estudo comparativo entre extintores classe K e classe B em cozinhas industriais

RESUMO

O presente trabalho faz um estudo comparativo entre extintores classe K e classe B em combates a princípios de incêndio em cozinhas comerciais/industriais. O óleo e a gordura, materiais combustíveis presentes nestes locais, possuem características singulares dentro da classe B de líquidos inflamáveis, pois possuem a peculiaridade de sofrer auto-ignição com o constante aquecimento do meio e também sofrer reignição após efetuada a extinção do fogo. Para obtenção dos dados que constituíram a base fundamental para o método hipotético dedutivo, foram consultados os testes realizados pela empresa norte-americana Amerex Corporation, que executou experimentos com vários agentes extintores aplicados sobre óleo vegetal em chamas, numa fritadeira com as dimensões pré-estabelecidas e em ambiente com todas as variáveis possíveis controladas. Essa metodologia foi necessária pelo limbo existente na corporação acerca de incêndios classe K, de modo que formula hipóteses e por meio do processo dedutivo analisa o fenômeno envolvido com tais combustíveis. A conclusão confirma a hipótese da pesquisa, onde é evidente a maior eficácia do extintor de acetato de potássio (pó químico úmido) sobre o de bicarbonato de sódio (pó químico seco). Finalmente, recomenda estudos que possibilitem uma futura implementação de extintores classe K em cozinhas comerciais/industriais, de forma que exista uma redução dos prejuízos causados por incêndios que poderiam ter sido extintos já na sua fase inicial por extintores adequados a esses ambientes.



Cadete BM MARCUS Vinicius Abre

Conceitos de sustentabilidade a serem aplicados nas construções de Organizações de Bombeiro Militar

RESUMO

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), cuja missão institucional é “prover e manter serviços profissionais e humanitários que garantam a proteção da vida, do patrimônio e do meio ambiente, visando proporcionar qualidade de vida á sociedade”, é uma instituição que essencialmente há muito tempo já vem desempenhando atividades inerentes à proteção do meio ambiente, principalmente em atendimento com vazamento de produtos perigosos, incêndio em vegetação, ocorrências envolvendo animais silvestres entre outras. Porém, há ainda outras áreas ainda não exploradas onde é possível uma grande colaboração ambiental, sendo uma delas, a aplicação de sustentabilidade nas construções de suas unidades. E neste trabalho será realizada uma explanação dos conceitos envolvidos com sustentabilidade como também apontar as premissas sustentáveis a serem adotadas nas Organizações de Bombeiro Militar. Através de revisão bibliográfica entre a análise de estudos e os principais guias de construções sustentáveis, no desenvolvimento deste trabalho veremos que o setor da construção civil é considerado um dos principais poluidores e causadores de impactos ambientais, devido ao grande volume de recursos utilizados, quantidade de resíduos resultantes deste processo, como também os gastos energéticos e a má utilização de recursos naturais. Desde a fase de projeto até em construções já existentes, há necessidade de que atitudes sejam tomadas com o objetivo de diminuir esse impacto ambiental, e um dos principais métodos é adotar premissas sustentáveis nos quartéis e trabalhar a consciência de seus integrantes sobre a importância de impor e adequar atitudes ecologicamente mais justas aos serviços prestados pelo CBMSC, que além de colaborar com o meio ambiente, aumenta ainda mais a credibilidade da corporação perante a sociedade.

Cadete BM Moacyr DE PAULA Júnior

Atributos teóricos de chefia e liderança e sua relevância à formação do comandante militar

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de elencar os atributos de chefia e da liderança como ferramenta no âmbito militar e de formação, apresentando seus pressupostos teóricos, conceituais e descrevendo as peculiaridades dos papéis de chefe e de líder militar. A pesquisa que lhe serviu de base foi do tipo bibliográfica em fontes de dados primárias, com a finalidade de embasar as ideias presentes no texto, demonstrando o que vem sendo produzido sobre o assunto chefia e liderança em termos teóricos. Quanto à forma de abordagem, a pesquisa é qualitativa, interpretando dados e avaliando seus significados de forma descritiva. Utilizou-se o método científico dedutivo, procurando analisar as variáveis pertinentes ao tema da chefia e da liderança, estabelecendo sua influência na motivação e nas relações interpessoais. A pesquisa chegou às seguintes conclusões: que as relações interpessoais, baseadas no respeito, no espírito de corpo, no pundonor, na motivação e na capacidade de inspirar a colaboração de todos dentro de uma Corporação são atributos importantes para o desempenho eficiente e eficaz das suas atividades; que a liderança exerce um papel destacado nas organizações, em especial dentro da atividade militar, cujas especificidades demandam de bons comandantes e líderes para inspirar confiança e coordenar os trabalhos da tropa.



Cadete BM Michael **MAGRINI**

Estudo da capacidade dos Batalhões de Bombeiro Militar de Santa Catarina em executar o que preconiza a Diretriz de Procedimento Operacional Permanente no 21 do CBMSC

RESUMO

O presente trabalho faz um estudo da capacidade dos Batalhões de Bombeiro Militar de Santa Catarina em executar o que preconiza a Diretriz de Procedimento Operacional Permanente no 21 - DtzPOP Nr 21-CmdoG - do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina – CBMSC. Quanto aos objetivos, a pesquisa foi classificada como pesquisa descritiva e quanto aos seus procedimentos, como pesquisa bibliográfica. O método de abordagem utilizado foi o hipotético-dedutivo, e o método de procedimento, o monográfico. Para obtenção dos dados foram consultados os relatórios de cursos de mergulhador autônomo do CBMSC, o programa Folha de Recursos Humanos - FRH do Centro de Informática e Automação de Santa Catarina - CIASC e elaborado questionário o qual foi encaminhado aos comandantes dos Batalhões de Bombeiro Militar e ao comandante do Grupamento de Busca e Salvamento. Na conclusão, além de apresentar as hipóteses corroboradas, ficou demonstrado que a DtzPOP Nr 21- CmdoG é até hoje a melhor e mais completa diretriz elaborada pelo CBMSC para a execução da atividade de mergulho, porém, ficou evidenciado pelas respostas aos questionários aplicados, que ela não está sendo plenamente cumprida. Por fim, são feitas recomendações à Corporação para mitigar as dificuldades dos Batalhões de Bombeiro Militar e do Grupamento de Busca e Salvamento em cumprir a Diretriz de Procedimento Operacional Permanente no 21 do CBMSC.

Cadete BM **NATASCHA** de Almeida Netto

Riscos biológicos na atividade de Atendimento Pré-Hospitalar realizada pelo CBMSC:
procedimentos profiláticos

RESUMO

O presente trabalho teve por objetivo identificar atos falhos ou inseguros praticados pelos integrantes das guarnições de Atendimento Pré-Hospitalar (APH) e os riscos biológicos advindos da atividade de APH móvel. A biossegurança tem sido um tema latente nos últimos anos, principalmente quando se trata dos riscos ocupacionais advindos de uma atividade ligada ao atendimento em saúde de vítimas de acidentes. A partir dos dados coligidos propôs medidas profiláticas para a minimização de tais riscos responsáveis pelo ciclo de contaminação por micro-organismos. A metodologia utilizada foi a pesquisa descritiva- exploratória, utilizando-se de procedimentos técnicos como a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo. Para a obtenção de resultados foi aplicado um questionário quali- quantitativo em 45 Bombeiros Militares, nos cinco quartéis pertencentes ao 1o BBM: Barra da Lagoa, Canasvieiras, Centro, Estreito e Trindade. A pesquisa permitiu a verificação de comportamentos de risco por parte dos bombeiros socorristas participantes, trazendo à tona a necessidade de maior enfoque na biossegurança e em suas medidas profiláticas. Como conclusão da pesquisa ficou evidenciada a necessidade de algumas mudanças que visem maior segurança ao trabalhador, como a adoção de programas sanitários, a elaboração de procedimentos padrão mais específicos e eficientes, a educação sobre a contaminação por agentes biológicos e os perigos de uma cadeia de contaminação.



Cadete BM Odoni Savegnago **LOPES**

Proposta de uma Diretriz de Procedimento Operacional Padrão para Operações de Busca e Resgate Terrestre no CBMSC

RESUMO

O presente trabalho apresenta uma proposta para elaboração de uma Diretriz de procedimento operacional padrão, voltada para Operação de Busca e Resgate Terrestre (OBRT) desenvolvida pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), onde, para atingir os objetivos definidos neste trabalho, foram realizados estudos e pesquisas bibliográficas sobre as técnicas e procedimentos padronizados mais utilizados pelas corporações de bombeiros militares do Brasil, bem como, apresenta os principais recursos materiais empregados na atividade de Busca e Resgate Terrestre (BRT). A referida Diretriz traz conceitos, atribuições e responsabilidades da coordenadoria de BRT, cita as competências das equipes de busca e padroniza recursos como, fardamento, calçado e equipamentos. Por fim, conclui-se o trabalho de forma que, com a criação de uma diretriz operacional direcionada ao efetivo do CBMSC, possa contribuir para a padronização do serviço como um todo e também, venha facilitar a atuação das Equipes de Busca e Resgate Terrestre durante uma OBRT.

Cadete BM **OSCAR** Washington Barboza Junior

Estudo sobre a implementação do Centro de Estatística de Incêndios do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

RESUMO

O trabalho faz um estudo sobre a implementação de um centro de estatísticas que proporcione a construção de informações sobre os incêndios em Santa Catarina. Define alguns indicadores para o registro dos dados, discute sobre as principais ferramentas que auxiliam na identificação de problemas e de falhas nos serviços realizados, e aborda ferramentas de direcionamento na tomada de decisões. Para obtenção dos dados procedeu-se a pesquisa bibliográfica, abordando a administração e o conhecimento organizacionais; as ferramentas de auxílio ao processo decisório; A organização e atribuições do CBMSC; e a estatística de incêndios. São apresentados dados referentes a aplicação de um questionário aos oficiais peritos de incêndios e aos oficiais membros da DAT, assim como as entrevistas realizadas com os chefes da DiPI, da DiTI, e da Seção de Desenvolvimento da DiTI. As análises referentes ao questionário e às entrevistas permitiram verificar que os oficiais necessitam de informações para auxiliar seus processos de tomada de decisão e, também, que a estatística é uma importante ferramenta para a construção de informações relevantes para a corporação Bombeiro Militar catarinense. Entre as conclusões verificou-se que os softwares que trabalham com os dados na corporação estão aquém das necessidades dos usuários. O registro e a coleta dos dados sobre incêndios devem ser padronizados. Os indicadores levantados pela pesquisa contemplam questões que não eram antes trabalhadas na corporação. E por fim algumas recomendações são realizadas para que a implementação do Centro de Estatística do CBMSC seja plena.



Cadete BM Rangel KEHL

A importância da educação continuada para o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

RESUMO

O presente trabalho faz um estudo acerca da importância da educação continuada para o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Para a obtenção das informações foram consultadas obras bibliográficas, legislação pertinente e sites de internet. Tal pesquisa possibilitou a comprovação da importância da educação continuada para o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. Diante da grande variedade de atribuições legais que a Constituição Estadual elenca para o Corpo de Bombeiros Militar, faz-se imprescindível a existência de um programa de educação continuada, com vistas a manter um padrão mínimo de atendimento. Na conclusão, chega-se a ideia de que sem um programa de educação continuada, aumenta-se a probabilidade de esquecer os conhecimentos adquiridos durante a formação e amplia-se a probabilidade de insucesso no atendimento das ocorrências. Ainda, sem um programa de educação continuada, torna-se improvável o aperfeiçoamento e atualização constantes.

Cadete BM ROBERTO Rodrigues Leal

Um estudo sobre o serviço de salvamento aquático em água doce no estado de Santa Catarina

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo principal estudar e analisar a maneira de como o serviço de salvamento aquático em água doce vem sendo realizado no estado de Santa Catarina. Nesse sentido, buscou-se pesquisar as principais dificuldades encontradas pelo CBMSC no desempenho desse serviço. Os procedimentos adotados e a qualidade do serviço foram identificados através de pesquisa exploratória, bibliográfica e empírica, analisando-se os dados obtidos através de método estatístico. Sendo o salvamento aquático uma área de atuação das mais importantes da Corporação, o salvamento em água doce, não pode ser deixado em segundo plano, uma vez que, afeta diretamente no número de vítimas de afogamento, e esse quantitativo pode ser reduzido com a efetiva atuação das guarnições de serviços e a implantação de programas preventivos. Por fim, serão apresentadas algumas sugestões que visam agregar melhorias ao desempenho do serviço de salvamento e prevenção em água doce.



Cadete BM Rodrigo **GHISOLFI** da Silva

Utilização de energia solar fotovoltaica para alimentar as repetidoras de rádio do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

RESUMO

O presente trabalho faz um estudo sobre o sistema de radiocomunicação do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina sob o aspecto do seu suprimento de energia elétrica e apresenta a energia solar fotovoltaica como uma fonte alternativa de energia que pode aumentar a confiabilidade do sistema de comunicações caso ocorram desastres naturais que, de outra forma, inviabilizariam a comunicação via rádio pela corporação. Para obtenção dos dados foram consultados relatórios de descrição técnica da rede de comunicação do CBMSC, bombeiros militares que atuam na área de tecnologia da informação, profissionais da área de engenharia e bibliografia acerca das fontes alternativas de energia. Tal pesquisa visa apresentar energia solar como uma solução confiável e robusta para suprir a demanda energética de repetidoras de rádio, cuja disponibilidade a qualquer tempo é de fundamental importância na atividade de bombeiro. Na conclusão, corrobora a hipótese da pesquisa, indicando a energia solar fotovoltaica como opção viável e desejável para alimentação das repetidoras de rádio do CBMSC tanto para locais isolados como para locais que já possuam energia proveniente da concessionária. Finalmente, apresenta ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina especificações de como dimensionar uma estação repetidora de rádio utilizando energia solar fotovoltaica.

Cadete BM **RODRIGO** Vanderlinde

Padronização e peculiaridades no manejo de abelhas e vespas no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina

RESUMO

O presente trabalho apresenta técnicas diversas para o manejo de vespas e abelhas, embasamento legal ambiental e de segurança referente ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, bem como avalia o processo de formação dos bombeiros militares da ativa sobre a sua capacitação e conhecimentos para o atendimento deste tipo de ocorrência. Para obtenção dos dados foi realizado uma revisão em referências nacionais e internacionais acerca do tema, além de os bombeiros militares do estado serem consultados por meio de questionários distribuídos nos batalhões de maneira não aleatória, consultando-os sobre sua capacitação na referente área. Propõe-se uma maneira de padronizar o Serviço de Manejo e Captura de Abelhas e Vespas executados pelo CBMSC, aplicando um método de trabalho unificado no Estado de Santa Catarina. Na conclusão, corroboram-se as hipóteses da pesquisa, indicando o despreparo dos bombeiros militares formados no que concerne ao Serviço de Manejo e Captura de Abelhas e Vespas executados, diminuindo a efetividade e a segurança da atividade. Finalmente, conclui-se que o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina necessita da implementação de uma disciplina específica nos referidos cursos de formação, abordando técnicas no manejo de vespas e abelhas, segurança.



Cadete BM Tadeu Luiz Alonso **PELOZZI**

Critérios para instalação de hidrantes urbanos na região insular de Florianópolis

RESUMO

O presente trabalho tem como proposta critérios para instalação de hidrantes urbanos na região insular de Florianópolis podendo servir de modelo aos demais municípios no Estado de Santa Catarina. Os critérios baseiam-se no distanciamento entre os hidrantes, no diâmetro da tubulação da rede de abastecimento, nas condições de pressão/vazão, nas cores dos hidrantes e formas de aquisição desses equipamentos. Para fundamentar estes critérios foi feita uma pesquisa bibliográfica das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), da Nacional Fire Protection Association (NFPA) e dos Regulamentos de Proteção contra Incêndio em vigor nos Estados da Federação. Para formalização deste trabalho foi realizado uma pesquisa de levantamento dos hidrantes na ilha, onde obteve-se o número de 86 hidrantes urbanos com suas respectivas localizações por meio das coordenadas geográficas, de modo a identificar as regiões mais protegidas e principalmente as mais carentes desses equipamentos. Por meio do método estatístico e com a finalidade de poder comparar os dados buscou-se o número de habitantes e das áreas dos Distritos e Unidades Espaciais de Planejamento (UEPs), na região insular de Florianópolis e ao realizar uma pesquisa de opinião junto as Organizações Bombeiros Militares (OBMs) da ilha foram apontadas as condições operacionais em que se encontram os hidrantes urbanos. Sendo assim, os Distritos que apresentaram os maiores índices de carência desses equipamentos de combate a incêndio foram os de Campeche, São João do Rio Vermelho, Rationes e Santo Antônio de Lisboa, seguidos da Barra da Lagoa, Lagoa da Conceição e Ingleses. Em relação as UEPs as regiões mais precárias desta proteção foram as da Costeira do Pirajubaé, João Paulo, Saco Grande e Córrego Grande, seguidos de Santa Mônica, Monte Verde e Itacorubi. Por fim, para complementar o trabalho foram tabulados os dados das ocorrências de sinistro e suas localizações nos Distritos e nas UEPs da ilha, fornecidas pelo sistema E-193 (Emergência 193) do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), ficando constatado que essas regiões apresentavam números consideráveis de incêndios e demonstrando mais uma vez a fragilidade desse sistema preventivo perante a população e aos patrimônios.



Cadete BM Victor Heidy **SHIROMA**

A importância do uso de cães como ferramenta na busca de cadáveres humanos em água doce no Estado de Santa Catarina

RESUMO

O presente trabalho estuda a importância do uso de cães treinados como ferramenta para a atividade de busca de cadáveres humanos em água doce, seja em rios, lagos, lagoas, represas ou similares, com a finalidade de ampliar o conhecimento sobre a utilização dos cães nas atividades de bombeiro, assim como elencar as vantagens da utilização desse animal para as Corporações. O método utilizado foi a pesquisa exploratória proporcionando os devidos conhecimentos sobre as buscas caninas, a acuidade olfativa do cão em relação ao olfato humano, os materiais necessários para o treinamento e como os cães podem mitigar os riscos inerentes as atividades dos mergulhadores dos Corpos de Bombeiros Militar. Teve-se como procedimento teórico a pesquisa bibliográfica onde, através de outras monografias, manuais e apostilas corroboraram-se as teorias elencadas no trabalho. Na conclusão, sugere-se um estudo acerca dos ambientes de água doce no Estado de Santa Catarina concomitantemente com a viabilidade do uso de cães nesses locais. Ainda na conclusão, confirma-se a importância da utilização dos cães nas operações de mergulho e sugere-se a integração entre as equipes de mergulhadores e equipes caninas a fim de se obter buscas mais seguras e eficientes no âmbito da instituição Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

Cadete BM Vinicius Moura **MARCOLIM**

Postura técnica do CBMSC frente a eventos naturais extremos de origem eólica

RESUMO

O presente trabalho faz um estudo sobre fenômenos naturais extremos de origem eólica no estado de Santa Catarina e as ações do CBMSC frente a ocorrências dessa natureza. Para buscar os dados históricos, foram coletadas informações junto a defesa civil do estado, ainda foram aplicados questionários nas OBM que possuem maior tendência de auxiliar a população nesses desastres naturais. A pesquisa mostrou aspectos relevantes como a frequência de ocorrências, principais atividades desenvolvidas pelas guarnições, quais são os materiais utilizados, ainda foi salientado os riscos potenciais que envolvem esses atendimentos. Na conclusão abriu-se uma nova área de pesquisa visando a estabelecer critérios para o atendimento dessas ocorrências, visando a uma resposta mais rápida e com melhor qualidade para a sociedade.



Cadete BM Vinicius **BARBOSA** Gonçalves

A importância do mecânico de aeronaves nas operações aéreas do CBMSC

RESUMO

O presente trabalho retrata uma área de relevância fundamental à aviação: a manutenção das aeronaves. Embora possa ser considerada o principal fator de segurança das operações aéreas, ela muitas vezes é deixada de lado, comprometendo e colocando em risco todos os envolvidos. O objetivo geral deste trabalho é relatar a importância do mecânico de aeronaves nas unidades de operações aéreas, provando que essa função é essencial para a segurança de voo e para o cumprimento das operações. Objetiva-se, ainda, mostrar de forma sucinta a função do mecânico de aeronaves e sua participação no ciclo de segurança de voo. Para tanto, optou-se por desenvolver uma pesquisa exploratória de cunho documental, escolhendo-se o método indutivo de abordagem e o método monográfico de procedimento. O trabalho em questão se estrutura em seis capítulos, assim distribuídos: o primeiro capítulo introduz e discorre sobre a justificativa do tema, expõe os seus objetivos e apresenta os procedimentos metodológicos usados. O segundo capítulo aborda o cenário atual da aviação de segurança pública nacional. O terceiro capítulo trata da história e das atividades do Batalhão de Operações Aéreas (BOA) de Santa Catarina, bem como da visão de futuro dessa organização. O quarto capítulo apresenta as estruturas de uma aeronave de asa rotativa, como reconhecer suas principais partes e entender seu funcionamento. O quinto capítulo versa sobre o planejamento e de como é feita a formação do mecânico de aeronaves. O sexto capítulo mostra a rotina operacional do mecânico de aeronaves e suas principais tarefas dentro da organização. Após a pesquisa realizada, as considerações finais reiteram que todo o cenário da aviação de segurança pública nacional depende do trabalho responsável deste profissional, cuja função é essencial para a segurança de voo e para o cumprimento de qualquer tipo de operação aérea. Nesse sentido, a formação do mecânico de aeronaves assume importância vital nas atividades de resgate e salvamento realizadas por diversas organizações, dentre as quais destacou-se o Batalhão de Operações Aéreas (BOA) de Santa Catarina. Por fim, destaca-se o quão indispensável é a rotina operacional do mecânico de aeronaves, bem como suas principais tarefas dentro da organização, pois sem as mesmas o trabalho de todos os envolvidos pode ser comprometido e a vida das pessoas é colocada em risco.



Cadete BM João Emiliano de **MOURA** Silva Miranda

Análise da aulas de Educação Física Militar na Academia de Bombeiro Militar de Santa Catarina sob a perspectiva dos princípios do treinamento físico.

RESUMO

A atividade física faz parte do cotidiano do bombeiro militar presente nas diversas formas de atuação desse profissional. Por conta disso, o bombeiro militar necessita possuir uma boa aptidão física para lidar com as constantes exigências físicas a qual esse profissional é submetido. Atendendo essa necessidade, a atividade física está presente no Curso de Formação de Oficiais – CFO - sistematizada na forma de aulas de Educação Física Militar – EFM, cujo objetivo é condicionar o Cadete a fim que ele atinja uma boa aptidão física. Este trabalho buscou analisar as aulas de EFM ao longo dos quatro semestres do CFO – 2009 e verificar se elas atingem os objetivos para qual foram criadas. Essa análise foi pautada nos critérios do treinamento físico e verificou se existe uma observância dos mesmos. Foram analisados critérios como a frequência e a quantidade das aulas, bem como as qualidades físicas que estas visam desenvolver ao longo do curso. Após a tabulação dos dados, pode-se observar que alguns princípios são respeitados, no entanto outros que dependem da frequência, quantidade e continuidade não são devido à falta de uma regularidade das aulas de EFM no CFO. Por conta disso, chegou-se a conclusão que o treinamento físico proporcionado pelas aulas de EFM não fornecem condições ideais para que as qualidades físicas sejam desenvolvidas no CFO. Como alternativa para a solução desse impasse sugeriu-se três formas de sistematizar as aulas de EFM sob a perspectiva dos princípios do treinamento físico: Duas aulas por semana fixadas na terça e quinta-feira; três aulas por semana fixadas segunda, quarta e sexta-feira ou diariamente incorporadas na rotina da Academia de Bombeiro Militar.