

**NÍVEL DE FORÇA ABDOMINAL E CAPACIDADE CARDIORRESPIRATÓRIA EM
BOMBEIROS COMUNITÁRIOS DO MUNICÍPIO DE IMBITUBA – SANTA
CATARINA.¹**

**LEVEL OF ABDOMINAL STRENGTH AND CARDIO-RESPIRATORY CAPACITY
IN COMMUNITY FIREMEN IN THE MUNICIPALITY OF IMBITUBA – SANTA
CATARINA.**

Luís Felipe Silvério²

Marcos Paulo Huber³

RESUMO: O presente estudo tratará sobre o condicionamento de bombeiros comunitários do município de Imbituba, Estado de Santa Catarina. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar o nível de força abdominal, por meio do teste de abdominal em 1 minuto, e a capacidade cardiorrespiratória dos bombeiros comunitários, por intermédio do teste de Léger, bem como comparar os resultados dos testes com o TAF (Teste de Aptidão Física) da Polícia Civil do Estado de Santa Catarina. Como metodologia, o presente estudo foi realizado de forma descritiva de campo com abordagem quantitativa. Participaram deste estudo 12 Bombeiros Comunitários do Município de Imbituba – Santa Catarina. Os resultados encontrados revelaram que os bombeiros comunitários que se submeteram à realização dos testes de Léger e Abdominal em 1 minuto não se encontram “aptos” fisicamente, de acordo com as literaturas às quais os resultados foram comparados, inclusive quando comparado ao Edital da Polícia Civil do Estado de Santa Catarina. O estudo sugere que os Bombeiros Comunitários do Município de Imbituba se conscientizem e reflitam quanto à importância da prática de exercícios ou atividades físicas para se tornarem fisicamente em condições apropriadas, atuando junto aos Bombeiros Militares em suas atribuições, tendo um melhor rendimento em suas atuações no serviço de bombeiro

¹ Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Educação Física Bacharelado da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. 2022.

² Acadêmico do curso de Educação Física Bacharelado da Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul. E-mail: Lf.silverio@hotmail.com.

³ Mestre em Ciências da Saúde – UNISUL. Professor Horista na Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL.

comunitário, além de uma melhor qualidade de vida, tendo em vista os benefícios que o exercício e a atividade física trazem aos que praticam.

Palavras-chave: Bombeiros. Força Abdominal. Capacidade Cardiorrespiratória.

Abstract: The present review will deal with the conditioning of community firefighters in Imbituba City, State of Santa Catarina. This research aims to evaluate level of abdominal strength, through the 1 minute sit-up test, and the cardiorespiratory capacity of community firefighters, through the Léger test, as well as to compare the test results with the PAT (Physical Aptitude Test) of the Civil Police of the State of Santa Catarina. As a methodology, the present project was carried out in a descriptive field with a quantitative approach. Twelve Community Firefighters from Imbituba City – Santa Catarina participated in this study. The results found in this study revealed that the community firefighters to which they underwent the Léger and sit-up test in 1 minute, are not physically “fit”, according to the literature to which the results were compared, even when compared to the Announcement of the Civil Police of the State of Santa Catarina. The study suggests that the Community Firefighters of Imbituba City become aware and reflect on the importance of the practice of exercises or physical activities to become physically in appropriate conditions, working with the Military Firefighters in their attributions, having a better performance in their performances, in the community fire service, in addition to a better quality of life, given the benefits that exercise and physical activity bring to those who practice it.

Keywords: Firemen. Abdominal Strength. Cardiorespiratory Capacity.

INTRODUÇÃO

O Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Santa Catarina (CBMSC) é uma Corporação cuja missão primordial consiste na execução de atividades de defesa civil, prevenção e combate a incêndios, buscas, salvamentos e socorros públicos no âmbito do Estado de Santa Catarina¹.

Para fins de organização, é uma força auxiliar e reserva do Exército Brasileiro, fazendo parte do Sistema Nacional de Segurança Pública e Defesa Social, estando subordinado ao Governo do Estado de Santa Catarina, por meio da Secretaria Estadual de Segurança Pública e Defesa do Cidadão (SESPDC).

Com um modelo inovador em todo o país, o CBMSC implementou em 1996 o programa bombeiro comunitário, possibilitando a pessoas da comunidade exercerem serviço voluntário à instituição na qualidade de "Bombeiro Comunitário". Os interessados precisam cumprir uma capacitação mínima: o Curso Básico de Atendimento a Emergências (CBAE) e o Curso de Formação de Bombeiros Comunitários (CFBC). Após a conclusão de ambos os cursos com aproveitamento, além da obtenção de parecer favorável pela Coordenação do Serviço Comunitário do quartel onde o curso foi realizado, o participante será declarado "Bombeiro Comunitário", quando poderá atuar como voluntário nas viaturas da Corporação, com base na Lei 9.608/98 (Lei Federal do Voluntariado) e na Lei Complementar nº 17.202/17², auxiliando o efetivo militar.

No decorrer da sua atuação, o Bombeiro Comunitário utiliza uniforme específico, predominantemente na cor verde e detalhes em vermelho, o distinguindo dos demais agentes de segurança pública.

O Bombeiro Comunitário ativo poderá atuar também como brigadista particular em todo o Estado de Santa Catarina, seguindo rigorosamente as Instruções Normativas³ do CBMSC e Instrução Normativa nº 28 da Diretoria de Segurança Contra Incêndio do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, que trata sobre Brigada de Incêndio.

Os Bombeiros Militares e Comunitários utilizam das suas capacidades cardiorrespiratórias e de suas forças abdominais em suas rotinas de trabalho, seja em treinamento (instrução diária) ou em ocorrências de Atendimento Pré-Hospitalar, Combate a Incêndio e dentre outros, ocorrendo, assim, desgaste físico decorrente da longa duração e alta intensidade, ante à natureza das ocorrências.

É de extrema importância que os Bombeiros Militares e Comunitários estejam sempre preparados fisicamente, caso venha a ocorrer a realização de uma RCP (Reanimação Cardiopulmonar) em algumas circunstâncias, ou até mesmo em decorrência de utilização de alguns instrumentos ou materiais de trabalho, tendo como exemplos: mangueiras, motosserras, equipamentos de desencarceramento e dentre outros que poderão vir a serem utilizados em ocorrências, ocasionando, assim, um maior desgaste físico.

De acordo com Fernandes⁴, a capacidade cardiorrespiratória é caracterizada como a capacidade do organismo em se adaptar a esforços físicos moderados,

envolvendo a participação de grandes grupos musculares, por períodos relativamente longos.

Exercícios aeróbios⁵ incluem atividades de média e longa duração, com intensidade variando de leve à moderada, de forma rítmica e dinâmica, que contribuem para o aumento do músculo cardíaco e os demais componentes do sistema cardiorrespiratório, melhorando e mantendo a aptidão.

Visando a atuação dos Bombeiros Comunitários junto aos Bombeiros Militares em suas atribuições, surge a seguinte problemática: Os Bombeiros Comunitários do Município de Imbituba, Estado de Santa Catarina, têm capacidade cardiorrespiratória e nível de força abdominal adequados para atuar auxiliando os Bombeiros Militares em atividades que necessitam de aptidão física?

O objetivo deste estudo é avaliar o nível de força abdominal e a capacidade cardiorrespiratória dos Bombeiros Comunitários do Município de Imbituba – Santa Catarina, comparando os resultados obtidos ao TAF (teste de aptidão física) da Polícia Civil do Estado de Santa Catarina, visando, por intermédio desta pesquisa, uma breve análise sobre a importância de que os Bombeiros Comunitários estejam preparados fisicamente para sua atuação em conjunto aos Bombeiros Militares, bem como reflitam sobre a importância dos exercícios físicos para a sua saúde e bem-estar.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado de forma descritiva de campo com abordagem quantitativa, devido à preocupação com aspectos subjetivos que se relacionam às respostas dos candidatos que participaram e limitando apenas à descrição factual dos resultados que foram coletados durante a pesquisa realizada.

O trabalho teve como população de estudo 34 (trinta e quatro) Bombeiros Comunitários do Município de Imbituba – Santa Catarina, sendo 12 (doze) participantes que constam com cadastro Ativo. Para realização da coleta de dados, foi feito contato com o Comandante da Companhia do Corpo de Bombeiros Militar, situado no Município de Imbituba – Santa Catarina, para que procedesse com a explicação de como seria a realização do estudo. Após contato com o comandante, foi realizada a explicação da pesquisa aos participantes, bem como a coleta do termo de consentimento livre e esclarecido de cada Bombeiro Comunitário.

A coleta de dados foi realizada em dias da semana e finais de semana, no pátio da companhia, sendo agendado horário para cada participante comparecer ao local do teste. Após chegada, foi explicado e demonstrado como iria funcionar a execução de cada teste para cada participante.

Como critério de inclusão, foram considerados aptos a participar do estudo Bombeiros Comunitários em cadastro Ativo e que sejam lotados na 2ª Cia 8ºBBM localizado em Imbituba – Santa Catarina. Foram excluídos do estudo bombeiros comunitários que estavam com a situação de cadastro Inativo, os que se negaram a participar, aqueles que não preencheram os formulários de submissão ao estudo, ou que por algum motivo não puderam participar.

Foram utilizados como instrumentos de pesquisa o teste abdominal em 1 minuto, para verificar o nível de força abdominal, sendo realizado da seguinte maneira: o participante assumiu a posição em decúbito dorsal, joelhos fletidos formando um ângulo de 90 graus. As plantas dos pés ficaram em pleno contato com o solo, e os pés afastados a uma distância inferior a 30 centímetros; os braços ficaram cruzados à frente do tronco, de forma que a mão direita tocasse o ombro esquerdo, e a mão esquerda tocasse o ombro direito, devendo a cabeça estar em contato com solo.

O avaliador segurou os tornozelos do participante, mantendo um ângulo de 90 graus com o solo, assegurando que os pés ficassem em contato com ele (o solo) durante a movimentação. O participante elevou o tronco até que os tornozelos tocassem os joelhos, voltando à posição inicial. Cada toque dos cotovelos nos joelhos constituiu uma flexão.

Para a realização da capacidade cardiorrespiratória foi utilizado o teste de Léger, que consiste em um teste em que se posicionam 4 (quatro) cones paralelos, em uma distância de 20 metros um do outro, formando um corredor. O avaliador colocou uma gravação que continha Bips (comandos) para deslocamentos dos participantes, aumentando a intensidade de ritmo a cada progressão. O participante deveria cruzar a linha dos cones antes do próximo comando ser acionado. Caso o participante não chegasse ao local indicado seria penalizado com uma advertência; caso voltasse a cometer outra penalidade, o participante seria desclassificado e pararia as contagens de repetições.

Foi utilizado para análise e comparação dos dados encontrados o edital da Polícia Civil do Estado de Santa Catarina, o qual continha os exercícios (Teste de Léger e Flexão Abdominal) para obter um parâmetro de aprovação (aptos) ou não

(inaptos), caso os Bombeiros Comunitários realizassem este TAF (Teste de Aptidão Física).

Os materiais utilizados para a pesquisa foram: 4 cones, 1 fita para sinalizar o chão, aparelho de som, áudio do teste de Léger, tabelas de dados, colchonete, cronômetro, computador, folhas A4, canetas, planilhas de dados no Excel, edital da Polícia Civil do estado de Santa Catarina, acadêmico do curso de Educação Física que foi o aplicador e os próprios participantes.

A análise dos dados se deu por meio de tabulação no Excel, na qual foram feitas comparações e gráficos, por meio de tabelas de resultados de cada teste e o nível em que cada participante se encontrava. Também foi feita uma comparação dos resultados obtidos nos testes com o edital da Polícia Civil de Santa Catarina, que também utiliza os testes de Léger e Flexão Abdominal como caráter eliminatório em concurso, para aferir a capacidade física de seus futuros agentes.

O presente estudo, por conter execução de exercícios, poderia ensejar riscos de torções, entorses, lesões ou fadiga muscular, sendo classificado como um risco médio. Caso isso ocorresse, seria prestado o primeiro atendimento até a chegada de suporte especializado. Para reduzir as possibilidades de lesões, foram realizados aquecimento articular antes da execução dos testes e posterior aos exercícios foi realizado alongamento muscular.

Como benefícios, pôde trazer autorreflexão aos participantes quanto ao seu condicionamento, e autoavaliação para que, talvez, por este estudo, efetuem uma mudança comportamental vivendo uma vida mais saudável, menos sedentária e, até mesmo, trazer um melhor rendimento intelectual e aumento da concentração, levando a um maior rendimento no desempenho profissional.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com o estudo realizado, pôde-se perceber que a média de idade dos participantes foi de 29,75 anos, com um desvio padrão de ± 6 anos. Participaram do estudo 12 Bombeiros Comunitários do município de Imbituba – SC, sendo estes 9 do sexo masculino e 3 do sexo feminino.

Após a análise e levantamento dos dados obtidos pela aplicação do Teste de Léger e o teste de Abdominal em 1 minuto, para a realização desta pesquisa,

constataram-se os resultados descritos abaixo, os quais servirão de base para as futuras discussões.

Segundo os dados obtidos na aferição dos resultados quanto a repetições de flexões abdominais e comparado ao edital da Polícia Civil, constatou-se que os participantes que efetuassem o teste de aptidão física da Polícia Civil não estariam aptos de acordo com o que é solicitado no edital.

Após aferição dos resultados quanto à quantidade de chegadas no teste de Léger, comparado ao edital da Polícia Civil do Estado de Santa Catarina, constatou-se que nenhum dos participantes estaria apto, sendo todos desclassificados. Quando comparado a tabelas de nível de VO₂ Máx (tabela abaixo), os bombeiros comunitários receberam as seguintes classificações: 10 bombeiros comunitários se classificam como “regular”, 1 se classifica como “boa”, 1 se classifica como “fraca”.

Nível de Aptidão Física do American Heart Association – AHA					
Para Mulheres – Vo2 Máx em ml(kg.min)					
Idade	Muito Fraca	Fraca	Regular	Boa	Excelente
20 – 29	- 24	24 – 30	31 – 37	38 – 48	> 49
30 – 39	- 20	20 – 27	28 – 33	34 – 44	> 45
40 – 49	- 17	17 – 23	24 – 30	31 – 41	> 42
50 – 59	- 15	15 – 20	21 – 27	28 – 37	> 38
60 - 69	- 13	13 – 17	18 – 23	24 – 34	> 35
Nível de Aptidão Física do American Heart Association – AHA					
Para Homens – Vo2 Máx em ml(kg.min)					
Idade	Muito Fraca	Fraca	Regular	Boa	Excelente
20 – 29	- 25	25 – 33	34 – 42	43 – 52	> 53
30 – 39	- 23	23 – 30	31 – 38	39 – 48	> 49
40 – 49	- 20	20 – 26	27 – 35	36 – 44	> 45
50 – 59	- 18	18 – 24	25 – 33	34 – 42	> 43
60 - 69	- 16	16 – 12	23 – 30	31 – 40	> 41

De acordo com Fernandes⁴, a capacidade cardiorrespiratória é caracterizada como a capacidade do organismo em se adaptar a esforços físicos moderados, envolvendo a participação de grandes grupos musculares, por períodos de tempo relativamente longos.

Exercícios aeróbios incluem atividades de média e longa duração com intensidade variando de leve à moderada, de forma rítmica e dinâmica, que contribuem para o aumento do músculo cardíaco e os demais componentes do sistema cardiorrespiratório, melhorando e mantendo a aptidão. É importante esclarecer que a captação máxima de oxigênio é a referência da capacidade cardiorrespiratória, sendo esta o produto do débito cardíaco máximo (litros de sangue/minuto) e da diferença arteriovenosa de oxigênio⁷ (ml de O₂ por litros de sangue).

Fox⁷ atribui ao VO₂ máximo a função de medida mais representativa da aptidão cardiorrespiratória, pois, geralmente, resume o que ocorre no sistema de transporte de oxigênio, podendo também ser chamado de potência aeróbia máxima. Desse modo, nos remete em saber que o VO₂ máximo é a peça chave para a resistência aeróbia.

A tabela abaixo demonstra as exigências mínimas cobradas no TAF (Teste de Aptidão Física) da Polícia Civil de Santa Catarina. Nenhum dos 12 participantes atingiu o número mínimo de chegadas no teste de Léger. Entretanto, quando observado o número de repetições da Flexão Abdominal, percebe-se que 7 dos 12 participantes atingiram a meta mínima exigida no edital, sendo considerados aptos, e 5 não atingiram o número mínimo exigido, sendo considerados inaptos. De acordo com o edital da Polícia Civil de Santa Catarina, nenhum dos participantes se classificaria, devido a não terem alcançado os objetivos do TAF.

15.12. A prova de capacidade física consistirá em submeter o candidato aos testes e desempenhos mínimos apresentados na tabela abaixo:

TESTE	DESEMPENHO MÍNIMO	
	MASCULINO	FEMININO
Impulsão horizontal	1,90 metros	1,50 metros
Flexão abdominal em 1 minuto	40 vezes	35 vezes
Flexão na barra fixa	05 barras	Não exigido
Sustentação na barra fixa	Não exigido	25 segundos
Teste de Léger – 20 metros (corrida de vai e vem)	8º estágio (69 chegadas)	7º estágio (59 chegadas)

Segundo o preenchimento dos questionários, os 12 participantes afirmaram não ter nenhum tipo de comorbidade. Já quando questionados quanto a problemas respiratórios, 1 participante informou ter um problema causado por uma lesão (queimadura). Os 12 participantes ainda informaram não ter problemas cardíacos.

Quando questionados sobre a prática de exercício físico ou atividade física, 11 participantes afirmaram praticar algum tipo de atividade ou exercício físico; 1 participante informou não praticar nenhuma atividade. Sobre a frequência, 5 participantes informaram praticar atividades ou exercícios de 1 a 3 vezes na semana; 4 participantes informaram praticar de 3 a 5 dias na semana; 1 participante informou praticar 5 dias ou mais; e 1 participante informou não praticar nenhuma atividade.

De acordo com o ACSM,⁶ para desenvolver e manter a aptidão cardiorrespiratória, a frequência de treinamento deve ser de três a cinco vezes por semana, duração de vinte a sessenta minutos de trabalho contínuo ou intermitente, intensidade que corresponda de 50 a 85% do consumo de oxigênio máximo ou entre 60 e 90% da frequência cardíaca máxima.

Os bombeiros comunitários participantes do estudo, em sua maioria (11), afirmaram no questionário se sentirem aptos e seguros atuando em conjunto aos bombeiros militares, enquanto 1 bombeiro comunitário afirmou não se sentir apto ou seguro quanto às atividades atribuídas a sua função. Os participantes do estudo, quando questionados sobre a importância de os Bombeiros comunitários estarem aptos fisicamente para atuação no Corpo de Bombeiros, num todo (12) afirmaram achar importante.

A mensuração da força envolve um componente psicológico muito grande, relacionado com a motivação, o que pode alterar o resultado, sendo necessário um total envolvimento do testado durante a realização dos testes de força (MARINS; GIANNICHI, 2003).⁸

Quando questionados sobre aplicações de testes periódicos para analisar a condição física dos bombeiros comunitários e sobre haver um programa de treinamento para eles, todos afirmaram achar importante e necessário para avaliar a condição física dos bombeiros comunitários. Entretanto, quando questionados sobre a importância de investigar a situação física dos bombeiros comunitários, 1 dos 12 participantes afirmou não achar importante.

Quando falamos de testes físicos, exercícios físicos, atividade física e aptidão física, estamos envolvendo algumas qualidades físicas relacionadas à saúde. Entre elas temos a força e a resistência muscular (BARBANTI, 1990).⁹

Segundo Ferreira (2001), a prática regular e bem orientada do exercício físico pode ser vista como uma contribuição importante à saúde. Destacam-se duas tendências: a primeira se refere à aptidão física relacionada a habilidades, tais como:

objetivando viabilizar desempenhos de acordo com a vida cotidiana, do mundo do trabalho, do esporte e das atividades recreativas; e a segunda tendência diz respeito à aptidão física relacionada à saúde, em que há o condicionamento aeróbio, força, flexibilidade e existência muscular.¹⁰

Para Fleck (1999), força muscular é a quantidade máxima de força que um músculo ou grupo muscular pode gerar em um padrão específico de movimento, em uma determinada velocidade de movimento.¹¹

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados encontrados neste estudo, percebeu-se que os bombeiros comunitários que se submeteram à realização os testes de Léger e Abdominal em 1 minuto, quando comparado ao edital da Polícia Civil do Estado de Santa Catarina, não se encontram “aptos” fisicamente, de acordo com as literaturas às quais os resultados foram comparados. O estudo sugere uma melhor investigação quanto às atividades e exercícios físicos aos quais os participantes informaram praticar, pois mesmo com 11 dos 12 participantes informando fazer alguma atividade ou exercícios físicos, nenhum se tornou apto quando analisado e comparado ao edital da Polícia Civil do Estado de Santa Catarina.

O estudo ainda sugere que os Bombeiros Comunitários do Município de Imbituba se conscientizem e reflitam quanto à importância da prática de exercícios ou atividades físicas para se tornarem fisicamente em condições apropriadas, atuando junto aos Bombeiros Militares em suas atribuições, tendo um melhor rendimento em suas atuações no serviço de bombeiro comunitário, além de uma melhor qualidade de vida, tendo em vista os benefícios que o exercício e a atividade física trazem aos que praticam.

REFERÊNCIAS

1 - Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. **Site:** <https://www.cbm.sc.gov.br/>. Consultado em 21 de setembro de 2021.

2 - Documentação, Coordenadoria de. **LEI Nº 17.202, DE 19 DE JULHO DE 2017.** leis.alesc.sc.gov.br. Consultado em 21 de setembro de 2021.

- 3 - Documentação, Coordenadoria de. **LEI COMPLEMENTAR Nº 582, de 30 de novembro de 2012.** leis.alesc.sc.gov.br. Consultado em 21 de setembro de 2021.
- 4 - Fernandes Filho, José - **A Prática da Avaliação Física** - 1. ed. Rio de Janeiro: Shape editora e promoções Ltda, 1999.
- 5 - Nahas MV. **Atividade física, saúde e qualidade de vida:** conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3ª ed. Londrina: Midiograf, 2003.
- 6 - ACSM - American college of sports medicine. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007.
- 7 - Fox EL, Matheus DK. **Bases fisiológicas da Educação Física e dos Desportos.** 3ª Ed. Editora interamericana, 2000.
- 8 - MARINS; GIANNICHI. **Avaliação e prescrição de atividade física.** 3. ed. São Paulo: Share, 2003.
- 9 - BARBANTI, V. J. **Aptidão física:** um convite à saúde. São Paulo: Manole, 1990.
- 10 - FERREIRA, M. S. Aptidão física e saúde na educação física escolar: ampliando o enfoque. **Revista Brasileira de Ciência do Esporte**, v. 22, n. 2, p. 41–54, 2001.
- 11 - FLECK, S. J. **Fundamentos do treinamento de força muscular.** 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO

INDIVÍDUO Nº:

NÚMERO DE REPETIÇÕES ABDOMINAIS:

NÚMERO DE VOLTAS/REPETIÇÕES – TESTE LÉGER: _____ – VO2 MÁX= _____ /
_____ KM/H

1. IDADE:

2. SEXO:

3. POSSUI ALGUM TIPO DE COMORBIDADE? () SIM () NÃO

4. POSSUI PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS? () SIM () NÃO

5. POSSUI PROBLEMA CARDÍACO? () SIM () NÃO

6. PRÁTICA ALGUM TIPO DE ATIVIDADE/EXERCÍCIO FÍSICO?

() SIM;

() NÃO.

7. SE SIM, QUANTOS DIAS NA SEMANA?

() DE 1 A 3 DIAS;

() DE 3 A 5 DIAS;

() 5 DIAS OU MAIS.

8. VOCÊ SE SENTE APTO E SEGURO EM ATUAR JUNTO AOS BOMBEIROS MILITARES EM SUAS ATIVIDADES MESMO EXIGINDO ALTO ESFORÇO E UM GRANDE DESGASTE FÍSICO?

() SIM;

() NÃO.

9. VOCÊ ACHA IMPORTANTE QUE BOMBEIROS COMUNITÁRIOS ESTEJAM COM AS CAPACIDADES FÍSICAS ADEQUADAS PARA EXECUTAREM OS SERVIÇOS EM APOIO AOS MILITARES?

() SIM;

() NÃO.

10. VOCÊ ACHA QUE DEVERIAM SER APLICADOS TESTES PERIODICAMENTE PARA ANALISAR A RESISTÊNCIA E CAPACIDADE FÍSICAS DOS BOMBEIROS COMUNITÁRIOS?

() SIM;

() NÃO.

11. VOCÊ ACHA IMPORTANTE QUE HAJA UM PROGRAMA DE TREINAMENTO PARA BOMBEIROS COMUNITÁRIOS, PARA AUXILIAR NO ALCANCE DE UMA MELHORA EM SUAS CAPACIDADES FÍSICAS E DE RESISTÊNCIA?

() SIM;

() NÃO.

12. VOCÊ CONSIDERA IMPORTANTE INVESTIGAR A CAPACIDADE FÍSICA E RESISTÊNCIA DOS BOMBEIROS COMUNITÁRIOS?

() SIM;

() NÃO.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida e, de modo especial, a meus pais, José Carlos e Margarete, que foram grandes incentivadores e responsáveis por esta caminhada, estando presentes em todos os momentos da minha vida, bem como agradeço também ao meu irmão e cunhada, José Carlos Júnior e Thayse que além de me incentivar a sempre buscar mais conhecimento, me deram o presente e a honra de me tornar tio e “dindo” da nossa princesa Alice. Sem o apoio deles se tornaria difícil essa caminhada. Agradeço também a minha avó e minha tia que estão sempre preocupadas comigo.

Aos meus amigos do batalhão, seja militar ou comunitário, que me apoiaram desde o início nesta ideia de fazer um trabalho acadêmico dentro da CIA.

Ao corpo docente e administrativo da Universidade, pela competência e dedicação.

Agradeço especialmente ao estimado professor e orientador, Marcos Paulo Huber, que durante todo este curso muito mais que um professor, foi um grande amigo. Alguém que esteve sempre presente, aconselhando-me, orientando-me e dando os puxões de orelha necessários.

Finalmente, agradeço a todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para a conclusão deste trabalho.