

**ACADEMIA MILITAR DAS AGULHAS NEGRAS
ACADEMIA REAL MILITAR (1811)
CURSO DE CIÊNCIAS MILITARES**

Leandro Moreira Germano

**A RELAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DA NATAÇÃO ESPORTIVA E DO NADO
OPERACIONAL DURANTE A FORMAÇÃO DO OFICIAL DE INFANTARIA DA
AMAN**

**Resende
2022**


Leandro Moreira Germano

**A RELAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DA NATAÇÃO ESPORTIVA E DO NADO
OPERACIONAL DURANTE A FORMAÇÃO DO OFICIAL DE INFANTARIA DA
AMAN**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Militares, da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN, RJ), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Militares**.

Orientador: Cel Inf Flávio Augusto Cerqueira Guedes

Resende
2022

	APÊNDICE II AO ANEXO B (NITCC) ÀS DIRETRIZES PARA A GOVERNANÇA DA PESQUISA ACADÊMICA NA AMAN TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE DIREITOS AUTORAIS DE NATUREZA PROFISSIONAL	AMAN 2022
---	---	----------------------

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE DIREITOS AUTORAIS DE NATUREZA PROFISSIONAL

TÍTULO DO TRABALHO: A RELAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DA NATAÇÃO ESPORTIVA E DO NADO OPERACIONAL DURANTE A FORMAÇÃO DO OFICIAL DE INFANTARIA DA AMAN

AUTOR: Leandro Moreira Germano

Este trabalho, nos termos da legislação que resguarda os direitos autorais, é considerado de minha propriedade.

Autorizo a Academia Militar das Agulhas Negras a utilizar meu trabalho para o uso específico no aperfeiçoamento e evolução da Força Terrestre, bem como a divulgá-lo por publicação em revista técnica da Escola ou outro veículo de comunicação do Exército.

A Academia Militar das Agulhas Negras poderá fornecer cópia do trabalho mediante ressarcimento das despesas de postagem e reprodução. Caso seja de natureza sigilosa, a cópia somente será fornecida se o pedido for encaminhado por meio de uma organização militar, fazendo-se a necessária anotação do destino no Livro de Registro existente na Biblioteca.

É permitida a transcrição parcial de trechos do trabalho para comentários e citações desde que sejam transcritos os dados bibliográficos dos mesmos, de acordo com a legislação sobre direitos autorais.

A divulgação do trabalho, em outros meios não pertencentes ao Exército, somente pode ser feita com a autorização do autor ou da Direção de Ensino da Academia Militar das Agulhas Negras.

Resende, 23 de julho de 2022.



Cad Leandro Moreira Germano

Dados internacionais de catalogação na fonte

G373r GERMANO, Leandro Moreira

A relação entre a prática da natação esportiva e do nado operacional durante a formação do oficial de infantaria da AMAN. / Leandro Moreira Germano – Resende; 2022. 45 p. : il. color. ; 30 cm.

Orientador: Flávio Augusto Cerqueira Guedes
TCC (Graduação em Ciências Militares) - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2022.

1.Natação esportiva 2.Nado operacional 3.Infantaria 4.TFM I.
Título.

CDD: 355


Leandro Moreira Germano

A RELAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DA NATAÇÃO ESPORTIVA E DO NADO OPERACIONAL DURANTE A FORMAÇÃO DO OFICIAL DE INFANTARIA DA AMAN

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Ciências Militares, da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN, RJ), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Ciências Militares**.

Aprovado em 23 de JULHO de 2022:

Banca examinadora:



Cel Flávio Augusto Verqueira Guedes
(Presidente/Orientador)



1º Ten Gabriel de Oliveira Ribeiro



Cap Marcos Reis Fernandes

Resende
2022

Dedico este trabalho aos meus pais que me criaram na base da família militar e que me transmitiram e ensinaram ao longo dos anos os valores perenes de coragem, lealdade, honra e amor à profissão e ao desporto militar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que por intermédio de São Miguel Arcanjo guiou meus passos nessa desafiadora jornada que é a formação na Academia Militar das Agulhas Negras.

Agradeço também a minha família, principalmente aos meus pais e minha irmã por sempre fornecerem todo o suporte necessário, com orientações e correções, para que eu pudesse alcançar o sonho de me tornar Oficial do Exército Brasileiro.

Aos meus companheiros do Curso de Infantaria da turma Arranca-Toco 2022, agradeço por tornarem os dias mais leves, estes forjados numa rotina que somente nós, da Rainha das Armas, conhecemos.

Agradeço à Profa. Dra Luciene Rose Lemes, que por diversas vezes me auxiliou na correção e confecção deste trabalho, assim como também agradeço ao Prof. Dr. Runer Augusto Marson, pesquisador do Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército (IPCFEx), que colaborou com o estudo e análise dos dados obtidos por essa pesquisa, sendo de grande importância para o futuro do desporto na AMAN.

Por fim, gostaria de agradecer ao Coronel Flávio Augusto Cerqueira Guedes, Oficial da Arma de Infantaria e orientador deste trabalho, pelo qual tenho imenso respeito e apreço, por ter me conduzido, guiado e me ensinado não somente a respeito da pesquisa, mas também somando em aspectos cognitivos e atitudinais com base no exemplo. Com muita paciência, didática e muita liderança, soube lidar e compreender as diversas atividades impostas ao Cadete da AMAN, e que muitas vezes estas concorriam com o tempo para uma adequada produção deste trabalho.

RESUMO

A RELAÇÃO ENTRE A PRÁTICA DA NATAÇÃO ESPORTIVA E DO NADO OPERACIONAL DURANTE A FORMAÇÃO DO OFICIAL DE INFANTARIA DA AMAN

AUTOR: Leandro Moreira Germano

ORIENTADOR: Cel Inf Flávio Augusto Cerqueira Guedes

Com uma dimensão continental e uma área total de 8.514.876 Km², o Brasil possui a maior rede hidrográfica do mundo. Essa riqueza nacional favorece a presença de rios largos, extensos e de grande profundidade. Estando presente em praticamente todo o território nacional, o Exército Brasileiro (EB) utiliza, muitas vezes, essa característica geográfica para cumprir suas missões constitucionais. Patrulhas fluviais, patrulhas ribeirinhas, infiltrações aquáticas e transposições de curso d'água são exemplos de operações militares realizadas em nossos rios e lagos. Assim sendo, fica evidente a necessidade de que todo militar tenha uma habilidade natatória compatível ao desempenho de suas funções. Sendo a Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) a Escola responsável por formar o oficial combatente de carreira do EB a preocupação com o desenvolvimento das competências necessária para o cumprimento das missões inerentes aos comandantes de pequenas frações ocorre durante os 05 (cinco) anos de formação. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi analisar a relação existente entre o desempenho obtido pelos cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria nas avaliações de natação esportiva e o desempenho obtido na avaliação do Nado Operacional. Foi realizada, inicialmente, uma pesquisa qualitativa, para avaliar a percepção dos cadetes quanto ao ensino da natação na AMAN e, em seguida, foi realizada uma pesquisa descritiva, por meio de um estudo correlacional para examinar a relação entre o desempenho dos cadetes da amostra, na natação esportiva e no nado operacional. Deste modo foi possível notar que mais de 90% da amostra reconheceu a importância da prática do Nado Operacional para a carreira militar, quase 55% da amostra entendem que o tempo destinado para o desenvolvimento desta habilidade durante a formação é insuficiente e mais de 30% da amostra considera que sua habilidade para a prática do Nado Operacional como regular ou insuficiente. Quanto a análise correlacional entre a natação esportiva e operacional, foi constatada, de uma maneira geral, uma fraca correlação positiva entre as variáveis. Com esta pesquisa foi possível demonstrar que para essa amostra da pesquisa a habilidade do na prática da natação esportiva tem pouca relevância para o desempenho do Nado Operacional.

Palavras-chave: Natação Esportiva. Nado Operacional. Patrulhas. Formação. Curso de Infantaria

ABSTRACT

THE RELATION BETWEEN THE PRACTICE OF SWIMMING AND OPERATIONAL SWIMMING DURING THE FORMATION OF THE INFANTRY OFFICER OF AMAN

AUTHOR: Leandro Moreira Germano

ADVISOR: Cel. Inf. Flávio Augusto Cerqueira Guedes

With a continental dimension and a total area of 8,514,876 km², Brazil has the largest hydrographic network in the world. This national wealth favors the presence of wide, extensive and deep rivers. Being present in practically the entire national territory, the Brazilian Army (EB) often uses this geographical feature to fulfill its constitutional missions. River patrols, riverside patrols, water infiltrations and watercourse crossings are examples of military operations carried out in our rivers and lakes. Therefore, the need for every soldier to have a swimming skill compatible with the performance of his duties is evident. Since the Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) is the School responsible for training the EB career combatant officer, the concern with the development of the necessary skills to fulfill the missions inherent to the commanders of small fractions occurs during the 05 (five) years of formation. Thus, the objective of this work was to analyze the relationship between the performance obtained by the cadets of the 3rd year of the Infantry Course in the evaluations of sport swimming and the performance obtained in the evaluation of Operational Swimming. Initially, a qualitative research was carried out to evaluate the perception of cadets regarding the teaching of swimming at AMAN and, then, a descriptive research was carried out, through a correlational study to examine the relationship between the performance of the cadets in the sample, in sport swimming and operational swimming. In this way, it was possible to notice that more than 90% of the sample recognized the importance of the Operational Swimming practice for the military career, almost 55% of the sample understand that the time destined for the development of this skill during training is insufficient and more than 30% of the sample considers their ability to practice Operational Swimming as regular or insufficient. As for the correlational analysis between sport and operational swimming, a weak positive correlation was found between the variables in general. With this research, it was possible to demonstrate that for this research sample, the skill in the practice of sport swimming has little relevance to the performance of Operational Swimming.

Keywords: Sports Swimming. Operational swimming. Patrols. Formation. Infantry Course

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Valores da Correlação de Pearson (r)	34
Tabela 2 – Testes físicos que compõe a AC1 e AC2 do CFO da linha bélica e desáude	41
Tabela 3 – Natação 50 metros para Avaliação de Controle (TFM I.1)	41
Tabela 4 – Natação 100 m para Avaliação de Controle (TFM I.1)	42
Tabela 5 – Natação 150 m para Avaliação de Controle (TFM I.2).....	42
Tabela 6 – Natação 200 m para Avaliação de Controle (TFM I.2).....	43
Tabela 7 – Condições de execução da flutuação na avaliação do Nado Operacional , para os cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria.....	43
Tabela 8 – Condições de execução da natação fardado na avaliação do Nado Operacional , para os cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria	44

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Lançamento na ZL Aquática	17
Figura 2 - Adestramento em Operações Aquáticas	17
Figura 3 - Adestramento de um DAC em meio aquático	18
Figura 4 - Avaliação de nado operacional dos cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria da AMAN, em 2022.	21
Figura 5 - Avaliação de nado operacional dos cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria da AMAN, em 2022.	21

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Valores das medianas das notas das disciplinas.....	34
Gráfico 2 – Dispersão da nota final do nado Operacional (NF Nado Operacional) em relação a nota na disciplina de Treinamento Físico Militar I, no ano de 2020 (A)... ..	35
Gráfico 3 – Dispersão da nota final do nado Operacional (NF Nado Op) em relação a notas nas disciplinas de Treinamento Físico Militar I no ano de 2021 (B)... ..	36
Gráfico 4 – Dispersão da nota final do Nado Operacional (NF Nado Op) em relação a nota geral na disciplina de Treinamento Físico Militar I (C).	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EB- Exército Brasileiro	13
AMAN- Academia Militar das Agulhas Negras	14
TFM -Treinamento Físico Militar	22
PLADIS- Plano de Disciplina	24
QTFM- Quadro de Treinamento Físico Militar	22

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 OBJETIVOS	14
1.1.1 Objetivo geral	14
1.1.2 Objetivos específicos	14
2 REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	15
2.1 A ARMADE INFANTARIA	15
2.2 OPERAÇÕES MILITARES DE PEQUENAS FRAÇÕES DE INFANTARIA QUE PODEM ENVOLVER AMBIENTE AQUÁTICO	16
2.3 TREINAMENTO FÍSICO MILITAR COMO FERRAMENTA PARA A OPERACIONALIDADE	18
2.4 O TREINAMENTO FÍSICO MILITAR DURANTE O CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DE CARREIRA DA LINHA DE ENSINO MILITAR BÉLICA	19
2.5 A AVALIAÇÃO DO NADO OPERACIONAL DO CURSO DE INFANTARIA DA AMAN	20
3 REFERÊNCIAL METODOLÓGICO.....	22
3.1 TIPO DE PESQUISA	22
3.2 PARTICIPANTES	22
3.3 PROCEDIMENTOS.....	22
3.3.1 Testes físicos.....	22
3.3.2 Questionário	22
3.3.3 Cálculo das notas de TFM I.....	23
3.3.4 Cálculo da nota global de TFM I.....	23
3.3.5 Cálculo da nota de Nado Operacional, no 3º do Curso de Infantaria	24
3.4 PROCESSAMENTO DE DADOS	24
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	25
4.1 RESULTADO DA PESQUISA REALIZADAPOR MEIO DE QUESTIONÁRIO.....	25
4.2 CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS ESTUDADAS	33
4.2.1 CORRELAÇÃO ENTRE A NOTA FINAL DE TFM I/2020 E A NOTA FINAL DO NADO OPERACIONAL (NF Nado Op)	34
4.2.2 CORRELAÇÃO ENTRE A NOTA FINAL DE TFM I/2021 E A NOTA FINAL DO NADO OPERACIONAL (NFNO)	35
4.2.3 CORRELAÇÃO ENTRE A NOTA GERAL DE TFM I E A NOTA FINAL DO NADO OPERACIONAL (NFNO).....	36
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS	40
APÊNDICE A.....	41
APÊNDICE B.....	45

1 INTRODUÇÃO

Com uma dimensão continental e uma área total de 8.514.876 Km² (MUNDO EDUCAÇÃO, 2021), o Brasil possui a maior rede hidrográfica do mundo. Essa riqueza nacional favorece a presença de rios largos, extensos e de grande profundidade.

Estando presente em praticamente todo o território, o Exército Brasileiro utiliza essa característica geográfica para cumprir sua missão de contribuir para a garantia da soberania nacional, salvaguardar os interesses nacionais, cooperar com o desenvolvimento nacional e o com o bem-estar social (BRASIL, 2021).

Assim, observa-se que vastos meios aquáticos estão presentes em um ambiente operacional onde grande parte dos militares do Exército Brasileiro (EB) são empregados. Patrulhas fluviais, patrulhas ribeirinhas, infiltrações aquáticas e transposições de curso d'água são exemplos de operações militares que são realizadas em nossos rios e lagos. Assim sendo, fica evidente a necessidade de que todo militar tenha uma habilidade natatória compatível ao desempenho de suas funções.

Sendo a Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) a Escola responsável por formar o oficial combatente de carreira, apto a liderar o Exército do futuro e a superar os desafios da era do conhecimento, baseado em atributos morais, intelectuais e físicos (PLANO DE GESTÃO DA AMAN, 2021) a preocupação com a habilidade supracitada ocorre durante os 05 (cinco) anos de formação.

Desde a sua entrada na Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEEx) até a declaração de Aspirante a Oficial, o aluno/cadete é submetido a inúmeras sessões de natação que visam, de uma maneira geral, a aprimorar sua habilidade natatória. Porém, a grande parte das sessões, são conduzidas visando ao desenvolvimento das técnicas do nado livre esportista. Essa constatação é confirmada através da análise do Plano de Disciplinas (PLADIS) da AMAN, no que se refere aos tempos destinados a prática da natação, durante os 04 (quatro) anos de formação: natação esportiva (88 h), nado fardado (12 h) e flutuação (12h). Entretanto, desempenhando as funções de comandantes de fração, os jovens oficiais, deverão apresentar adequada habilidade natatória, muitas vezes, em um contexto operacional, ou seja, uniformizado (uniforme de combate camuflado e coturno), com fardo aberto (coldre, cantil, porta-cantil, porta-carregadores, faca ou facão de mato, cinto e suspensório), mochila e o armamento.

Considerando as variáveis acima, este trabalho tem por finalidade analisar a relação existente entre o desempenho obtido pelos cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria nas avaliações de natação esportiva e o desempenho obtido na avaliação do Nado Operacional.

Dessa forma o presente trabalho poderá, ainda, servir como parâmetro para o aprimoramento do Treinamento Físico Militar (TFM) dos cadetes da AMAN, com vistas a melhor prepará-los para exercerem suas funções após a formação.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Verificar se há relação entre o desempenho obtido pelos cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria nas avaliações de natação esportiva e o desempenho obtido na avaliação do Nado Operacional.

1.1.2 Objetivos específicos

Verificar se há relação entre resultados obtidos pelos cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria, nos anos de 2020 e 2021, na disciplina Treinamento Físico Militar I (TFM I) e o desempenho obtido na avaliação do nado operacional, avaliado em 2022.

Verificar se há relação entre a Nota Global de TFM I (NG TFM I), obtida pelos cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria na disciplina Treinamento Físico Militar I (TFM I) e o desempenho obtido na avaliação do nado operacional, avaliado em 2022.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A ARMADE INFANTARIA

Caracterizada por ser a arma do fogo e movimento e combate aproximado, a Infantaria possui a aptidão de combater em qualquer terreno, sob quaisquer condições meteorológicas e de visibilidade, e podendo ser deslocada através de diversos meios de transporte. A missão da arma de infantaria tem por finalidade conquistar e manter o terreno, utilizando-se das técnicas de progressão em diferentes tipos de terrenos empregadas pelas pequenas frações de infantaria, sendo compostas por uma esquadra, grupo de combate ou até mesmo um pelotão (BRASIL, 2021a).

De acordo com o Manual de Campanha – A Infantaria nas Operações (EB 70 – MC – 10.228, 2018), a infantaria executa operações básicas ofensivas, defensivas e de cooperação e coordenação com agências, empregando sua flexibilidade de manobra e capacidade de se adaptar às mudanças de situação tática do ambiente operacional com rapidez. Nesse contexto, destaca-se por sua habilidade para combater a pé, mesmo utilizando meios de transporte terrestres, aquáticos ou aéreos para cumprir sua missão.

Com base no diversificado emprego e de acordo com o Manual de Campanha – A Infantaria nas Operações (EB 70 – MC – 10.228, 2018), a arma de infantaria apresenta diversas especializações: Motorizada, Blindada, Paraquedista, Leve, de Selva, de Caatinga, de Montanha, de Guardas e de Polícia.

Conforme a natureza das especializações, o manual EB 70 – MC – 10.228, (2018) define:

- **Infantaria Motorizada:** constituída pelas organizações militares de Infantaria, dotadas de meios motorizados, é uma tropa organizada, instruída e equipada, apta à manutenção do terreno e ao combate aproximado, sendo dotada de armas leves e portáteis;
- **Infantaria Mecanizada:** constituída pelas organizações militares de Infantaria mecanizada, é uma tropa organizada, instruída e equipada, particularmente apta às operações que exigem alta mobilidade tática, relativa potência de fogo, proteção blindada e ação de choque. Utiliza viaturas blindadas sobre rodas para seus deslocamentos e para o combate, conduzindo suas ações o máximo possível embarcada, desde que a situação e o inimigo permitam. Quando desembarcada, emprega, sempre que possível, o armamento das viaturas blindadas no apoio de fogo;

- **Infantaria Blindada:** constituída pelas organizações militares de Infantaria blindada, é uma tropa organizada, instruída e equipada, particularmente apta às operações que exigem alta mobilidade tática, potência de fogo, proteção blindada e ação de choque. Utiliza viaturas blindadas sobre lagartas para seus deslocamentos e para o combate, conduzindo suas ações o máximo possível embarcada, desde que a situação e o inimigo permitam. Quando desembarcada, emprega, sempre que possível, o armamento das viaturas blindadas no apoio de fogo. A Infantaria blindada é largamente empregada em combinação com os carros de combate;
- **Infantaria de Selva:** constituída pelas organizações militares de Infantaria de selva, é uma tropa organizada, instruída e equipada para atuar em ambiente de selva, onde as operações revestem-se de características especiais, como grande fluidez e dificuldades de sobrevivência face à natureza do terreno, às condições meteorológicas e à carência de recursos;
- **Infantaria Paraquedista:** constituída pelas organizações militares de Infantaria paraquedista, é uma tropa organizada, instruída e equipada, particularmente apta para realizar o assalto aeroterrestre, uma vez no solo, cumpre as missões habituais da Infantaria;
- **Infantaria de Montanha:** constituída pelas organizações militares de Infantaria de montanha, é a tropa organizada, instruída e equipada, particularmente apta para realizar operações em terreno montanhoso e que exijam a permanência continuada em ambientes sob condições meteorológicas desfavoráveis;
- **Infantaria Leve:** constituída pelas unidades de Infantaria leve, é a tropa organizada, instruída e equipada, particularmente apta a realizar o assalto aeromóvel; uma vez no solo, está apta a cumprir as missões da Infantaria motorizada (ou Infantaria a pé);
- **Infantaria de Guarda/Polícia do Exército:** constituída pelas organizações militares de Infantaria de Guarda e de Polícia do Exército, é organizada, instruída e equipada para a realização de atividades específicas nas operações militares.

2.2 OPERAÇÕES MILITARES DE PEQUENAS FRAÇÕES DE INFANTARIA QUE PODEM ENVOLVER AMBIENTE AQUÁTICO.

Segundo Manual de Campanha - a Infantaria nas Operações (EB 70 – Mc – 10.228, 2018), os elementos de infantaria podem atuar em diversos tipos de operações complementares. Destas algumas ocorrem ou poderão ocorrer em meio aquático, são elas:

- Aeroterrestre;
- Contraforças irregulares;
- Especiais;
- De busca, combate e salvamento;
- De transposição de curso de água;
- Anfíbia; e
- Ribeirinha.

(Figura 1 - Lançamento na ZL Aquática)



Fonte: Disponível em: , acesso em 04/09/2021.

A figura 1, mostra o lançamento, em outubro de 2020, de tropa paraquedista em Zona de Lançamento (ZL) aquática.

(Figura 2 - Adestramento em Operações Aquáticas)



Fonte: Disponível em: , acesso em 04/09/2021.

A figura 2, mostra tropa do 1º Batalhão de Infantaria de Selva Aeromóvel, realizando exercício de adestramento em operações ribeirinhas na Base de Instrução Felipe Camarão (BI-6), no município de Rio Preto da Eva (AM).

Figura 3 - Adestramento de um DAC em meio aquático



Fonte: Disponível em , acesso em 18/03/2022.

A figura 03, mostra um Destacamento de Ações de Comandos (DAC), oriundo do 1º Batalhão de Ações de Comandos realizando seu adestramento na represa da Usina Hidrelétrica de Furnas, em Itumbiara (GO).

2.3 TREINAMENTO FÍSICO MILITAR COMO FERRAMENTA PARA A OPERACIONALIDADE.

O militar fisicamente apto estará constantemente preparado para suportar diferentes agentes estressores que, por vezes, são evidenciados durante o combate, sejam eles físicos, psicológicos, ambientais, nutricionais, entre outros. (Manual de Campanha – Treinamento Físico Militar - EB70-MC-10.375, p.22)

Estudos atuais apontam declínio da capacidade aeróbica, massa corporal, manutenção de força, potência e resistência muscular durante operações recentes, sendo o transporte de cargas uma das tarefas que mais desgastam fisicamente o militar. Essas pesquisas revelaram a necessidade do aprimoramento da capacidade aeróbica anterior à missão e da manutenção de um programa de treinamento físico durante esta.

Existem evidências em relatos de diversos exércitos em campanha de que os militares bem preparados fisicamente estão mais aptos para suportarem o estresse debilitante do combate. A atitude tomada diante dos imprevistos e a segurança da própria vida dependem, muitas vezes, das qualidades físicas e morais adquiridas por meio do treinamento físico regular, convenientemente orientado. Neste sentido, a melhora da aptidão física contribui para o aumento significativo da prontidão dos militares para o combate, influenciando na tomada de decisão. (Manual de Campanha – Treinamento Físico Militar - EB70-MC-10.375, p. 22)

Os indivíduos bem condicionados fisicamente são mais resistentes às doenças e se recuperam mais rapidamente de lesões. Além disso, os mais bem condicionados fisicamente têm maiores níveis de autoconfiança e motivação. (Manual de Campanha – Treinamento Físico Militar - EB70-MC-10.375, p. 22)

A necessidade de treinamento físico nas Forças Armadas é inquestionável. Sendo o homem, segundo a doutrina, o elemento fundamental da ação, é imprescindível darmos especial atenção a sua saúde e condição física. (Manual de Campanha – Treinamento Físico Militar - EB70-MC-10.375, p. 15)

Nos exércitos modernos, pretende-se a formação de um soldado de qualidade, que desenvolva seu trabalho em cenários muito diversificados e, às vezes, em condições extremas, o que exige grande versatilidade. Além da aptidão física, este deve ser capaz de adaptar-se a situações ambientais novas e árduas, nas quais o fator psicológico sempre estará presente. (Manual de Campanha – Treinamento Físico Militar . Sendo assim, torna-se necessário buscar métodos de preparação, estímulos e sistemas de avaliação para que militares cuidem bem de sua condição física, visando a duas finalidades: a melhoria da saúde e a aptidão para o desempenho de suas funções. Para isso, recorrer-se-á ao Treinamento Físico Militar (Manual de Campanha – Treinamento Físico Militar - EB70-MC-10.375, p. 15)

É importante salientar que a preparação física do militar deve ser orientada para os objetivos e atividades próprias de sua função, especialidade, unidade e posto. (Manual de Campanha EB20-MC-10.375 Treinamentos Físico Militar, 5ª Edição, 2021, p. 15)

Nesse contexto operacional, a natação é uma atividade física que, além de melhorar a eficiência mecânica do nado, proporciona autoconfiança e autodomínio no meio aquático enquanto aprimora a aptidão física. (Manual de Campanha EB20-MC-10.375 Treinamentos Físico Militar, 5ª Edição, 2021, p. 107).

2.4 O TREINAMENTO FÍSICO MILITAR DURANTE O CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DE CARREIRA DA LINHA DE ENSINO MILITAR BÉLICA

Em 2018, a Portaria nº 99, de 18 de maio aprovou o Padrão Especial de Desempenho Físico para os Cursos de Formação de Oficiais (PED/CFO).

As finalidades desta Portaria foram regular a avaliação das disciplinas Treinamento Físico Militar I (TFMI), Treinamento Físico Militar II (TFM II) e Treinamento Físico Militar III (TFM III) nos Estabelecimentos de Ensino (Estb Ens) formadores de oficiais de carreira da Linha de Ensino Militar Bélico (LEMB), estabelecer e uniformizar a metodologia de avaliação das disciplinas Treinamento Físico Militar (TFM) nos CFO e definir o Padrão Especial de Desempenho Físico a ser desenvolvido durante os CFO (PED/CFO). (Portaria Nº 099 – DECEX, de 18 de maio de 2018, p. 05)

Os padrões de desempenho físico são estabelecidos de acordo com as necessidades peculiares e conveniências do Exército e servem para nortear o treinamento físico dos militares, considerando a situação funcional e a idade do militar. (Portaria Nº 099 – DECEEx, de 18 de maio de 2018, p. 05)

Para o acesso às Escolas Militares os candidatos deverão atingir o Padrão de Aptidão Física Inicial (PAFI) que é definido pelo edital que norteia a admissão aos cursos de formação de oficiais (CFO). Já nos Estabelecimentos de Ensino os alunos / cadetes deverão atingir o Padrão Especial de Desempenho Físico, nas condições e nos prazos estabelecidos para as diferentes situações funcionais e para atender suas necessidades, peculiaridades e conveniências. (Portaria Nº 099 – DECEEx, de 18 de maio de 2018, p. 05).

Segundo a Portaria, o PED é a condição mínima que deverá ser mantida pelo militar enquanto servir em determinadas situações especiais e em Organizações Militares (OM) com características peculiares, previamente estabelecidas. (Portaria Nº 099 – DECEEx, de 18 de maio de 2018, p. 05)

Quanto as avaliações, durante o período de formação, o aluno/cadete é submetido a 03 (três) tipos de avaliação: Avaliação Diagnóstica (AD), Avaliação Formativa (AF) e Avaliação Corrente (AC)(Portaria Nº 099 – DECEEx, de 18 de maio de 2018, p. 08)

Quanto ao Treinamento Físico, para o Curso de Formação de Oficiais da Linha de Ensino Militar Bélico (CFO LEMB) são cobradas 03 (três) disciplinas: TFM I, TFM II e TFM III, que são independentes e baseadas nas principais valências físicas exigidas e na aplicação das competências necessária. (Portaria Nº 099 – DECEEx, de 18 de maio de 2018, p. 07-08)

Com objetivos distintos, o TFM I visa desenvolver as capacidades natatória e utilitária, o TFM II visa desenvolver a capacidade neuromuscular e o TFM III visa desenvolver a capacidade cardiorrespiratória todos voltados a auxiliar na construção das competências necessárias para o exercício da liderança de pequenas frações. (Portaria Nº 099 – DECEEx, de 18 de maio de 2018, p. 07-08).

Durante o período de formação do oficial combatente, a natação é avaliada em todos os anos. Nos 03 (três) primeiros anos o foco da avaliação está no desempenho da natação esportiva e nos 02 (dois) últimos anos a avaliação é focada na natação utilitária e operacional. (Portaria Nº 099 – DECEEx, de 18 de maio de 2018)

2.5 A AVALIAÇÃO DO NADO OPERACIONAL DO CURSO DE INFANTARIA DA AMAN.

Segundo Mellinger (2022), a necessidade do Curso de Infantaria da AMAN incluir a prova de Nado Operacional (flutuação e nado fardado) dentro da disciplina Emprego da Infantaria VI, surgiu a partir da constatação de que muitos cadetes, em seu último ano de formação, apresentavam grandes dificuldades para nadar estando uniformizados e equipados.

Ainda segundo Mellinger (2022), vários cadetes voluntários para o Curso de Operações na Selva (COS), não estavam conseguindo aprovação nos testes relacionados a natação. Assim sendo, a prova de Nado Operacional (flutuação e nado fardado) passou a ser aplicada desde o ingresso do cadete na Arma.

Nado Operacional é o nado realizado com todo o fardamento, e equipamento individual do combatente (fardo aberto) e com algumas técnicas também é utilizado o fardo de combate. As técnicas mais utilizadas são o peito modificado (nado de peito com a cabeça pra fora da água). Entretanto existem outras técnicas como o costas modificado, o nado lateral, o nado indiano, a espinha de peixe entre outras. (MELLINGER, 2022, s/p)

(Figura 4 - Avaliação de nado operacional dos cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria da AMAN, em 2022)



Fonte: MELLINGER (2022)

Figura 5 - Avaliação de nado operacional dos cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria da AMAN, em 2022.



Fonte: MELLINGER (2022)

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE PESQUISA

Foi realizada uma pesquisa descritiva por meio de estudo correlacional, para examinar a relação entre o desempenho dos cadetes na natação esportiva e operacional, e qualitativa, para avaliar a percepção dos cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria, de 2022, quanto ao ensino da natação na AMAN.

3.2 PARTICIPANTES

Participaram deste estudo 129 (cento e vinte e nove) cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria, de 2022. Deste mesmo universo foram analisados os graus obtidos nas avaliações de natação aplicadas, nos anos de 2020 e 2021, pela Seção de Educação Física (SEF) da AMAN e pelo Curso de Infantaria, no ano de 2022. Quanto ao questionário aplicado, 62 (sessenta e dois) cadetes, responderam às perguntas propostas.

3.3 PROCEDIMENTOS

3.3.1 Testes físicos

Os dias das Avaliações Correntes (AC) de Treinamento Físico Militar (TFM), aplicadas pela Seção de Educação Física (SEF) e da Avaliação de Aprendizagem (AA), de nado operacional, aplicada pelo Curso de Infantaria, foram determinados pelo Plano Geral de Ensino (PGE) da AMAN e pelo Quadro de Trabalho Semanal (QTS), do Curso, respectivamente.

As condições de execução de ambas as provas foram semelhantes para todos os cadetes da amostra.

3.3.2 Questionário

A fim de verificar a percepção dos cadetes do 3º ano de Infantaria, de 2022, quanto ao ensino da natação, durante a formação do oficial combatente do Exército Brasileiro, foram enviadas para a amostra, via *Google Forms*, 10 (dez) perguntas:

- a. Com que frequência você realiza o treinamento da NATAÇÃO ESPORTIVA?
- b. Com que frequência você realiza o treinamento do NADO OPERACIONAL?
- c. Você considera a prática do NADO OPERACIONAL importante para sua carreira?
- e. Você considera que é suficiente o tempo disponibilizado para a prática do nado operacional na AMAN?
- f. Como você considera sua habilidade para a prática da NATAÇÃO ESPORTIVA?
- g. Como você considera sua habilidade para a prática do NADO OPERACIONAL?

h. Você valoriza e possui interesse na prática do NADO OPERACIONAL, na AMAN, para a formação do futuro Oficial de Infantaria?

i. Quais aspectos POSITIVOS você considera no treinamento do NADO OPERACIONAL, na AMAN, para o futuro Oficial de Infantaria?

j. Quais aspectos NEGATIVOS você considera no treinamento do NADO OPERACIONAL para o futuro Oficial de Infantaria?

k. Na sua percepção, quem pratica a NATAÇÃO ESPORTIVA tem maior facilidade no NADO OPERACIONAL?

3.3.3 Cálculo das notas de TFM I

A Portaria nº 099-DECEEx, de 18 de maio de 2018, aprovou o Padrão Especial de Desempenho Físico para os Cursos de Formação de Oficiais (PED/CFO). Este documento determinou os índices e formas de execução de cada prova, padronizou as avaliações e determinou a forma para o cálculo das notas.

Na disciplina de Treinamento Físico Militar I (TFM I) os cadetes do 1º ano foram submetidos a 02 (duas) avaliações: natação 50 metros e salto da plataforma 7,5 m ou 10,0 m com natação 100 metros.

A equação (1) aplicada para o cálculo da Nota Final da disciplina TFM I dos cadetes do 1º ano, foi onde, ND1 = Nota final da disciplina TFM I, AC 1 = Nota da primeira AC da disciplina (natação 50 m), AC 2 = Nota da segunda AC da disciplina (salto da plataforma 7,5 m ou 10,0 m com natação 100 metros). Os índices e condições de execução dessas provas estão estipulados nas tabelas **03 e 04, do anexo A**.

Para a nota final da disciplina Treinamento Físico Militar I (TFM I) os cadetes do 2º ano foram submetidos a 02 (duas) avaliações: natação 150 metros e salto da plataforma 7,5 m ou 10,0 m com natação 200 metros. Após foi aplicada a equação (2)

A fórmula aplicada para o cálculo da Nota Final da disciplina TFM I dos cadetes do 2º ano, foi: onde, ND2 = Nota final da disciplina TFM I, AC 1 = Nota da primeira AC da disciplina (natação 150 m) e AC 2 = Nota da segunda AC da disciplina (salto da plataforma 7,5 m ou 10,0 m com natação 200 metros). Os índices e condições de execução dessas provas estão estipulados nas tabelas **05 e 06, do anexo A**.

3.3.4 Cálculo da nota global de TFM I

Após os resultados das NDs da TFM (ND1 e ND2) serem calculados estas foram utilizadas para determinar a nota global da disciplina TFM I (NGTFM I). Essa nota foi calculada utilizando a média aritmética com a equação (3).

3.3.5 Cálculo da nota de Nado Operacional, no 3º ano do Curso de Infantaria

As provas de práticas de Nado Militar e Flutuação, no 3º ano, estão inseridas dentro da disciplina Emprego da Infantaria VI, na UD II – Operações Ribeirinhas, dentro do assunto Técnicas de Infiltração Fluvial (PLADIS /3º ano Curso de Infantaria).

As referidas provas integram a Avaliação de Aprendizagem (AA) da disciplina, que é dividida em 04 (quatro) partes: marcha de 12 km, nado militar, flutuação e orientação (PLADIS /3º ano Curso de Infantaria).

A prova de natação é composta de flutuação no tempo de 10 (dez) minutos, seguida de 200 (duzentos) metros de nado militar utilizando o uniforme 9º C2 com coturno e fardo aberto. A execução da tarefa é individual, não podendo o avaliador ter o auxílio de qualquer outro militar. O cadete também não pode apoiar-se na borda ou na raia, sob pena de obter o grau 0,0 (zero) (Ficha de Orientação para a AA de emprego tático da Infantaria VI).

A Nota Global de Nado Operacional (NGNO) foi composta pela média aritmética da nota da flutuação e a nota do nado militar de 200m.

Os índices e condições de execução das provas estão estipulados nas tabelas **07, do anexo A.**

3.4 PROCESSAMENTO DE DADOS

Inicialmente, utilizando a própria ferramenta *Google Forms* foram tabuladas as respostas do questionário.

Em seguida, utilizando a ferramenta EXCEL, foram realizadas as tabulações das notas dos cadetes do 3º ano de Infantaria de 2022 nas disciplinas de TFM I / 2020 (ano em que cadetes da amostra estavam no 1º ano da AMAN) e TFM I / 2021 (ano em que os cadetes da amostra estavam no 2º ano da AMAN). Foram tabuladas ainda a Nota Global de TFM I (NGTFM I) e a Nota Global de Nado Operacional (NGNO), no ano de 2022.

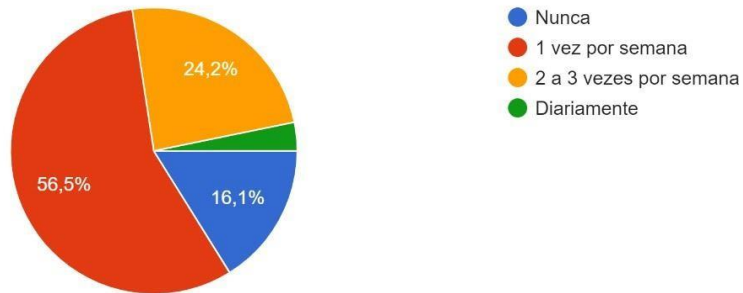
A análise descritiva dos dados foi apresentada com os valores da mediana. Foi realizada uma análise correlacional, por meio do teste de *Pearson*, entre o grau de TFM I/2020 e a NGNO; o grau de TFM I/2021 e a NGNO e a NGTFM I e a NGNO.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 RESULTADO DA PESQUISA REALIZADA POR MEIO DE QUESTIONÁRIO.

- Pergunta 01 - Com que frequência você realiza o treinamento da NATAÇÃO ESPORTIVA?

Com que frequência você realiza o treinamento da NATAÇÃO ESPORTIVA?
62 respostas

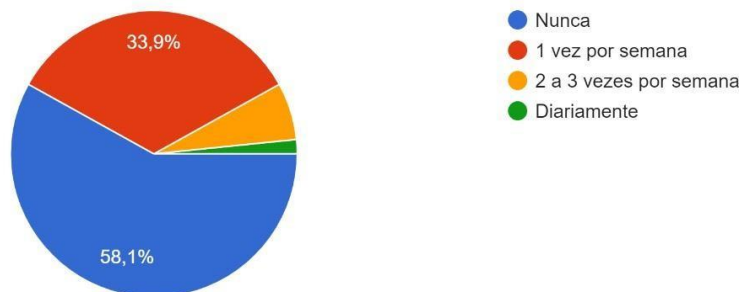


Fonte: Dados da pesquisa.

É importante destacarmos que mais de 70 % dos entrevistados afirmaram que nunca realizam o treinamento de natação esportiva ou realizam somente 01 (uma) vez por semana. Possivelmente, essa prática semanal está prevista no Quadro de Treinamento Físico Militar (QTFM) do 3º ano. Além disso, quase 20% da amostra pratica natação esportiva todos os dias, ou de 02 (duas) ou 03 (três) vezes semanais indicando que, possivelmente, são membros das equipes de natação ou pólo aquático da AMAN.

- Pergunta 02 - Com que frequência você realiza o treinamento do NADO OPERACIONAL?

Com que frequência você realiza o treinamento do NADO OPERACIONAL?
62 respostas



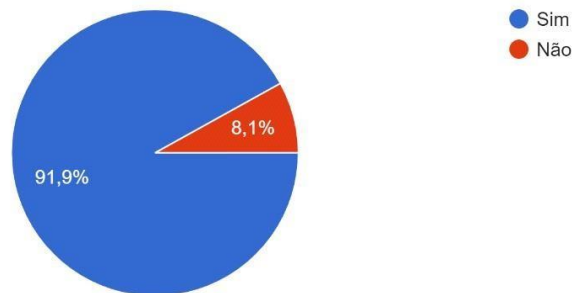
Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando as respostas chama a atenção o fato de que 58% dos cadetes responderam que não praticam nunca o Nado Operacional. Destaca-se ainda o fato de que 92% dos cadetes ou não treinam o Nado Operacional ou treinam somente 01 (uma) vez por semana.

- Pergunta 03 - Você considera a prática do NADO OPERACIONAL importante para sua carreira?

Você considera a prática do NADO OPERACIONAL importante para sua carreira?

62 respostas



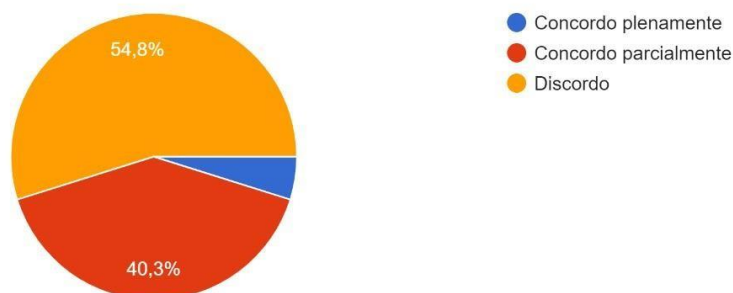
Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando o gráfico acima é possível concluir que na maioria dos entrevistados, 91,9%, têm total consciência da grande importância em suas carreiras da prática do nado operacional. Destaca-se que muitos sabem de sua importância, porém conforme foi analisado e constatado, raramente é praticado.

- Pergunta 04 - Você considera que é suficiente o tempo disponibilizado para a prática do nado operacional na AMAN?

Você considera que é suficiente o tempo disponibilizado para a prática do nado operacional na AMAN?

62 respostas



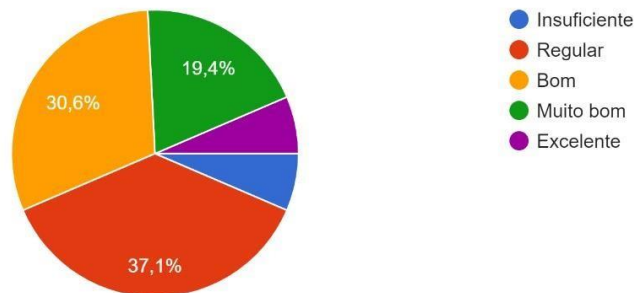
Fonte: Dados da pesquisa.

Neste gráfico é possível ressaltarmos que quase uma totalidade dos cadetes discorda ou concorda parcialmente a respeito do tempo disponibilizado para a prática do Nado Operacional.

- Questão 05 – Como você considera sua habilidade para a prática da NATAÇÃO ESPORTIVA?

Como você considera sua habilidade para a prática da NATAÇÃO ESPORTIVA?

62 respostas



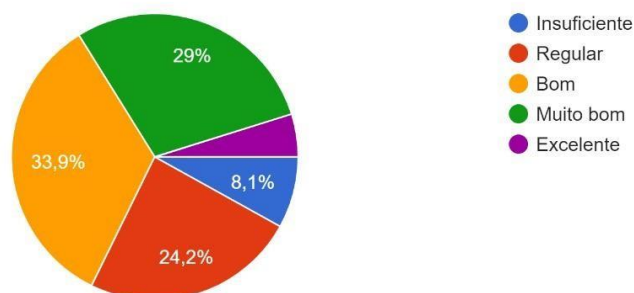
Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme esperado, existem vários cadetes em diferentes níveis de habilidade natatória quando o assunto é a natação esportiva. Segundo os dados obtidos no gráfico acima, pode-se ressaltar que mais da metade dos cadetes de Infantaria consideram-se “regular” e “bom” na prática dessa modalidade.

- Pergunta 06 - Como você considera sua habilidade para a prática do NADO OPERACIONAL?

Como você considera sua habilidade para a prática do NADO OPERACIONAL?

62 respostas



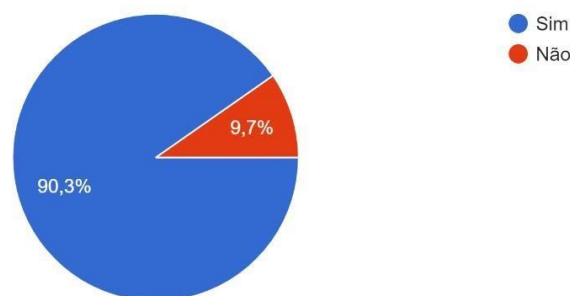
Fonte: Dados da pesquisa.

Mesmo com pouco tempo disponível para treinamento e com pouca frequência e volume de treinos, é possível verificarmos nesse gráfico que a maioria dos entrevistados se consideram como “regular”, “bom” ou “muito bom” na prática do nado operacional.

- Pergunta 07 - Você valoriza e possui interesse na prática do NADO OPERACIONAL, na AMAN, para a formação do futuro Oficial de Infantaria?

Você valoriza e possui interesse na prática do NADO OPERACIONAL, na AMAN, para a formação do futuro Oficial de Infantaria?

62 respostas



Fonte: Dados da pesquisa.

Apesar do baixo volume de treinos programados pela Seção de Educação Física e com o tempo reduzido de treinamentos específicos a grande maioria dos entrevistados afirmam valorizar o treinamento e possuem interesse na prática do nado operacional.

Pergunta 08 - Quais aspectos POSITIVOS você considera no treinamento do NADO OPERACIONAL, na AMAN, para o futuro Oficial de Infantaria?

Respostas:

- Preparo para futuros desafios em diferentes biomas brasileiros
- Treinar para curso, simulando situações reais
- Acredito que seja uma boa prática, pois desenvolve maior adaptabilidade ao militar para um futuro próximo em diversas missões
- Útil na profissão
- Saber lidar com as situações em que o ambiente operacional for aquático
- Aplicabilidade em missões reais
- Desenvolver atributos
- Chegar mais bem preparado para as possíveis situações na tropa.
- Desenvolvimento de atributos.
- Bom preparo para curso operacional

- Liderança
- Treinamento para os cursos operacionais ou ao menos inculcar a mentalidade de treino de nado operacional, que é o usado em guerra
- Coragem e resistência
- Treinamento para a realização de cursos e estágios operacionais e capacidade de utilizar meios aquáticos em operações militares
- O militar estar preparado para qualquer tipo de missão que possa participar na tropa.
- *Know-how*
- Tornar-se um oficial mais completo
- Desenvolver melhores suas habilidades na água
- Será utilizado na tropa possivelmente e em cursos operacionais
- Sim
- Nova experiência com nado
- Desenvolvimento técnico-profissional
- Necessidade de saber nadar
- Prática nas técnicas de infiltração aquática
- Maior aplicabilidade na tropa
- Importante a fim de realizar operações que envolvam o meio aquático
- Aprender para utilizar em combate.
- Treinamento para cursos e estágios, além de ajudar a ensinar o nado na tropa
- Aplicação em cursos operacionais
- Oficiais com conhecimento sobre o assunto
- Importante na tropa
- Habilidade de sanar futuras crises como oficial em meio aquático.
- O treinamento do nado operacional forma o futuro oficial de Infantaria, tanto por meio da preparação técnica para abordagem do meio aquático, quanto também enrijece a rusticidade e a capacidade física do militar.
- Aperfeiçoamento na técnica e resistência.
- Projeção de treino para cursos operacionais.
- Nenhum

- Para uma maior perspectiva dos futuros oficiais das Forças Armadas, o treino do nado operacional habilita os militares de realizar mais cursos para se especializar. Além de ser uma habilidade extremamente proveitosa para as práticas militares.
- Grande aprimoramento pessoal, como militar ou pessoa, para quando tal habilidade seja requerida
- Não sei dizer.
- Desenvolvimento de atributos
- Resistência
- Será usado no corpo de tropa e operações
- Uma melhor preparação para as atividades na tropa
- Liderança
- Prática nas técnicas de infiltração aquática
- Realização de cursos operacionais e instruir o soldado na tropa
- Treinamento para os cursos operacionais ou ao menos inculcar a mentalidade de treino de nado operacional, que é o usado em guerra
- Acredito que seja uma boa prática, pois desenvolve maior adaptabilidade ao militar para um futuro próximo em diversas missões
- Aprimoramento técnico profissional
- Treinamento para cursos e estágios, além de ajudar a ensinar o nado na tropa
- Desenvolvimento de atributos
- Autoconfiança e segurança no ambiente aquático
- Espírito de corpo
- Operacionalidade, rusticidade e coragem
- Bom para curso
- Será usado no corpo de tropa e operações
- Chegar mais bem preparado para as possíveis situações da tropa.
- Nova experiência com nado
- O militar estar preparado para qualquer tipo de missão que possa participar na tropa.
- Oficiais com conhecimento sobre o assunto

- Necessidade de saber nadar
- Desenvolvimento de atributos e preparo para diversas operações, cursos e estágios
- Será usado na tropa possivelmente e em cursos
- Para uma maior perspectiva dos futuros oficiais das Forças Armadas, o treino do nado operacional habilita os militares de realizar mais cursos para se especializar. Além de ser uma habilidade extremamente proveitosa para as práticas militares.
- Coragem e resistência
- Habilidade de sanar futuras crises como oficial em meio aquático.
- Desenvolvimento de atributos
- Resistência
- Desenvolvimento técnico-profissional
- Importante para cumprimento de missão
- Uma melhor preparação para as atividades na tropa
- Maior aplicabilidade na tropa
- Operações na selva
- Resistência e técnica em ambientes específicos
- Adaptabilidade do combate ao ambiente aquático
- Importante a fim de realizar operações que envolvam o meio aquático
- Importante na tropa
- Com certeza utilizará em missões, justamente por ser um nado mais tático e menos esportivo
- Desenvolvimento de rusticidade e determinação
- Projeção de treino para cursos operacionais.
- Grande aprimoramento pessoal, como militar ou pessoa, para quando tal habilidade seja requerida

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nas opiniões listadas acima, pode-se inferir que os entrevistados possuem conhecimento da importância de um bom desempenho do nado operacional, visto que é

empregado em diversas ocasiões, instruções e adestramentos da tropa em operações envolvendo ambientes aquáticos.

- Pergunta 09 – Quais aspectos NEGATIVOS você considera no treinamento do NADO OPERACIONAL para o futuro Oficial de Infantaria?

Respostas:

- Nenhum
- Dificuldade para treinar grandes efetivos de tropa
- Pouco tempo na formação para tal atividade
- Pouca frequência
- Falta farda para usar
- Falta de técnica
- Muita gente realizando a mesma coisa, demorará muito para fazer pouco.
- Pouca disponibilidade de tempo
- Não há treinamento suficiente
- Pouco tempo
- Sem aspectos negativos
- Pouco tempo de prática
- Não considero que tenha aspectos negativos
- Não há tempo hábil para a prática do nado operacional
- É um nado lento e o esportivo tem pontuação para a nota final.
- Pequena carga horária
- Falta de profissionais especializados para ensinar.
- O treinamento de nado operacional por vezes pode tirar da memória muscular a prática efetiva do nado esportivo.
- Pouco tempo disponível.
- O nado operacional é totalmente singular e não se compara adequadamente a outros tipos de nado.
- Pouco utilizado por quem não opera em ambientes que possuem rios
- Deixa o cadete dividido entre treinar natação para o Teste de Aptidão Física ou natação operacional

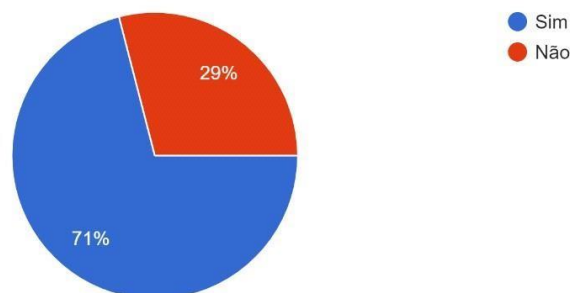
Fonte: Dados da pesquisa.

A grande maioria das respostas apresentadas como aspectos negativos tendem ao tempo limitado ou insuficiente para o treinamento do nado operacional na AMAN, ou até mesmo a não inclusão deste tipo de treino nos QTFM (Quadro de Treinamento Físico Militar) das Subunidades, gerando uma falta de prática e até um despreparo da tropa em atividades dessa natureza.

- Pergunta 10 - Na sua percepção, quem pratica a NATAÇÃO ESPORTIVA tem maior facilidade no NADO OPERACIONAL?

Na sua percepção, quem pratica a NATAÇÃO ESPORTIVA tem maior facilidade no NADO OPERACIONAL?

62 respostas



Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nos dados obtidos no gráfico acima, podemos ressaltar que a percepção dos entrevistados é de que o indivíduo que possui uma natação esportiva mais evoluída, que possui maior facilidade, “aquacidade” em atividades natatórias, possuirá também maior facilidade em realizar o nado operacional.

4.2 CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS ESTUDADAS

Segundo Mukaka (2012), podendo o coeficiente de correlação de Pearson (r) pode variar entre -1 e +1 destaca-se o fato de que quanto mais próximos dos extremos (-1 e +1) for o r maior será a correlação entre as variáveis. Quando os valores de r se aproximam de 0 (zero) significa que as correlações são fracas ou inexistentes.

Quanto aos sinais, é importante destacar que se o valor de r for positivo (+) o aumento em uma variável implica no aumento da outra e se o valor de r for negativo (-) o aumento de uma variável implica na diminuição da outra (Mukaka, 2012).

A análise descrita dos dados (Gráfico 1) apresentam os valores das medianas da nota do Treinamento Físico Militar I, no ano de 2020 (TFM I/2020: 7,80), Treinamento Físico

Militar I, no ano de 2021 (TFM I/2021: 6,30), nota geral do Treinamento Físico Militar I (NG TFM I: 7,05) e da nota final do Nado Operacional (NF Nado Op: 9,50)

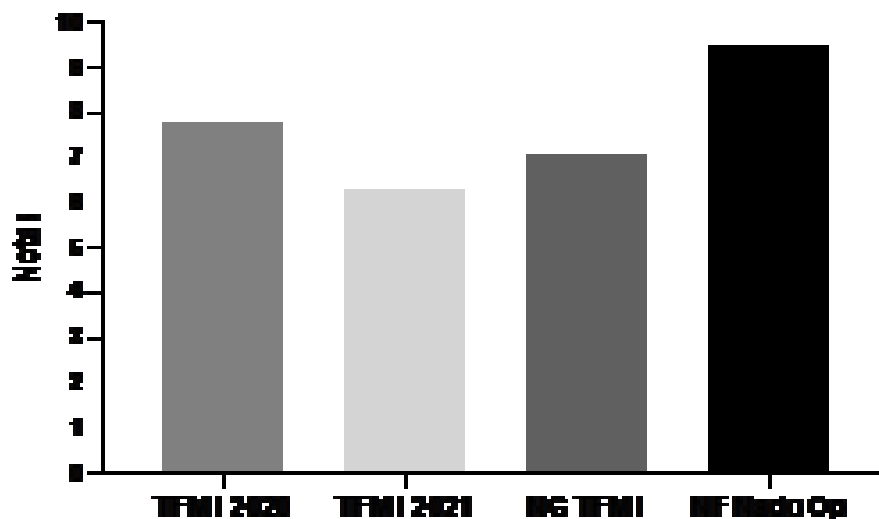


Gráfico 1 – Valores das medianas das notas das disciplinas

Os valores das correlações entre as variáveis NFNado Op vs TFM I/2020, NFNado Op vs TFM I/2021 e NFNado Op vs NG TFM I estão apresentados na Tabela 1.

	NF Nado Op	NF Nado Op	NF Nado Op
	vs.	vs.	vs.
	TFM I 2020	TFM I 2021	NG TFM I
r	+0,20	+0,29	+0,25

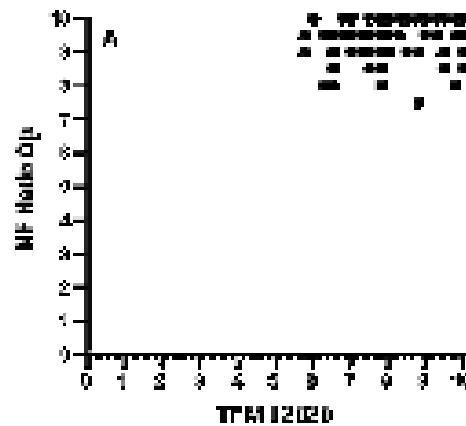
Tabela 1 - Valores da Correlação de Pearson (r)

Com a finalidade de facilitar a discussão dos resultados, a análise gráfica e numérica será feita das correlações entre as variáveis estudadas será feita separadamente.

4.2.1 CORRELAÇÃO ENTRE A NOTA FINAL DE TFM I/2020 E A NOTA FINAL DO NADO OPERACIONAL (NF Nado Op)

Como apresentado na tabela 1, a correlação entre as variáveis NF Nado Operacional e TFM I/2020 a foi de +0,20 (r). Analisando esse valor pode-se concluir que houve uma correlação positiva entre as variáveis, ou seja, os cadetes com melhor desempenho no nado esportivo (TFM I), avaliado em 2020, apresentaram uma tendência de terem, também, os melhores desempenhos no nado operacional, avaliado em 2022. Entretanto, como o valor da correlação se aproximou de zero (+0,20) ficou claro que a correlação entre essas 02 (duas) variáveis analisadas foi bem fraca.

Gráfico 2 – Dispersão da nota final do nado Operacional (NF Nado Operacional) em relação a nota na disciplina de Treinamento Físico Militar I, no ano de 2020 (A).



A fraca correlação positiva entre essas 02 (duas) variáveis ficou ainda mais clara quando analisamos o gráfico de dispersão (A).

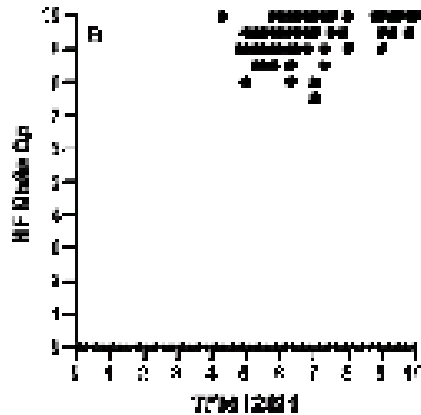
Sabendo que, no gráfico acima, cada ponto preto representa um cadete da amostra e, que os eixos horizontal e vertical representam, respectivamente, a nota obtida pelo cadete no TFM I/2020 e a nota obtida pelo cadete no Nado Operacional/2022, podemos concluir que:

- a) A grande maioria da amostra obteve um excelente resultado na prova de Nado Operacional, fato esse comprovado pela elevadíssima mediana de 9,5.
- b) O cadete com pior desempenho Nado Operacional havia obtido uma nota muito boa na disciplina TFM I, em 2020.
- c) Muitos cadetes que haviam tido uma nota, na disciplina TFM I, entre 5,0 e 8,0 obtiveram notas acima de 8,0 no Nado Operacional.

4.2.2 CORRELAÇÃO ENTRE A NOTA FINAL DE TFM I/2021 E A NOTA FINAL DO NADO OPERACIONAL (NFNO)

Como apresentado também na tabela 1, a correlação entre as variáveis TFM I/2021 e a NF Nado Operacional foi de +0,29 (r). Analisando esse valor pode-se concluir, também, que houve uma correlação positiva entre as variáveis, ou seja, os cadetes com melhor desempenho no nado esportivo (TFM I), avaliado em 2021, também apresentaram uma tendência a obterem, os melhores desempenhos no nado operacional, avaliado em 2022. Apesar do valor da correlação afastar-se um pouco mais do zero (+0,29), em comparação com a correlação anteriormente analisada, ficou claro que a correlação entre essas 02 (duas) variáveis também é fraca.

Gráfico 3 – Dispersão da nota final do nado Operacional (NF Nado Op) em relação a notas nas disciplinas de Treinamento Físico Militar I no ano de 2021 (B).



A fraca correlação positiva entre essas 02 (duas) variáveis também ficou clara quando se analisa o gráfico de dispersão (B).

Pode-se observar que:

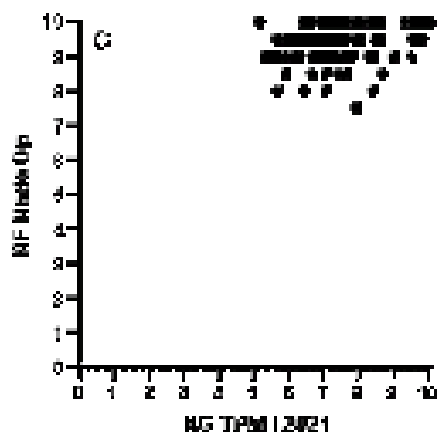
a) O cadete de pior desempenho na avaliação de TFM I obteve nota máxima no Nado Operacional.

b) Muitos cadetes que haviam obtido notas ruins e regulares (entre 4,0 e 7,0) obtiveram excelente nota no Nado Operacional (entre 9,0 e 10,0).

4.2.3 CORRELAÇÃO ENTRE A NOTA GERAL DE TFM I E A NOTA FINAL DO NADO OPERACIONAL (NFNO)

Ainda, conforme apresentado na tabela 1, a correlação entre as variáveis NG TFM I e a NF Nado Operacional foi de +0,25 (r). Assim, da mesma forma que nas análises anteriores pode-se concluir que houve uma correlação positiva entre as variáveis, ou seja, os cadetes com melhor desempenho no nado esportivo (NG TFM I), apresentaram uma tendência de obterem, também, os melhores desempenhos no nado operacional. Entretanto, como o valor da correlação também tendeu a zero (+0,25) ficou evidente, mais uma vez, que a correlação entre essas 02 (duas) variáveis também foi fraca.

Gráfico 4 – Dispersão da nota final do Nado Operacional (NF Nado Op) em relação a nota geral na disciplina de Treinamento Físico Militar I (C).



Da mesma forma como ocorreu nas análises anteriores a fraca correlação positiva entre essas 02 (duas) variáveis analisadas também ficou evidente quando se analisa o resultado da correlação das variáveis na forma de gráfico de dispersão (C).

Pode-se observar que:

- a) Cadetes com resultados medianos na avaliação da natação esportiva obtiveram excelentes resultados na avaliação de Nado Operacional.
- b) O cadete com pior Nota Global de TFM I, obteve nota máxima na avaliação de Nado Operacional.
- c) De uma maneira geral todos os cadetes apresentaram resultados no Nado Operacional muito superiores aos resultados da natação esportiva.

A respeito dos resultados apresentados, cabe sugerir que talvez o principal fator responsável para que a correlação entre as variáveis fosse tão fraca foi o excepcional resultado obtido pelos cadetes do 3º ano de Infantaria na avaliação de Nado Operacional.

Durante as análises dos gráficos de dispersão foi possível observar quase a totalidade dos cadetes melhoraram, significativamente, suas notas de natação quando comparados aos resultados obtidos nas avaliações de natação esportiva, em 2020 e 2021, e os resultados obtidos na avaliação de nado operacional em 2022. Esse desempenho positivo pode ser analisado sob diferentes pontos de vista.

Conforme descrito no referencial metodológico, a avaliação de nado operacional foi composta por uma prova de flutuação e por uma prova de nado fardado de 200 m. Cabe salientar que a totalidade da amostra obteve-se a nota máxima 10,0 (dez) na prova de

flutuação e que a mediana dos resultados na prova de natação fardado foi a nota 9,0 (nove). Assim, há indícios da necessidade de ajustes das tabelas dessas provas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento das competências necessárias ao desempenho das funções e atribuições inerentes ao oficial combatentes são buscadas constantemente, por todos os integrantes da AMAN, durante os anos de formação.

Sendo o condicionamento físico uma ferramenta fundamental para o exercício da liderança direta, todos os integrantes desta Academia Militar devem buscar meios para o constante aprimoramento físico dos jovens cadetes, futuros líderes no Exército.

Os resultados desse trabalho demonstraram que a capacidade de nadar fardado, equipado e armado é importante para todos os oficiais combatentes, devido a natureza da Arma e suas características de emprego essa habilidade é fundamental para o oficial de infantaria. A importância desse tema para a carreira do oficial de infantaria foi reconhecida pelos próprios cadetes (92%).

A excepcional iniciativa do Curso de Infantaria em criar uma avaliação de Nado Operacional dentro da disciplina Emprego da Infantaria VI, preencheu parte dessa lacuna da formação.

Os resultados obtidos pelos cadetes do 3º ano na avaliação de Nado Operacional foram excelentes. A totalidade dos cadetes da amostra obtiveram o grau máximo (10,0) na prova de flutuação e a mediana da avaliação como um todo foi 9,5 (nove e meio).

Quanto a análise entre as variáveis ficou claro que todas as correlações apresentaram valores positivos, porém, muito baixos e tendendo a zero (TFM I (2020) / $r = + 0,20$), TFM I (2021) / $r = + 0,29$ e NG TFM I / $r = + 0,25$). Desta forma, conclui-se que, para esta avaliação de Nado Operacional e para essa amostra, o nível de natação esportiva dos cadetes não foi relevante para o desempenho na avaliação de Nado Operacional aplicada pelo Curso de Infantaria.

Apesar do reconhecimento da importância do tema, a grande maioria dos cadetes da amostra não praticam ou praticam muito pouco o Nado Operacional. Fica claro a necessidade de que esse tipo de atividade esteja mais presente no Quadro de Treinamento Físico. Cabe assim, um novo estudo sobre a necessidade de redistribuição das horas destinadas a prática da natação durante a formação do oficial combatente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **1º Batalhão de Ações de Comandos realiza operações aquáticas**, acesso em 18/03/2022.

_____. **1º BATALHÃO DE INFANTARIA DE SELVA AEROMÓVEL - OPERAÇÕES RIBEIRINHAS**. Disponível em , acesso em 04/09/2021.

_____. **Arma de infantaria**. Exército Brasileiro. Disponível em , acesso em 04/09/2021a.

_____. **Brigada De Infantaria Pára-Quedista Realiza Adestramento Da Ft Biguá E Exercício De Pouso De Assalto**. Disponível em , acesso em 04/09/2021.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. EB20-MC10.350: **Treinamento Físico Militar**. 5. ed. Brasília: EGGCF, 2021.

_____. **Missão e visão de futuro**. Exército Brasileiro. Disponível em, acesso em 09/07/2021.

_____.SEPARATA AO BE Nº 23/2018 DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO PORTARIA Nº 099-DECEX, DE 18 DE MAIO DE 2018. MUNDO EDUCAÇÃO. **Área do Brasil**.

Mukaka, M.M. «Statistics Corner: A guide to appropriate use of Correlation coefficient in medical research». Malawai Medical Journal. **Wikipedia**, 2022. Coeficiente de correlação de Pearson. Disponível em «Coeficiente de correlação de Pearson – Wikipédia, a enciclopédia livre (wikipedia.org) ». Acesso em 25/07/2022.

APÊNDICE A

Tabela 2 – Testes físicos que compõe a AC1 e AC2 do CFO da linha bélica e de saúde

Estb Ens	Avaliação	1º Dia	2º Dia	3º Dia
EsPCEx	AC 1	Natação 50m (TFM I)	Corrida de 3.000m (TFM III)	Flexão de Braços (TFM II)
	AC 2	Natação 50m (TFM I)	Corrida de 3.000m (TFM III)	Flexão de Braços (TFM II), Flexão na Barra Fixa (TFM II) e Abdominal Supra* (TFM II)
Estb Ens	Avaliação	1º Dia		2º Dia
AMAN (1º ano)	AC 1	Subida na Corda com o Auxílio dos Membros Inferiores (TFM II.1) e Natação 50m (TFM I.1)		Corrida de 3.000m (TFM III.1), Flexão de Braços (TFM II.1) e Flexão na Barra Fixa (TFM II.1) **
	AC 2	Salto da Plataforma de 5,0m + Natação 100m (TFM I.1)		Corrida de 3.000m (TFM III.1), Flexão na Barra Fixa (TFM II.1) e Abdominal Supra (TFM II.1) **
AMAN (2º ano)	AC 1	Subida na Corda com o Auxílio dos Membros Inferiores (TFM II.2) e Natação 150m (TFM I.2)		Corrida de 400m (TFM III.2) e Flexão de Braços (TFM II.2) **
	AC 2	Salto da Plataforma 5,0 ou 7,5m + Natação 200m (TFM I.2)		Corrida de 4.000m (TFM III.2), Flexão na Barra Fixa (TFM II.2) e Abdominal Supra (TFM II.2) **
AMAN (3º ano)	AC 1	Salto da Plataforma 7,5m ou 10,0m + Natação Utilitária 50m (TFM I.3)		Corrida Rústica de 4.000m (TFM III.3) e Flexão de Braços (TFM II.3) ***
	AC 2	PPM (TFM I.3)		Corrida de 5.000m (TFM III.3) e Subida na Corda sem o Auxílio dos Membros Inferiores (TFM II.3) ***
AMAN (4º ano)	AC 1	Salto da Plataforma 10m + Nado Submerso Fardado 7m + Natação Fardado 50m (TFM I.4)		Corrida Rústica de 5.000m (TFM III.4) e Subida na Corda sem o Auxílio dos Membros Inferiores (TFM II.4) ****
	AC 2	PPM (TFM I.4) e Flexão na Barra Fixa (TFM II.4)		Corrida de 3.000m (TFM III.4), Flexão de Braços (TFM II.4) e Abdominal Supra (TFM II.4) ****
EsSEx e EsFCEx	AC 1	Flexão de Braços		Corrida de 3.000m e Abdominal Supra *****
	AC 2	Flexão de Braços		Corrida de 3.000m e Abdominal Supra *****

Os Estb Ens, a critério da SEF, de acordo com as condições meteorológicas ou outra julgada pertinente, poderão alterar a ordem de realização das provas para a aplicação dos testes físicos dentro das AC.

Fonte: Portaria nº 099-DECEX, de 18 de maio de 2018, p. 12

Tabela 3 – Natação 50 metros para Avaliação de Controle (TFM I.1)

AMAN (1º ANO) - NATAÇÃO 50 METROS (MASCULINO) - AC1 (TFM I.1)		
CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	TABELA DE EQUIVALÊNCIA	
	TEMPO	NOTA
1) Execução - A prova consiste em nadar 50 m em qualquer estilo. 2) Detalhes na Execução a) A saída será dada com o cadete no bloco de partida. b) Não é permitido tocar o fundo da piscina, bem como segurar ou puxar as raia ou bordas laterais da piscina. c) As saídas escapadas serão anuladas, devendo ser procedida uma nova saída. 3) Uniforme - 15º uniforme (pode ser utilizado óculos de natação).	00:00:30	10,0
	00:00:31	9,5
	00:00:32	9,0
	00:00:33	8,5
	00:00:34	8,0
	00:00:36	7,5
	00:00:38	7,0
	00:00:40	6,5
	00:00:45	6,0
	00:00:50	5,5
	00:00:54	5,0
	00:00:58	4,5
	00:01:03	4,0
	00:01:07	3,5
	00:01:12	3,0
	00:01:16	2,5
00:01:21	2,0	
00:01:25	1,5	
00:01:30	1,0	
00:01:32	0,5	
00:01:33	0,0	

Fonte: Portaria nº 099-DECEX, de 18 de maio de 2018, p. 31

Tabela 4 – Natação 100 m para Avaliação de Controle (TFM I.1)

AMAN (1º ANO) - SALTO DA PLATAFORMA + NATAÇÃO 100 METROS (MASCULINO) - AC2 (TFM I.1)		
CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	TABELA DE EQUIVALÊNCIA	
	TEMPO	NOTA
1) Execução	0:01:04	9,0
- A prova consiste em saltar da plataforma de 5,0 metros e nadar 100 metros, dentro do percurso raiado, no menor tempo possível.	0:01:12	8,5
	0:01:21	8,0
	0:01:29	7,5
2) Detalhes na Execução	0:01:38	7,0
a) O cadete que não saltar da plataforma de 5,0 metros não terá iniciado a prova, recebendo nota 0,000 (zero vírgula zero zero zero).	0:01:46	6,5
	0:01:55	6,0
b) Após o salto da plataforma, para a prova de natação, a saída será dada com o cadete no bloco de partida.	0:02:03	5,5
	0:02:12	5,0
	0:02:18	4,5
c) Não é permitido tocar o fundo da piscina, bem como segurar ou puxar as raiais ou bordas laterais da piscina.	0:02:24	4,0
	0:02:30	3,5
	0:02:36	3,0
d) As saídas escapadas serão anuladas, devendo ser procedida uma nova saída.	0:02:42	2,5
	0:02:48	2,0
3) Uniforme	0:02:54	1,5
- 15º uniforme (pode ser utilizado óculos de natação).	0:03:00	1,0
	0:03:06	0,5
4) Distribuição de graus		
a) Salto da plataforma de 5,0 metros - 1,0 ponto	0:03:05	0,0
b) Natação de 100 metros - 9,0 pontos		

Fo

Fonte: Portaria nº 099-DECEX, de 18 de maio de 2018, p. 32

Tabela 5 – Natação 150 m para Avaliação de Controle (TFM I.2)

	00:02:15	7,5
2) Detalhes na Execução	00:02:24	7,0
	00:02:33	6,5
a) A partida será dada com o cadete no bloco de partida.	00:02:47	6,0
	00:03:01	5,5
b) Não é permitido tocar o fundo da piscina, bem como segurar ou puxar as raiais ou bordas laterais da piscina.	00:03:15	5,0
	00:03:24	4,5
c) As saídas escapadas serão anuladas, devendo ser procedida uma nova saída.	00:03:33	4,0
	00:03:42	3,5
3) Uniforme	00:03:51	3,0
- 15º uniforme (pode ser utilizado óculos de natação).	00:04:01	2,5
	00:04:10	2,0
	00:04:28	1,5
	00:04:37	1,0
	00:04:38	0,5
	00:04:40	0,0

Fo

Fonte: Portaria nº 099-DECEX, de 18 de maio de 2018, p. 40

Tabela 6 – Natação 200 m para Avaliação de Controle (TFM I.2)

AMAN (2º ANO) - SALTO DA PLATAFORMA + NATAÇÃO 200 METROS (MASCULINO) - AC2 (TFM I.2)		
CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	TABELA DE EQUIVALÊNCIA	
	TEMPO	NOTA
1) Execução - A prova consiste em saltar da plataforma de 5,0 metros ou 7,5 metros e nadar a distância de 200 metros, dentro do percurso raiado, no menor tempo possível.	0:02:41	8,5
	0:02:43	8,0
2) Detalhes na Execução a) O cadete que não saltar da plataforma de 5,0 metros ou 7,5 metros, não terá iniciado a prova, recebendo nota 0,000 (zero vírgula zero zero zero). b) A prova terá início com o Salto da Plataforma de 7,5m ou 5,0 m, à escolha do cadete. c) Após o salto e a saída da piscina de saltos, a realização dos 200 metros de natação terá início com o cadete sobre o bloco de partida. d) A aproximação de tempo será sempre feita para o segundo imediatamente inferior. e) Pode haver interrupções ou modificações do ritmo, sem obter qualquer tipo de suporte da raia ou borda da piscina. f) Ao grau obtido na tabela, será acrescida a pontuação obtida no salto da plataforma de 5,0 metros ou 7,5 metros para compor a nota da avaliação.	0:02:49	7,5
	0:02:52	7,0
	0:03:02	6,5
	0:03:15	6,0
	0:03:31	5,5
	0:03:49	5,0
	0:04:10	4,5
	0:04:28	4,0
	0:04:50	3,5
	0:05:11	3,0
	0:05:29	2,5
	0:05:45	2,0
	0:05:58	1,5
	0:06:06	1,0
	0:06:14	0,5
	3) Uniforme - 15º uniforme (pode ser utilizado óculos de natação).	0:06:15
4) Distribuição de graus a) Salto da plataforma de 5,0 metros - 0,5 ponto b) Salto da plataforma de 7,5 metros - 1,5 ponto c) Natação de 200 metros - 8,5 ponto		

Fonte: Portaria nº 099-DECEX, de 18 de maio de 2018, p. 41

Tabela 7 – Condições de execução da flutuação na avaliação do Nado Operacional, para os cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria.

a. Flutuação

- Uniforme 9º C2 com coturno e fardo aberto (Dois cantis, dois porta carregadores e facão/faca de combate - somente bainha). Os cantis deverão estar abertos de forma a serem completados pela água da piscina.

- O grupamento (08 militares) entrará no tanque tático onde irá ocupar um dispositivo de fileira próxima a borda Sul. Após isto, será estabelecido o espaço de 2m entre os homens, dar-se-á início a prova.

TEMPO	GRAU
10'	10
9'	9
8'	8
7'	7
6'	6
5'	5
< 5'	0

- OBS: O militar apenas atingirá a nota 10 se ficar o tempo mínimo de 10 minutos, não haverá notas quebradas, sendo balizado pela nota mais baixa próxima, exemplo: 9'45" = 9.

- Após o grupamento ter terminado a prova será dado o tempo de 05 minutos para descanso dos militares.

Fonte: Ficha de orientação para o estudo (FOE) para a AA de Emprego Tático de Infantaria VI.

Tabela 8 – Condições de execução da natação fardado na avaliação do Nado Operacional , para os cadetes do 3º ano do Curso de Infantaria.

b. Natação

- Uniforme 9º C2 com coturno e fardo aberto (Dois cantis, dois porta carregadores e facão/faca de combate – somente bainha). Os cantis deverão estar abertos de forma a serem completados pela água da piscina.

- Os grupamentos se deslocarão mediante ordem para os blocos onde após largada terão até 13 (treze) minutos para realizar 200 m de nado fardado, utilizando a técnica de nado militar.

TEMPO	GRAU
Até 7'	10
Até 8'	9
Até 9'	8
Até 10'	7
Até 11'	6
Até 12'	5
> 13'	0

9) Observações:

a. Durante a flutuação:

- O Cad que colocar a mão na borda receberá 01 (uma) infração, onde terá seu tempo acrescido em 01 (um) minuto. O Cad que receber 02 (duas) infrações receberá **grau 0,00 (zero)**;

- Está proibido encostar no fundo do tanque tático. O Cad descumprir esta ordem receberá **grau 0,00 (zero)**;

b. Está proibido conduzir o telefone celular.

Fonte: Ficha de orientação para o estudo (FOE) para a AA de Emprego Tático de Infantaria VI.

APÊNDICE B

ENTREVISTA COM O TC ALAN LOPES MELLINGER (INSTRUTOR CHEFE DO CURSO DE INFANTARIA DA AMAN)

(Realizada em 02 de março de 2022)

P. O que levou o Curso de Infantaria a criar a avaliação de Nado Operacional dentro da disciplina Emprego Tático da Infantaria VI?

M. A necessidade do Curso de Infantaria da AMAN incluir a prova de Nado Operacional (flutuação e nado fardado) dentro da disciplina Emprego da Infantaria VI, surgiu a partir da constatação de que muitos cadetes, em seu último ano de formação, apresentavam grandes dificuldades para nadar estando uniformizados e equipados.

Vários cadetes voluntários para o Curso de Operações na Selva (COS), não estavam conseguindo aprovação nos testes relacionados a natação.

Assim sendo, a prova de Nado Operacional (flutuação e nado fardado) passou a ser aplicada desde o ingresso do cadete na Arma.

P. O que o Curso de Infantaria considera como Nado Operacional?

Nado Operacional é o nado realizado com todo o fardamento, e equipamento individual do combatente (fardo aberto) e com algumas técnicas também é utilizado o fardo de combate. As técnicas mais utilizadas são o peito modificado (nado de peito com a cabeça pra fora da água).

Entretanto existem outras técnicas como o de costas modificado, o nado lateral, o nado indiano, a espinha de peixe entre outras.