

# A IMPORTÂNCIA DA NATAÇÃO E SOBREVIVÊNCIA AQUÁTICA PARA OFICIAIS AVIADORES: UM ESTUDO DE SEGURANÇA OPERACIONAL

Rafael Santos Beija<sup>1</sup>  
Paula Santos de Jesus Cursino<sup>2</sup>

## RESUMO

A segurança operacional em operações aéreas é uma prioridade para a Força Aérea Brasileira (FAB), considerando que o ciclo de formação de pilotos envolve tempo e recursos substanciais. A preservação do material humano, considerado o maior bem da FAB, é essencial para o sucesso das missões. Em um país de dimensões continentais, como o Brasil, com vastas áreas cobertas por corpos d'água, os pilotos militares frequentemente conduzem operações sobre oceanos, rios e lagos. Nessas circunstâncias, a preparação adequada para situações de sobrevivência aquática torna-se vital, pois a ausência de habilidades específicas pode comprometer a segurança do piloto, da tripulação e da missão como um todo. O presente estudo investiga em que medida o treinamento de natação utilitária na Academia da Força Aérea (AFA) pode contribuir para a capacitação dos oficiais aviadores em situações de emergência em superfícies aquáticas. A pesquisa utilizou uma abordagem bibliográfica e documental, além de um questionário aplicado aos cadetes aviadores de todos os esquadrões, a fim de avaliar a eficácia dos treinamentos oferecidos atualmente e identificar habilidades de sobrevivência aquática que precisam ser desenvolvidas. Busca-se também compreender a percepção dos cadetes quanto à importância desses aprendizados na formação militar.

**Palavras-chave:** Natação utilitária; segurança operacional; sobrevivência aquática

---

<sup>1</sup>Cadete Aviador do 4o Esquadrão (Turma Ártemis, 2025).

<sup>2</sup>Segundo-Tenente QOCon MDS. Especialista em Educação Física Escolar pela Universidade Gama Filho (UGF).  
Email: paullapsjc@fab.mil.br

THE IMPORTANCE OF SWIMMING AND AQUATIC SURVIVAL FOR AVIATION  
OFFICERS: A STUDY OF OPERATIONAL SAFETY

**Rafael Santos Beija**<sup>1</sup>  
Paula Santos de Jesus Cursino<sup>2</sup>

ABSTRACT

Operational safety in air missions is a priority for the Brazilian Air Force (FAB), considering that pilot training requires substantial time and resources. The preservation of human assets, regarded as FAB's most valuable resource, is essential to mission success. In a country of continental dimensions like Brazil, with vast areas covered by bodies of water, military pilots frequently operate over oceans, rivers, and lakes. In such conditions, adequate preparation for aquatic survival becomes vital, as the lack of specific skills can compromise the safety of the pilot, the crew, and the mission. This study investigates the extent to which utility swimming training at the Air Force Academy (AFA) contributes to the preparation of aviation officers for emergency situations on water surfaces. The research adopted a bibliographic and documentary approach, in addition to a questionnaire administered to cadet aviators from all squadrons, in order to assess the effectiveness of the current training and to identify aquatic survival skills that need to be developed. It also aims to understand the cadets' perception of the importance of these competencies in military training.

Keywords: Utility swimming; operational safety; aquatic survival

<sup>1</sup>Cadet Aviator of the 4th Squadron (Artemis Class, 2025).

<sup>2</sup>Second Lieutenant QOCon MDS. Specialist in School Physical Education from Gama Filho University (UGF). Email: paullapsjc@fab.mil.br

## LISTA DE GRÁFICOS

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Gráfico 1 - Informações sobre o ano de formação/Esquadrão do respondente.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>Gráfico 2 - Percepção do nível de habilidade técnica do respondente em natação.....</b>  | <b>16</b> |
| <b>Gráfico 3 - Percepção dos respondentes sobre a importância do aprendizado de natação na formação de Oficiais Aviadores.....</b>  | <b>18</b> |
| <b>Gráfico 4 - Percepção dos respondentes sobre seus conhecimentos em técnicas de sobrevivência em ambientes aquáticos .....</b>  | <b>20</b> |
| <b>Gráfico 5 - Percepção dos respondentes sobre a importância do aprendizado de técnicas de sobrevivência em ambiente aquáticos no curso de formação dos futuros Oficiais Aviadores .....</b> | <b>22</b> |
| <b>Gráfico 6 - Autoavaliação dos respondentes sobre sua capacidade operacional em situações de acidentes aéreos em ambientes aquáticos .....</b>  | <b>24</b> |

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

- AFA - Academia da Força Aérea  
BANT - Base Aérea de Natal  
CEP - Comitê de ética em pesquisa  
CFO - Curso de formação de oficiais  
FAB - Força Aérea Brasileira  
IVR - Inteligência, Vigilância e Reconhecimento  
MCA - Manual do Comando da Aeronáutica  
PPOA - Perfil Profissional dos Oficiais da Aeronáutica

## SUMÁRIO

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | <b>INTRODUÇÃO</b> .....   | 06 |
|    | 1.1 OBJETIVOS.....  | 08 |
|    | 1.1.1 Objetivos gerais .....  | 08 |
|    | 1.1.2 Objetivos específicos .....   | 08 |
| 2. | <b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....  | 09 |
|    | 2.1 A FAB: missão, atuação e responsabilidades em superfícies aquáticas ..... | 09 |
|    | 2.2 A Natação: importância e benefícios.....                                  | 10 |
|    | 2.3 Natação utilitária e a eficiência operacional.....                        | 11 |
|    | 2.4 Do Perfil Profissional dos Oficiais da Aeronáutica (PPOA).....            | 12 |
| 3. | <b>METODOLOGIA</b> .....  | 13 |
|    | 3.1 Tipo de pesquisa.....   | 13 |
|    | 3.2 Método de análise .....   | 13 |
|    | 3.2.1 Revisão bibliográfica.....  | 13 |
|    | 3.2.2 Coleta de dados .....   | 13 |
|    | 3.3 Análise de dados.....   | 15 |
| 4. | <b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....   | 15 |
| 5. | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....   | 26 |
|    | <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....                                       | 27 |

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil, por ser um país continental, abrange uma vasta extensão territorial com mais de 8,5 milhões de km<sup>2</sup>. É um país caracterizado por uma imensa riqueza natural, incluindo uma diversidade geográfica e ecológica única. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), o Brasil é formado por seis grandes biomas com características distintas: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal. Além disso, abriga uma das maiores bacias hidrográficas do mundo, possuindo uma quantidade significativa de superfícies aquáticas, como rios, lagos e o vasto Oceano Atlântico. Em destaque, dentro do território brasileiro, tem-se a Floresta Amazônica, que desempenha um papel crucial no equilíbrio ambiental global.

Um país com essa magnitude territorial enfrenta desafios únicos na defesa da sua soberania aérea e a Força Aérea Brasileira (FAB) desempenha um papel fundamental nesta segurança e defesa. Os militares da FAB são altamente treinados e especializados, sendo conhecidos por suas habilidades e precisão nas operações de combates, missões de paz e ajuda humanitária. A FAB é composta por militares e civis com diferentes atribuições, dentre estas destacamos neste estudo o oficial aviador e seu processo de formação.

Nos dias atuais, a formação do futuro oficial aviador da Força Aérea Brasileira (FAB) tem duração de cinco anos, sendo quatro anos na Academia da Força Aérea (AFA) e um na Base Aérea de Natal (BANT). Ao longo desse período, os pilotos são preparados para atuar em quatro especialidades: caça, transporte, asas rotativas e inteligência, vigilância e reconhecimento (IVR). Embora cada especialidade envolva cenários operacionais distintos, o extenso território brasileiro expõe os pilotos a potenciais situações de risco em ambientes aquáticos. Por exemplo, um piloto de caça pode enfrentar uma ejeção sobre o mar durante uma missão de interceptação ou combate aéreo em áreas costeiras; já um piloto de transporte pode se ver forçado a realizar um pouso de emergência sobre a água ao transportar tropas e suprimentos em regiões remotas. Pilotos de asas rotativas que realizam missões de busca e salvamento, frequentemente operam sobre grandes corpos d'água, onde a possibilidade de queda em alguma pane é elevada. Além disso, oficiais de IVR que realizam missões de monitoramento e coleta de dados sobre áreas de grande extensão de água, como rios e oceanos, podem se deparar em situações de emergência onde a única opção será uma aterrissagem de emergência. Segundo Braz (2023), a preservação do material humano é uma prioridade para a FAB, considerando o elevado custo e a complexidade da formação de seus pilotos militares. Nessas circunstâncias, a preparação para situações de sobrevivência em ambientes

aquáticos é essencial. A ausência de habilidades específicas pode comprometer tanto a segurança do piloto quanto o sucesso da missão. Conforme dados da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2014), os afogamentos representaram, em 2012, a terceira maior causa de mortes por acidentes no mundo. O oficial aviador, que além de responsável pela sua própria vida, é o comandante de sua aeronave, sendo líder de toda uma tripulação, deve ser capaz de zelar também pela vida e segurança de todos a bordo da aeronave. Em uma situação de emergência, espera-se que o militar seja capaz de responder de maneira rápida e eficiente, aplicando suas habilidades e conhecimentos para garantir a segurança de todos. Em casos de emergência sobre superfícies aquáticas, como uma queda ou pouso forçado, é essencial que o oficial aviador esteja preparado não apenas para manter a calma e coordenar as ações da tripulação, mas também para sobreviver e auxiliar no resgate. Nesse contexto, o treinamento de natação torna-se uma habilidade fundamental, pois pode fazer a diferença entre o sucesso de um resgate e a perda de vidas. Diante disso, o presente estudo visa responder a seguinte pergunta: Em que medida a aplicação da natação utilitária na Academia da Força Aérea pode desenvolver aos futuros oficiais aviadores habilidades operacionais necessárias para o bom cumprimento de suas missões? Neste sentido, foi analisada a importância da natação utilitária na capacitação dos futuros oficiais aviadores para os possíveis desafios operacionais e investigado a eficácia dos atuais treinamentos realizados na formação dos cadetes. O tema é de grande relevância para os cadetes Aviadores da Academia da Força Aérea, pois eles serão os futuros líderes da Força Aérea e estarão encarregados de tomar decisões em cenários de emergência. Cenários estes, onde se faz necessário dispor-se de meios, recursos e técnicas fundamentais para a realização de um trabalho efetivo e eficaz para o cumprimento da missão. Dentre estes, destaca-se a importância do preparo e da aptidão física em situações que envolvam salvamento, evacuação e sobrevivência em ambientes aquáticos, condições operacionais cruciais para a manutenção da vida. Sendo assim, o presente estudo justifica-se na alta complexidade que envolve a formação de um futuro oficial da Força Aérea. Formação que envolve competências e habilidades físicas, psicológicas e cognitivas, que exigem conhecimentos específicos por parte do cadete para o desempenho eficiente e eficaz das suas funções (Ministério da Defesa, 2023). Justifica-se ainda, na importância da natação e seus benefícios, presentes não apenas no âmbito da saúde emocional e do desenvolvimento físico do cadete, mas também na sua segurança, especialmente em regiões aquáticas. Nesse sentido, a natação utilitária, conceituada também como natação de sobrevivência, é um imprescindível tema de pesquisa na formação do Oficial Aviador, dado seu impacto no bem-estar e segurança.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo geral

Analisar o impacto do treinamento de natação utilitária na capacitação dos oficiais aviadores da Força Aérea Brasileira para enfrentar situações de emergência sobre grandes corpos d'água.

### 1.1.2 Objetivos específicos

De forma específica, o trabalho busca:

- a) Examinar a relação entre a natação utilitária e as chances de sobrevivência dos oficiais aviadores em casos de emergência aquática, como quedas de aeronaves ou pouso forçado.
- b) Identificar as necessidades específicas de treinamento de sobrevivência aquática para operações aéreas em regiões brasileiras com grandes corpos d'água, como a Amazônia e o Oceano Atlântico.
- c) Avaliar a adequação do treinamento aquático atualmente oferecido durante a formação dos cadetes aviadores na Academia da Força Aérea, considerando sua aplicabilidade em situações reais de emergência em grandes corpos d'água.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A FAB: Missão, atuação e responsabilidades em superfícies aquáticas

A FAB tem como missão “manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional com vistas à defesa da pátria”( Ministério da Defesa, 2018). Essa responsabilidade de atuação representa o compromisso de controlar, defender e integrar numa dimensão que ultrapassa os limites geográficos do país, sintetizado pela Dimensão 22. A Dimensão 22 é um conceito estratégico da Força Aérea Brasileira (FAB) que descreve a responsabilidade da FAB em uma vasta área de 22 milhões de quilômetros quadrados. Essa região inclui o território brasileiro, território que compreende aproximadamente 8,5 milhões de km<sup>2</sup>, sendo composto pela Zona Econômica Exclusiva (ZEE), de aproximadamente 3,5 milhões de km<sup>2</sup>, e por uma vasta porção do Oceano Atlântico, chamada de Amazônia Azul, de aproximadamente 9,9 milhões de km<sup>2</sup>. A FAB tem a tarefa de proteger e controlar esse espaço, realizando atividades como defesa, monitoramento aéreo e missões de busca e salvamento (Jorge, 2019). “A primeira versão do conceito Dimensão 22 foi criada em 2013 como um referencial para o binômio “controle e defesa” e apoiado pelo slogan “Quem controla e defende, protege”, utilizando o verbo proteger de forma a fazer a necessária associação como o slogan da FAB: “Asas que protegem o País”. No ano de 2017, a Força Aérea observou a necessidade de relançar o conceito da Dimensão 22 com objetivo de divulgar ao público interno e à sociedade brasileira o cenário presente e futuro da Instituição. Na modernização do conceito, houve a incorporação do verbo INTEGRAR, juntando-se ao CONTROLAR e ao DEFENDER, resumindo em três verbos de ação a missão-síntese da FAB. Assim, o conceito “Dimensão 22” busca sintetizar a responsabilidade de atuação da Força Aérea no cumprimento da sua missão, em sintonia com os desafios do futuro” (Jorge, 2019). A complexidade dessa missão ressalta a importância do treinamento especializado dos aviadores, principalmente para operações sobre grandes superfícies aquáticas. Como mencionado acima, a FAB é presente em todo o território nacional e ainda grande parte de porção de água internacionais, operando assim sob a Amazônia e o Oceano Atlântico, locais onde em qualquer emergência, um pouso na água seria uma chance de sobrevivência em caso de tripulantes preparados e treinados para essa condição. Braz (2023), complementa essa importância referindo-se às situações de combate, onde os aviadores estarão operando em território inimigo e em situações críticas, mesmo realizando uma aterragem segura pode ser necessário aplicar técnicas de fuga e evasão em superfícies aquáticas.

## 2.2 A Natação: importância e benefícios

Como aponta Camargo et al. (2012), a natação é uma atividade reconhecida desde os tempos pré-históricos, já que o registro mais antigo dessa prática pode ser encontrado em pinturas rupestres com cerca de 7.000 anos de antiguidade. De acordo com Sobrinho(1956), conforme o homem foi evoluindo cada vez mais se fez necessário a utilização da natação como meio de sobrevivência, servindo para a pesca e defesa contra animais.

Segundo Camargo et al. (2012), no Período Romano (27 a.C a 476 d.C), as piscinas foram incorporadas às termas. Na Grécia, nesse mesmo período, as piscinas eram localizadas em ginásios e os germânicos mergulhavam seus filhos em águas geladas, visando o ganho de resistência.

Embora a natação seja uma atividade bastante popular, levou muito tempo para ser reconhecida como um esporte competitivo. Seus diferentes estilos foram evoluindo de maneiras diversas ao longo da história (Costa et al, 2022).

Segundo Marques (2011), a natação é uma atividade indicada para todas as faixas etárias, pois, quando praticada de maneira correta, proporciona estímulos que auxiliam no desenvolvimento integral do ser humano. Além de ensinar os quatro estilos principais, esse esporte envolve o domínio total dos movimentos dentro da água, permitindo que o indivíduo utilize essas habilidades em várias áreas do dia a dia. Martins e Monte (2011) concordam com isso quando dizem que a prática regular da natação proporciona diversos benefícios e possui baixo índices de lesão, sendo, por isso, altamente recomendado para todos os indivíduos, desde recém-nascidos até idosos. É uma das atividades mais recomendadas na medida em que o assunto é o desenvolvimento físico, manutenção de saúde e qualidade de vida.

Segundo Murcia e Oliveira (2002), os principais fatores motivacionais para a prática de natação são :

- Rendimento e condição física
- Saúde
- Auto-estima e realização pessoal
- Educação
- Recreação
- Relações Sociais

A prática regular da natação oferece uma ampla gama de benefícios, atuando de forma abrangente no corpo humano. Estudos comprovam que a natação traz ganhos não apenas físicos, mas também fisiológicos, incluindo melhorias no aparelho respiratório, na regulação térmica e nos aspectos psicossociais. Além disso, os efeitos terapêuticos e motivacionais favorecem o desenvolvimento cognitivo e aumentam o poder de concentração. A natação também desempenha um papel fundamental no aprimoramento das habilidades motoras, sendo uma ferramenta valiosa para desenvolver capacidades como resistência, força, flexibilidade, agilidade e velocidade, essenciais no dia a dia (Machado; Ruffeil, 2011).

A natação promove o desenvolvimento da coordenação, melhora o condicionamento aeróbico e diminui a espasticidade, causando menos fadiga em comparação a outros esportes. Além disso, ela desempenha um papel significativo no processo de reabilitação, ajudando a reduzir a fraqueza e possíveis complicações (Tsutsumi et al, 2004).

### 2.3 Natação utilitária e a eficiência Operacional

Desde a antiguidade até os tempos modernos, a natação sempre desempenhou um papel fundamental para os militares. Nos exércitos, ela era usada como um importante meio de preparação dos soldados (Santos, 2011).

Segundo Sobrinho (1956), no que tange às Forças Armadas, a natação não é apenas uma prática para completar a educação geral do indivíduo e sim, serve para disseminar conhecimentos necessários no treinamento militar. Braz (2023) reafirma, ao considerar possíveis situações de emergência enfrentadas por aviadores durante suas missões, que fica evidente que a habilidade de nadar de maneira convencional não é suficiente para garantir sua sobrevivência. Isso se deve ao peso do uniforme e a condições adversas, como frio intenso, estresse emocional e possíveis ferimentos que podem ocorrer em cenários de contingência.

Assim, percebe-se que os treinamentos destinados à preparação para situações de emergência precisam ultrapassar a simples prática esportiva da natação. É essencial que os exercícios sejam realizados em condições que simulem as situações reais que os militares poderão enfrentar (Braz,2023). Nesse sentido, surge a natação utilitária, cujo objetivo é o aprendizado para sobrevivência em ambientes aquáticos (Lazarini; Frajacom, 2008).

A natação utilitária capacita o militar a lutar pela sua sobrevivência em condições de emergência, além disso, a prestar socorro a um irmão de farda se necessário e de atuar com

eficiência em operações no meio aquático (Ramos, 1956). Tais capacidades operacionais são possíveis porque permitem ao praticante da natação utilitária permanecer por mais tempo na água, mantendo sua eficiência, sendo uma técnica bastante útil no contexto militar contemporâneo ( F. Batista; M. Batista; Lima, 2010).

F. Batista, M. Batista e Lima (2010), sugerem 5 exercícios como sugestão de treino para a natação utilitária. Estes exercícios empregam técnicas diferentes, sempre visando aprimorar no indivíduo habilidades para sobrevivência e resgate em superfícies d'água. Sendo eles:

- Nado de Aproximação
- Nado Comando
- Nado de Reboque
- Flutuação Vertical
- Nado com membros imobilizados

#### 2.4 Do Perfil Profissional dos Oficiais da Aeronáutica (PPOA)

O Perfil Profissional dos Oficiais da Aeronáutica (PPOA), MCA 36-9, é um documento da Força Aérea Brasileira que define as competências essenciais e específicas, conforme o quadro e especialidade de cada militar, as quais os oficiais devem desenvolver ao longo de sua trajetória profissional. Ele resulta de um esforço para aprimorar a gestão por competências dos militares, assegurando que os oficiais compreendam suas responsabilidades na área de Defesa e estejam capacitados para enfrentar os desafios dos conflitos contemporâneos, com um perfil ajustado às demandas da Força (Ministério da Defesa, 2023).

No desenvolvimento do documento, observa-se que as competências dos militares são separadas para cada quadro e divididas por cada etapa na carreira. Neste estudo foi utilizado as competências previstas para o oficial aviador com base no MCA 36-9 que prevê o desenvolvimento das competências para o aviador em cada uma das etapas dos cursos de formação, sendo estes:

1. Curso de Formação de Oficiais (CFO)
2. Estágio Funcional
3. Curso de Aperfeiçoamento (CAP)
4. Curso de Gestão e Assessoramento de Estado-Maior (CGAEM)
5. Curso de Comando e Estado-Maior (CCEM)
6. Curso de Altos Estudos

Dentre todas as competências previstas para o oficial aviador apresentadas pelo PPOA, o foco neste estudo está nas competências que apresentam correspondência com a capacidade de sobrevivência destes em ambientes aquáticos. Alinhado a esta proposta, analisou-se somente as capacidades exigidas após o CFO, para assim verificar quais habilidades o oficial aviador tem que dominar logo após a conclusão do curso de formação na AFA.

### **3. METODOLOGIA**

#### 3.1 Tipo de pesquisa

O presente estudo é caracterizado como uma pesquisa de natureza descritiva, exploratória e explicativa, onde adotou-se uma abordagem metodológica mista, combinando elementos quantitativos e qualitativos (Creswell, 2014). Neste sentido, a presente pesquisa visa descrever as características e os fenômenos relacionados ao tema de estudo, assim como busca explorar e entender o seu contexto, estabelecendo relações de causa e efeito entre as variáveis (Gil, 2017).

#### 3.2 Método de análise

##### 3.2.1 Revisão bibliográfica

Visando atender os objetivos da pesquisa e realizar uma contextualização do tema, inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica, tendo como foco identificar e analisar contribuições pertinentes à área de pesquisa. Foram consultadas bases de dados e selecionados estudos relevantes, incluindo livros, artigos, revistas, teses e dissertações, utilizando fontes como Google Acadêmico e Redebia .

##### 3.2.2 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada através de questionário estruturado, composto por 06 (seis) perguntas fechadas, aplicadas a uma amostra de 193 (cento e noventa e três) cadetes aviadores da Academia da Força Aérea Brasileira, distribuídos nos 4 (quatro) anos de formação. Ressalta-se que não foi necessária a submissão do presente trabalho ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), uma

vez que a pesquisa utilizou dados anônimos, de caráter não identificável, coletados de forma voluntária e sem qualquer intervenção direta sobre os participantes. O questionário aplicado abordou temas de percepção e autoavaliação com baixo risco, sem coleta de dados sensíveis, além disso todos os princípios éticos, como consentimento, privacidade e confidencialidade, foram respeitados durante a condução da pesquisa.

O questionário foi elaborado com base nos objetivos da pesquisa. Sendo o mesmo dividido em 6 (seis) seções com 1 (uma) pergunta em cada seção, onde se abordaram temáticas enfocando o ano de formação do entrevistado na AFA, qual o seu nível de experiência em natação, sua percepção na importância do aprendizado de natação em sua formação, qual o seu conhecimento relacionados à técnicas de sobrevivência em ambientes aquáticos, a importância do aprendizado de técnicas de sobrevivência e uma autoavaliação da capacidade de sobrevivência em situações de acidente aéreo em ambiente aquático.

É importante destacar que as perguntas utilizadas no referido questionário foram formuladas de forma clara e objetiva, visando garantir a confiabilidade e validade dos dados coletados. Destaca-se ainda que as perguntas são quantitativas, permitindo aos entrevistados respostas numéricas e escalar, oportunizando a análise estatística dos dados através da escala de Likert. No entanto, vale ressaltar a existência de uma pergunta com interpretação qualitativa e mista, a pergunta constante no gráfico 6, pois embora apresente-se como uma pergunta dicotômica, sua resposta pode ser influenciada por fatores qualitativos, como a percepção do entrevistado sobre a sua capacidade de sobrevivência e ajuda diante de contextos de situações de emergência.

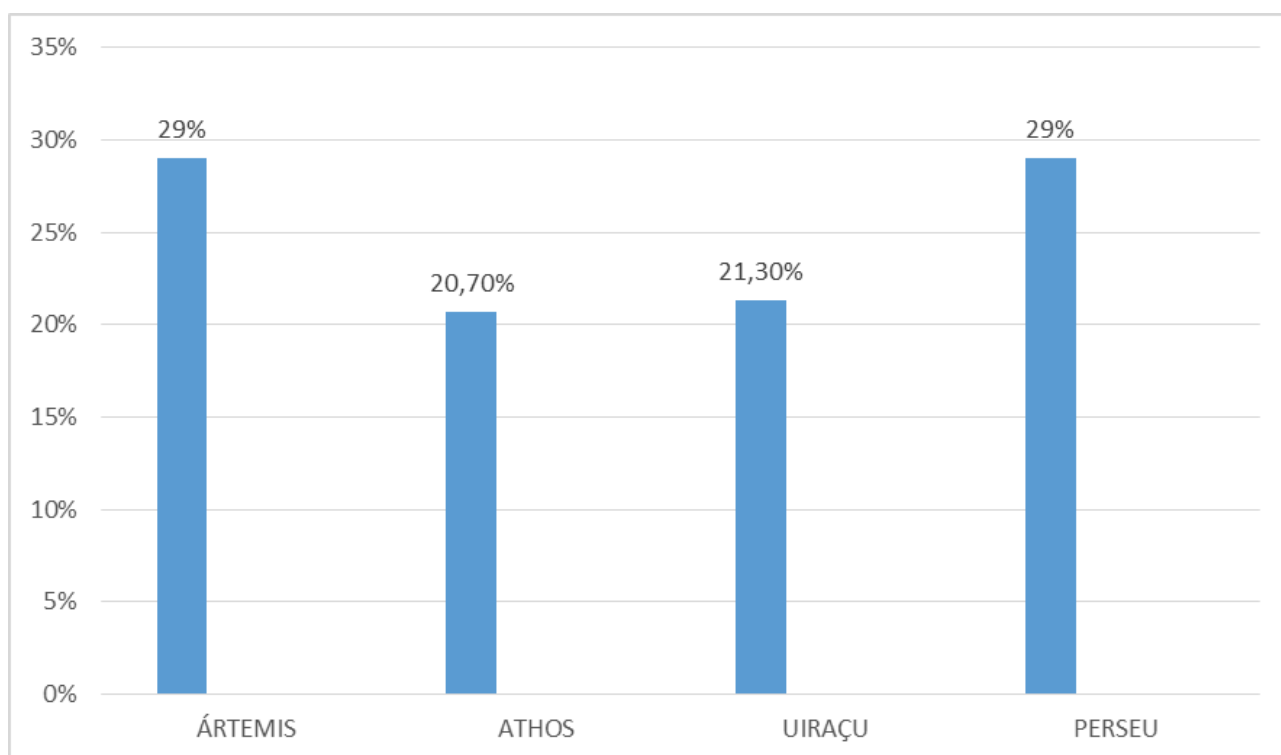
A coleta de dados foi realizada através do Google Forms. Os participantes foram selecionados de forma aleatória, através de envio de um link para participação, onde foram previamente informados sobre a pesquisa, seus objetivos, assim como sobre as devidas orientações para o seu preenchimento e tempo estimado para a sua realização. Salientou-se ainda que a participação era voluntária e que os dados coletados seriam tratados de forma confidencial e restrita à pesquisa em questão.

### 3.3 Análise dos dados

Os dados quantitativos coletados foram analisados através da técnica estatística descritiva, sendo os resultados codificados e analisados de acordo com os objetivos da pesquisa. Os resultados são apresentados em forma de gráficos visando a compreensão e interpretação dos dados. Quanto aos dados qualitativos, utilizou-se a análise descritiva dos mesmos visando facilitar a sua compreensão.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Gráfico 1 - Informações sobre o ano de formação/Esquadrão do respondente.

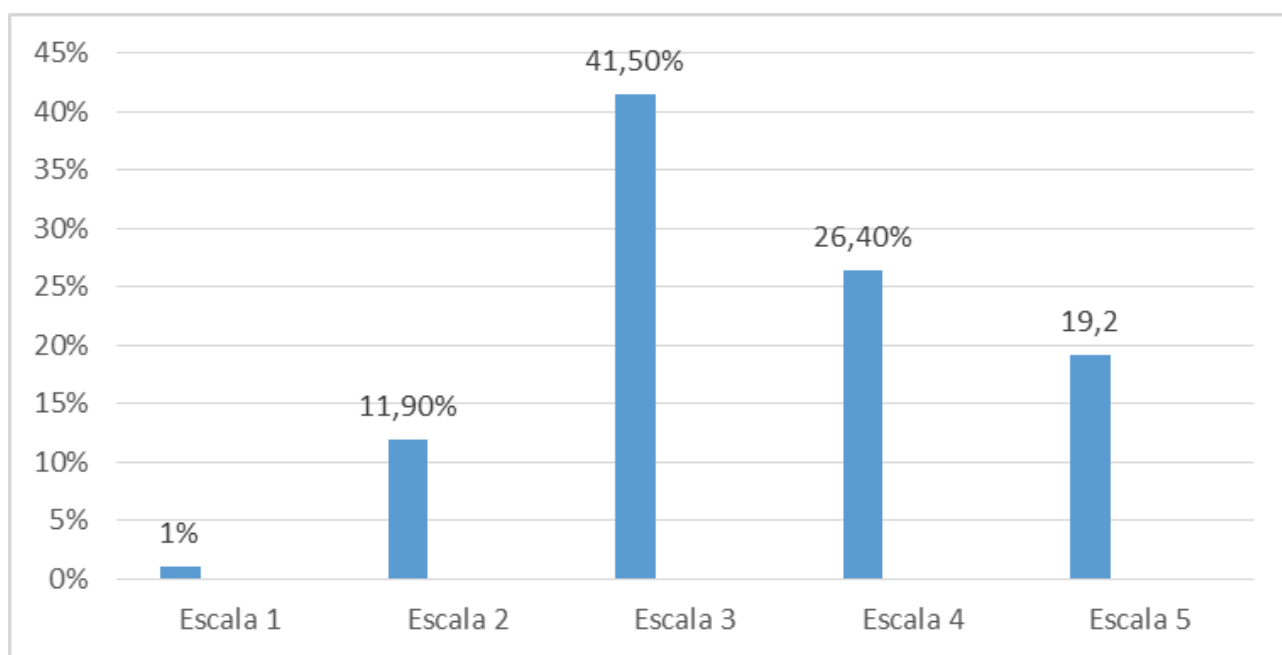


Fonte: AUTOR (2025)

Nesta seção da pesquisa, buscou-se obter informações sobre o ano de formação de cada respondente da pesquisa. De acordo com o Gráfico 1, uma totalidade de 193 (cento e noventa e três) cadetes aviadores da AFA participaram desta pesquisa. Dentre estes, temos a representação dos 4

esquadrões. Sendo, 29% respondentes do Esquadrão Ártemis, esquadrão do 4º ano de formação; 20,7% respondentes do Esquadrão Athos, esquadrão do 3º ano de formação; 21,3% respondentes do Esquadrão Uiraçu, esquadrão do 2º ano de formação; e 29% respondentes do Esquadrão Perseu, esquadrão do 1º ano de formação.

Gráfico 2 – Percepção do nível de habilidade técnica dos respondentes em natação.



Fonte: Autor (2025)

O gráfico 2 refere-se aos resultados pertinentes ao nível de habilidade técnica dos cadetes respondentes em natação. Partindo do questionamento sobre o nível de habilidade técnica que os cadetes aviadores respondentes consideram possuir, foi apresentado aos mesmos como opções, respostas em uma escala de 1 a 5 (um a cinco), baseadas na escala de Likert. Para esta resposta escalar, considerou-se a opção de resposta “Escala 1”, o respondente que não possui habilidade técnica para um nado de 50m; considerou-se a opção de resposta “Escala 2”, o respondente que possui habilidade técnica em 1 estilo de nado; considerou-se a opção de resposta “Escala 3”, o respondente que possui habilidade técnica em 2 estilos de nado; considerou-se a opção de resposta “Escala 4” o respondente que possui habilidade técnica em 3 estilos de nado; e considerou-se o “Escala 5”, o respondente que possui habilidade técnica e 4 estilos de nado.

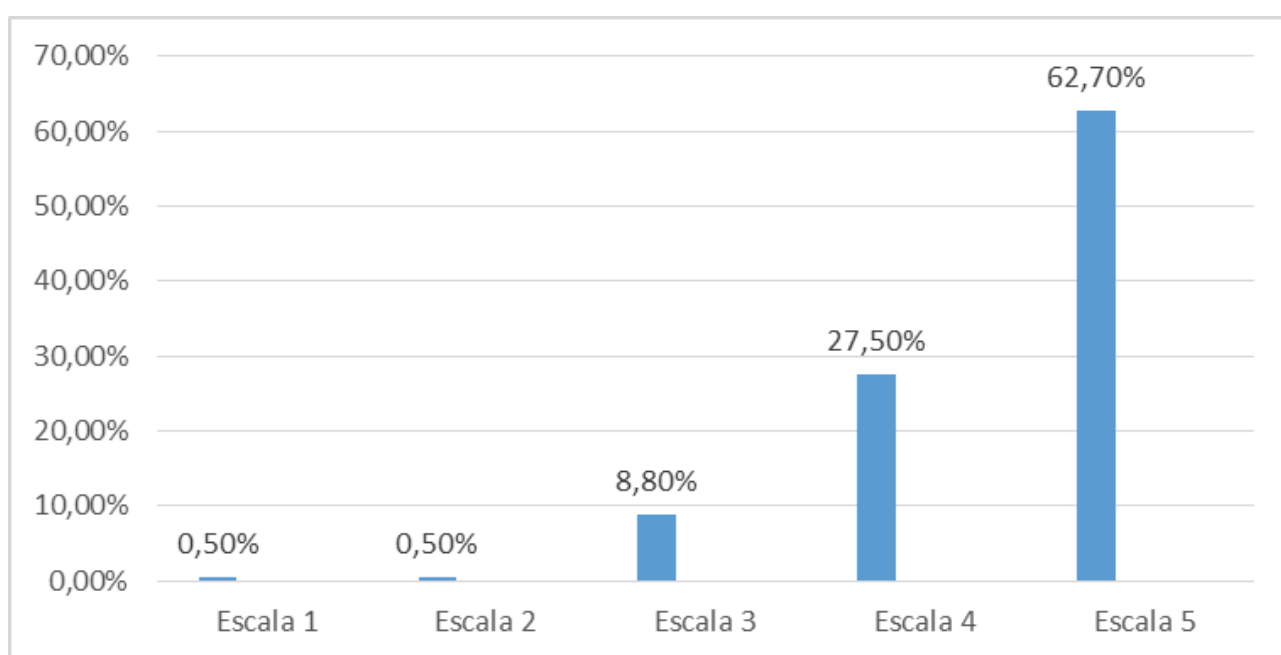
Os dados apurados e registrados no presente gráfico revelam

- Escala 1 - Dificuldades em realizar travessias de 50 metros: 1% dos cadetes aviadores responderam que não conseguiriam realizar uma travessia de 50 m. O presente resultado sugere que uma pequena parcela dos cadetes respondentes pode apresentar dificuldades significativas em nadar, o que pode ser um fator relevante a ser considerado em treinamentos que envolvam ambientes aquáticos.
- Escala 2 - Habilidade técnica em 1 estilo de nado: 11,9% dos cadetes aviadores responderam ter habilidades técnicas em 1 dos estilos principais de nado. Esse resultado pode indicar que estes cadetes têm uma base sólida em um estilo de nado específico, porém podem apresentar dificuldades nos demais estilos ou em situações adversas que exigem versatilidade.
- Escala 3 - Habilidade técnica em 2 estilos de nado: 41,5% dos cadetes aviadores responderam ter habilidades técnicas em 2 dos estilos principais de nado. Esse resultado sugere que uma considerável parcela dos cadetes tem uma base em dois estilos de nado, fato de grande relevância em situações adversas que exigem adaptabilidade e versatilidade.
- Escala 4 - Habilidade técnica em 3 estilos de nado: 26,4% dos cadetes aviadores responderam ter habilidades técnicas em 3 dos estilos principais de nado. Esse resultado indica a boa habilidade dos cadetes respondentes em múltiplos estilos, o que favorece consideravelmente os mesmos em situações que exigem adaptabilidade e capacidade de resposta.
- Escala 5 - Habilidades e técnicas em 4 estilos: 19,2% dos cadetes aviadores responderam ter habilidades técnicas nos 4 dos estilos principais de nado. Esse resultado sugere que uma parcela significativa dos cadetes respondentes têm habilidades e técnicas em todos os estilos principais de nado, o que é de extrema relevância em situações que exigem adaptabilidade e capacidade de resposta.

Os resultados desta seção, sugerem que a maioria dos cadetes respondentes tem habilidade e técnica em mais de um estilo de nado, fator importante para a natação utilitária. No entanto, os resultados também sugerem uma parcela significativa de cadetes respondentes que podem ter

dificuldades em nado ou que não conseguem realizar travessias de 50 metros, fator importante para ser considerado em treinamentos e possíveis missões envolvendo atividades aquáticas.

Gráfico 3 - Percepção dos respondentes sobre a importância do aprendizado de natação na formação de Oficiais Aviadores.



Fonte: Autor (2025)

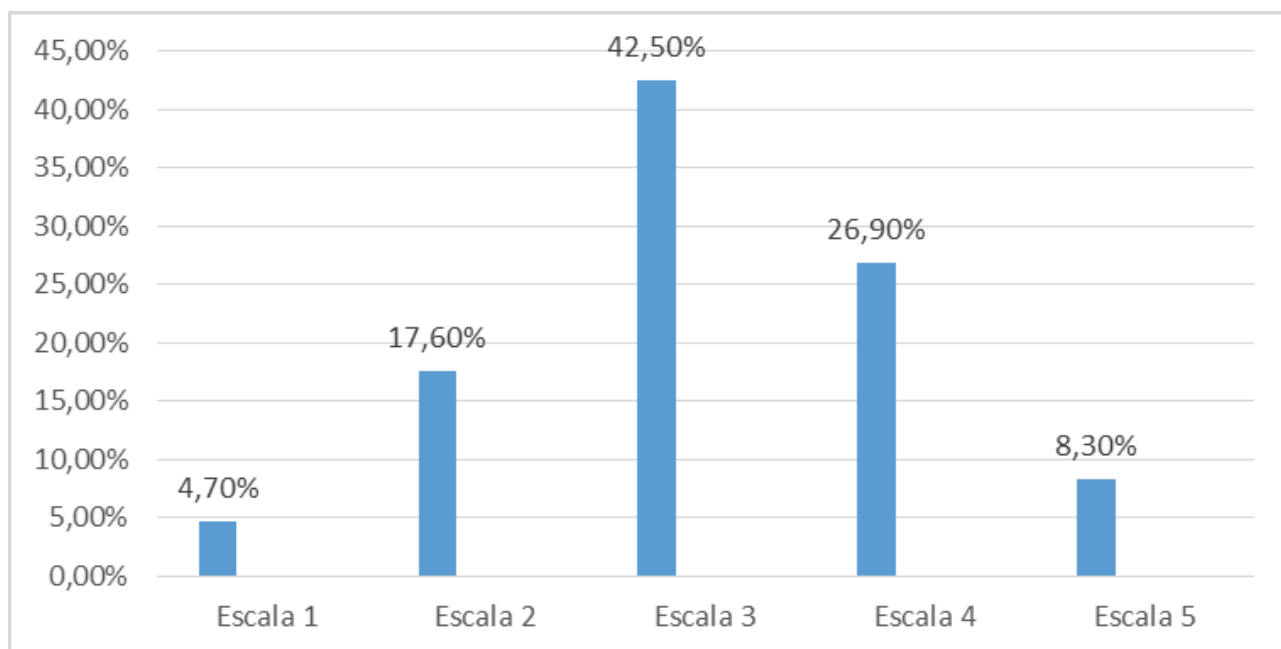
O gráfico 3 refere-se aos resultados pertinentes à percepção dos cadetes respondentes quanto ao grau de importância do aprendizado de natação para os Oficiais Aviadores. Partindo do questionamento sobre o grau de importância dado por estes ao aprendizado de natação, os cadetes aviadores puderam optar por respostas fechadas, utilizando-se de escala de 1 a 5 (um a cinco), baseadas na escala de Likert. Neste sentido, considerou-se como opção de resposta “Escala 1”, a concepção de que o aprendizado “não é importante”; a opção de resposta “Escala 2”, a concepção de que é um aprendizado “pouco importante”; a opção de resposta “Escala 3”, a concepção de que é um aprendizado “importante”; a opção “Escala 4”, a concepção de que é um aprendizado “muito importante” e a opção “Escala 5”, a concepção de que é um aprendizado “extremamente importante”. Os dados pertinentes aos resultados dessa pesquisa revelam que a maioria absoluta

dos cadetes aviadores respondentes considera que a natação é importante ou muito importante em sua formação. Os resultados mostram que:

- 0,5% dos cadetes aviadores respondentes consideram o aprendizado de natação “não importante” (Escala 1).
- 0,5% dos cadetes aviadores respondentes consideram o aprendizado de natação “pouco importante” (Escala 2).
- 8,8% dos cadetes aviadores respondentes consideram importante o aprendizado de natação (Escala 3), o que sugere o reconhecimento da relevância da natação em sua formação.
- 27,5% dos cadetes aviadores respondentes consideram muito importante o aprendizado de natação (Escala 4), o que indica que esses cadetes valorizam esse aprendizado como uma habilidade essencial.
- 62,7% dos cadetes aviadores respondentes consideram extremamente importante (Escala 5), o que indica que a maioria dos cadetes aviadores respondentes considera o aprendizado da natação fundamental e altamente relevante na sua formação.

Os resultados obtidos nesta seção indicam que o aprendizado de natação é considerado importante, muito importante e extremamente importante pela maioria dos respondentes. Sugere ainda que este aprendizado é valorizado e reconhecido como fundamental para a formação dos cadetes aviadores.

Gráfico 4 - Percepção dos respondentes sobre seus conhecimentos em técnicas de sobrevivência em ambientes aquáticos.



Fonte: Autor (2025)

O gráfico 4 refere-se aos resultados pertinentes ao conhecimento técnico de sobrevivência em ambientes aquáticos. Partindo do questionamento sobre o nível de conhecimento em casos de necessidades de acidentes e sobrevivência em ambientes aquáticos, os cadetes aviadores respondentes puderam optar por respostas fechadas, utilizando-se de escala uma de 1 a 5 (um a cinco), tendo como base a escala de Likert. Neste sentido, a opção “Escala 1”, considera que o conhecimento é “muito ruim”; a opção “Escala 2”, considera o conhecimento “ruim”; a opção “Escala 3”, considera o conhecimento “regular”; opção “Escala 4”, considera o conhecimento “bom”; e a opção “Escala 5”, considera o conhecimento “muito bom”.

Os dados pertinentes aos resultados dessa pesquisa revelam que uma significativa variação. Os resultados mostram que:

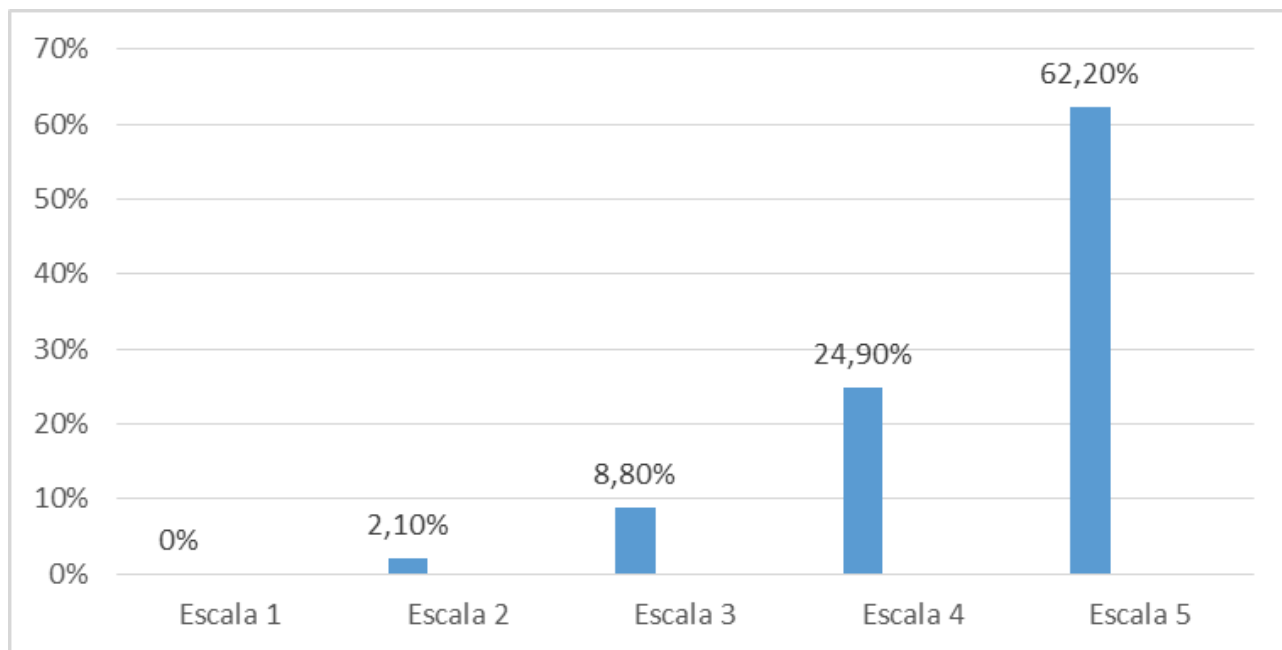
- 4,7% dos cadetes aviadores respondentes consideram o seu conhecimento técnico de sobrevivência em ambientes aquáticos “muito ruim” (escala 1), o que sugere que uma

pequena minoria dos respondentes pode ter dificuldades significativas em situações de sobrevivência em ambientes aquáticos.

- 17,6% dos cadetes aviadores respondentes consideram o seu conhecimento técnico de sobrevivência em ambientes aquáticos “ruim” (escala 2), o que indica que esses cadetes possam ter necessidades específicas nestes conhecimentos.
- 42,5% dos cadetes aviadores respondentes consideram o seu conhecimento técnico de sobrevivência em ambientes aquáticos “regular” (escala 3), o que indica que esses cadetes possuem conhecimento básico, porém necessitam de aprimoramento específico.
- 26,9% dos cadetes aviadores respondentes consideram o seu conhecimento técnico de sobrevivência em ambientes aquáticos “bom” (escala 4), o que indica que esses cadetes têm conhecimento técnico razoável, necessitando de investimento para a sua melhoria.
- 8,3% dos cadetes aviadores respondentes consideram o seu conhecimento técnico de sobrevivência em ambientes aquáticos “muito bom” (escala 5), o que indica que a maioria dos cadetes aviadores respondentes considera o aprendizado da natação fundamental e altamente relevante na sua formação.

Os resultados obtidos nesta seção indicam que a maioria dos cadetes aviadores respondentes considera seu conhecimento técnico de sobrevivência em ambientes aquáticos como regular ou ruim. Fato que indica uma grande preocupação pois a sobrevivência em ambientes aquáticos é uma habilidade crítica para os militares. A alta porcentagem de cadetes aviadores respondentes que consideram seus conhecimentos “regular” (42,5%), sugere que os mesmos necessitam de aperfeiçoamento e aprimoramento das suas habilidades técnicas, destacando-se a importância de inclusão de treinamentos e formações neste sentido.

Gráfico 5 - Percepção dos respondentes sobre a importância do aprendizado de técnicas de sobrevivência em ambientes aquáticos no curso de formação dos futuros Oficiais Aviadores.



O gráfico 5 refere-se aos resultados pertinentes à percepção dos cadetes respondentes quanto ao grau de importância do aprendizado de técnicas de natação para situações de sobrevivência em ambientes aquáticos para os futuros Oficiais Aviadores. Partindo do questionamento sobre o grau de importância dado por estes ao aprendizado de natação utilitária, os cadetes aviadores puderam optar por respostas fechadas, utilizando-se de escala de 1 a 5 (um a cinco), baseadas na escala de Likert. Neste sentido, considerou-se como opção “Escala 1”, a concepção de que é um aprendizado “não é importante”; a opção “Escala 2”, a concepção de que é um aprendizado “pouco importante”; a opção “Escala 3”, a concepção de que é um aprendizado “importante”; a opção “Escala 4”, a concepção de que é “muito importante”; e a opção “Escala 5”, a concepção de que o aprendizado é “extremamente importante”.

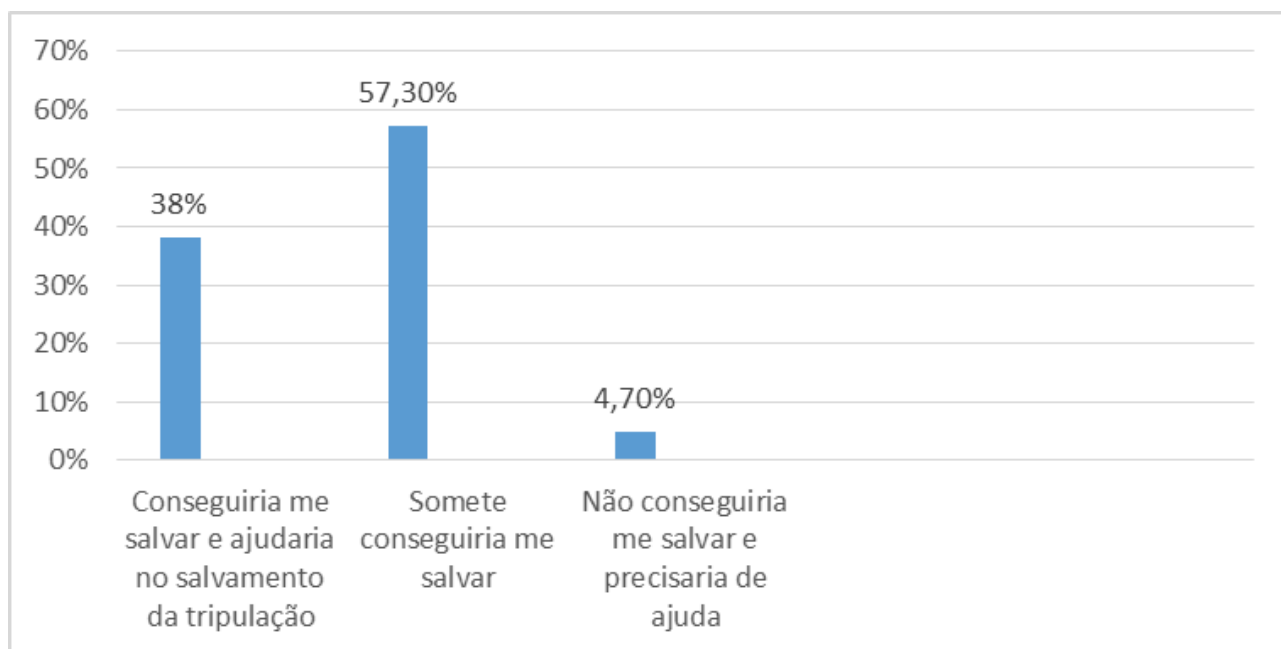
Os dados pertinentes aos resultados dessa pesquisa revelam que a maioria absoluta dos cadetes aviadores respondentes considera que a natação é importante ou muito importante em sua formação. Os resultados mostram que:

- 0% dos cadetes aviadores respondentes consideram o aprendizado de “não importante” (Escala 1).

- 2,1 % dos cadetes aviadores respondentes consideram o aprendizado “pouco importante” (Escala 2).
- 8,8% dos cadetes aviadores respondentes consideram importante o aprendizado (Escala 3), o que sugere o reconhecimento da relevância dessas técnicas em sua formação.
- 24,9% dos cadetes aviadores respondentes consideram muito importante o aprendizado (Escala 4), o que indica que esses cadetes valorizam esse aprendizado como uma habilidade essencial.
- 64,2% dos cadetes aviadores respondentes consideram extremamente importante (Escala 5), o que indica que a maioria dos cadetes aviadores respondentes considera o aprendizado fundamental e altamente relevante na sua formação.

Os resultados desta seção sugerem que o aprendizado de técnicas específicas de natação visando a sobrevivência e salvamento em ambientes aquáticos é considerada muito importante e excepcionalmente importante pela maioria dos cadetes respondentes. Fato que evidencia a sua importância na formação dos cadetes aviadores.

Gráfico 6 – Autoavaliação dos respondentes sobre sua capacidade operacional em situações de acidentes aéreos em ambientes aquáticos.



O gráfico 6 refere-se aos resultados pertinentes à questão envolvendo uma autoavaliação dos cadetes aviadores respondentes. Esta seção buscou avaliar a percepção do respondente sobre a sua capacidade diante de uma situação de acidentes aéreos em ambientes aquáticos ou pouso forçado em porções d'água. Diante deste cenário, o mesmo conseguiria proceder com técnicas essenciais com vistas a sua sobrevivência, garantindo a sua própria segurança e a segurança da tripulação, oferecendo ajuda. Partindo desta probabilidade, os cadetes aviadores puderam optar por respostas fechadas, com 3 opções de resposta, sendo elas: “Conseguiria me salvar e ajudaria no salvamento da tripulação”, “Somente conseguiria me salvar” e “Não conseguiria, precisaria de ajuda”.

Os dados obtidos nesta seção revelam uma significativa variação na percepção dos cadetes aviadores respondentes. Os resultados mostram que:

- 38% dos cadetes respondentes consideram que se salvariam e ajudariam a tripulação, fato que indica que os mesmos apresentam liderança e confiança em suas habilidades técnicas de sobrevivência em situações desta emergência.

- 57,3% dos cadetes respondentes consideram que conseguiriam sobreviver, salvando-se, porém não apresentariam a capacidade de ajudar a tripulação. Este percentual nos indica que esses cadetes respondentes possuem habilidades de sobrevivência aquática, porém podem apresentar dúvidas sobre sua capacidade de liderança ou fornecimento de ajuda em situações desta emergência.
- 4,7% dos cadetes respondentes consideram a necessidade de ajuda para o seu salvamento, o que nos indica que os mesmos podem ter significativas dificuldades em situações desta emergência.

Os resultados mostram que a maioria dos cadetes militares consideram que conseguiria se salvar numa situação de acidente aéreo ou pouso forçado em ambiente aquático. Porém, um significativo percentual de cadetes considera que não conseguiria prestar apoio neste salvamento à tripulação, o que pode indicar a necessidade de treinamento de habilidades de sobrevivência aquática e liderança em situações desta emergência.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa sugerem que a natação é uma habilidade importante ou muito importante para os cadetes aviadores participantes da pesquisa. Sugerem ainda, a relevância e as implicações deste aprendizado na formação militar dos cadetes aviadores. Sendo assim, percebe-se nestes resultados, uma eminente necessidade de inclusão de aulas de natação utilitária nos currículos de formação dos futuros oficiais aviadores, bem como a oferta de oportunidades para que estes possam praticar e aprimorar as habilidades e técnicas de natação pré-existentes, preparando-se assim para situações que exijam liderança, adaptabilidade e capacidade assertiva de resposta em situações de emergência em acidentes aéreos ou pouso forçado em ambientes aquáticos.

Neste sentido, conclui-se que os resultados desta pesquisa apontam para a necessidade de treinamento específico em técnicas de natação e assim sendo, a natação utilitária apresenta-se como um relevante destaque neste processo de formação. Salientando-se que estudos mostram tal eficácia e benefícios para a sobrevivência e segurança em ambientes aquáticos, pois melhoram a resistência e a força física dos que a praticam, além de aumentar a sua confiança e a sua segurança (Lima, 1997).

Diante do exposto, faz-se necessário destacar a importância da continuidade desse estudo, ampliando-o por meio de pesquisas comparativas sobre técnicas de natação mais eficazes para a sobrevivência em operações aquáticas. Assim sendo, é fundamental dar continuidade também a estudos de protocolos de treinamentos mais adequados às necessidades dessa natureza e realizar uma avaliação do impacto da natação utilitária na aptidão física, incluindo resistência, força muscular e flexibilidade, tanto dos que a praticam quanto dos que não a praticam.

## REFERÊNCIAS

- BATISTA, F. M. S.; BATISTA, M. G. S.; LIMA, W. B. **Natação utilitária: uma abordagem metodológica do treinamento físico em policiais militares do GTAP/PMPI**. Teresina: Coleção Pesquisa em Educação Física - Vol.9, n.4, 2010 - ISSN: 1981-4313, 2010. Disponível em < [https://fontouraeditora.com.br/periodico/public/storage/articles/668\\_1502890332.pdf](https://fontouraeditora.com.br/periodico/public/storage/articles/668_1502890332.pdf) >. Acesso em: 12 fev. 2025.
- BRAZ, Lucas Alexandre Nunes. **A necessidade da capacitação dos oficiais aviadores em realizar deslocamentos aquáticos fardados**. 2023.50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Aeronáuticas) – Academia da Força Aérea, Pirassununga. Disponível em < [https://www.redebia.dirensri.fab.mil.br/Direns\\_RI/acervo/detalhe/90045?guid=1703462405967&returnUrl=%2FDirens\\_RI%2Fresultado%2Flistar%3Fguid%3D1703462405967%26quantidadePaginas%3D1%26codigoRegistro%3D90045%2390045&i=20](https://www.redebia.dirensri.fab.mil.br/Direns_RI/acervo/detalhe/90045?guid=1703462405967&returnUrl=%2FDirens_RI%2Fresultado%2Flistar%3Fguid%3D1703462405967%26quantidadePaginas%3D1%26codigoRegistro%3D90045%2390045&i=20) >. Acesso em 15 jan. 2025.
- CAMARGO, M.V.P.; MOTA, N. P. L.; MENDES, C.R.D.S. **NATAÇÃO PARA BEBÊS: A PRESENÇA DOS PAIS É IMPORTANTE?**. <https://fug.edu.br/repositorio/2012-2/EdiFisica/NATA%20C3>, v. 87, p. C3, 2012.
- CARPES, Felipe Pivetta et al. **Efeito de 12 semanas de treinamento de natação sobre a flexibilidade corporal de nadadores**. Lecturas educación física y deportes. Buenos Aires, v. 10, n. 86, 2005. Disponível em < <https://efdeportes.com/efd86/flex.htm> >. Acesso em 12 fev. 2025.
- COSTA, Wender Rodrigues de Amorim et al. **Benefícios da natação para crianças**. Revista Faipe, 2022. Disponível em < <https://portal.periodicos.faipe.edu.br:80/ojs/index.php/rfaipe/article/view/87> >. Acesso em 10 jan. 2025.
- CRESWELL, Jonh W. **Projeto de Pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto**. 3.d. Porto Alegre: Artmed, 2010. Disponível em < <https://periodicos.unb.br/index.php/les/article/view/11610> >. Acesso em 10 jan. 2025.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em < [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo\\_C1\\_como\\_elaborar\\_projeto\\_de\\_pesquisa\\_-\\_antonio\\_carlos\\_gil.pdf](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf) >. Acesso em 11 jan. 2025.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Atlas Nacional do Brasil Milton Santos**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- JORGE, Cleber dos Passos. **Os desafios da Dimensão 22 e seus impactos no Entorno Estratégico Brasileiro**. 2019. Disponível em < <https://repositorio.esg.br/handle/123456789/1396> >. Acesso em 08 fev. 2025.
- LACERDA, A.; A. **Natação utilitária no curso de formação de soldados da Polícia Militar da Paraíba no 2º Batalhão**. 2016. 15f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação

Física)- Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2016. Disponível em <<https://dspace.bc.uepb.edu.br/xmlui/handle/123456789/12266>> Acesso em 09 fev.2025.

LAZARINI, Silmara Cristina; FRAJACOMO, Mauricio Tadeu. **Auto-Aprendizagem Dirigida em Natação**. Revista Brasileira Multidisciplinar, v. 11, n. 2, p. 252-261, 2008. Disponível em <<https://revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/197>> . Acesso em 21 jan. 2025.

LEVIN, J. **Estatística Aplicada a Ciências Humanas**. 2. ed. São Paulo: Habra, 1987. Disponível em <<https://doceru.com/doc/xxnv1100>> Acesso em 01 mar. 2025.

LIMA, W. U. de. (1997). **Ensinando Natação**. São Paulo: Editora Phorte.

MACHADO, Bruno Ribeiro; RUFFEIL, Roberto. **Natação e o desenvolvimento em crianças de dois a seis anos de idade**. 2011. Disponível em <<https://www.webartigos.com/artigos/natacao-e-o-desenvolvimento-motor-em-criancas/159987>> . Acesso em 01 mar. 2025.

MARTINS, Caio Caselli; MONTE, Adilson André Martins. **Natação e flexibilidade: revisão de literatura**. RBPFEEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, v. 5, n. 26, 2011. Disponível em < <https://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/311> >. Acesso em 22 mar. 2025.

MARQUES, Bárbara Costa. **Natação e desenvolvimento motor em idade escolar**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (licenciatura - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, 2011.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. **Manual do Comando da Aeronáutica (MCA) 36-9. Perfil Profissional dos Oficiais da Aeronáutica - PPOA**. Portaria COMGEP nº 315/3SC2, de 16 de Agosto de 2023.

MINISTERIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. **Doutrina do Comando da Aeronáutica (DCA) 11-45**. Concepção Estratégica Força Aérea 100.Portaria Nº 1.597/GC3, de 10 de Outubro de 2018

MURCIA, Juan Antonio Moreno; DE OLIVEIRA, Luis Miguel Marín. **Diferenças motivacionais na aprendizagem e no desenvolvimento de programas de natação e de fitness aquático**. 2002.

RAMOS, Jayr Jordão. **O Moderno Treinamento Físico Militar**. Revista de Educação Física. Journal of Physical Education, v. 25, n. 1, p. 5-5, 1956. Disponível em <<https://revistadeeducacaofisica.emnuvens.com.br/revista/article/view/1842>> .Acesso em 22 mar. 2025.

SAAVEDRA, José M.; ESCALANTE, Yolanda; RODRÍGUEZ, Ferran A. **A evolução da natação**. Lecturas, Educacion Fisica y Deportes, Buenos Aires, v. 9, n. 66, p. 1-14, 2003. Disponível em <<https://pt.scribd.com/document/261833576/A-Evolucao-Da-Natacao>> . Acesso em 15 mar. 2025.

SANTOS, Técia Teixeira Mesquita. **Importância do processo de ensino e aprendizagem da natação para os bebês de zero a dois anos**. 2011. 49f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física)- Universidade do Estado da Bahia, Jacobina, 2011. Disponível em <<https://saberaberto.uneb.br/server/api/core/bitstreams/f49d41bf-72eb-4a6e-b1d9-a124b4188206/content>>. Acesso em 16 mar. 2025.

SOBRINHO, Carlos de Campos. **A Natação e as Guerras**. Revista de Educação Física/Journal of Physical Education, v. 25, n. 1, p. 3-3, 1956.

TSUTSUMI, Olívia; CRUZ, Viviane da Silva; CHIARELLO, Berenice; JUNIOR, Domingos Belasco; ALOUCHE, Sandra Regina. **Os Benefícios da Natação Adaptada em Indivíduos com Lesões Neurológicas**. Revista Neurociências, [S. l.], v. 12, n. 2, p. 82–86, 2004. Disponível em <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8875>>. Acesso em 23 mar. 2025.

VELASCO, C.G. **A natação segundo a psicomotricidade**. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 1994. Disponível em <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-642499>> Acesso em 15 mar. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION(WHO). **Global Report on Drowning: Preventing a leading killer**. Suíça, 2014. Disponível em <<https://www.who.int/publications/i/item/global-report-on-drowning-preventing-a-leading-killer>> Acesso em 16 mar. 2025.