

OS FATORES PSICOLÓGICOS DESENVOLVIDOS PELO TRIATLETA E SUAS INFLUÊNCIAS NA ATIVIDADE AÉREA¹

THE PSYCHOLOGICAL FACTORS DEVELOPED BY THE TRIATHLETE AND THEIR INFLUENCES ON AERIAL ACTIVITY

Vinícius Prata de Figueiredo²
Bruno Henrique Pignata³

RESUMO

Diversas são as atribuições dos Cadetes durante sua formação no Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv), tendo em vista que esses militares serão os líderes da Força Aérea Brasileira (FAB) e pilotos de combate, atuando na defesa e manutenção da soberania do espaço aéreo brasileiro. Entre os diferentes aspectos a serem desenvolvidos e trabalhados durante a formação, o foco dos estudos da presente pesquisa está nas atividades aéreas, desenvolvidas pelos Cadetes no 2º e 4º anos. Devido à alta exigência do voo militar, os pilotos da FAB devem ser capazes de suportar a carga emocional diante das inúmeras situações adversas e estressantes, fazendo-se necessário o desenvolvimento de diversas habilidades psicológicas, tais como estabilidade emocional e resiliência, por exemplo. Um outro aspecto muito trabalhado durante a formação do futuro Oficial aviador é o treinamento físico, enfatizado nesta pesquisa com a modalidade triathlon, um esporte de resistência que envolve as modalidades de natação, ciclismo e corrida. Assim como a atividade aérea, o triathlon é um esporte em que muito se exige dos atletas, fisicamente e psicologicamente. Dessa forma, a presente pesquisa visa analisar convergências entre os perfis psicológicos referentes aos Cadetes em formação para se tornarem pilotos militares e aos praticantes de triathlon de maneira a verificar se existe alguma influência no desempenho dos Cadetes na instrução aérea para aqueles que são triatletas. Para isso, foram feitas pesquisas bibliográficas e documentais por meio de uma abordagem qualitativa, concluindo que um crescente corpo de literatura sugere associações positivas e significativas entre a prática de atividades físicas e medidas de cognição, a exemplo da concentração, um fator essencial no âmbito da aviação militar, além disso, foram evidenciadas diversas habilidades psicológicas em comum a serem desenvolvidas nestes âmbitos, entre elas, pode-se destacar a estabilidade emocional, força mental e resiliência.

Palavras-chave: Habilidades Psicológicas; Instrução Aérea; Esporte; Triathlon.

¹ Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv) da Academia da Força Aérea (AFA).

² Cadete Aviador do 4º Esquadrão (Turma Árion, 2021).

³ 2º Tenente QOCON MDS Triathlon. Doutorando em Biodinâmica do Movimento e Esporte (UNICAMP). Possui Graduação (Bacharel) e (Licenciatura) pelo curso de Educação Física (FEF) da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP; Especialização em Metodologia do Treinamento do Triathlon pelo programa de Pós-Graduação da UNICAMP; e Mestrado na Área de Biodinâmica, com ênfase em Aspectos Psicológicos no Esporte. Atua como pesquisador no Grupo de Estudos e Pesquisa no Triathlon (GEPTRI - FEF/UNICAMP), e integrante do Laboratório de Atividades Aquáticas (LABAQUA). E-mail institucional: brunopignatabhp@fab.mil.br

ABSTRACT

There are several responsibilities of Cadets during their training in the Aviation Officer Training Course (CFOAv), considering that these military personnel will be leaders of the Brazilian Air Force (FAB) and combat pilots, working to defend and maintain the sovereignty of Brazilian airspace. Among the different aspects to be developed and worked on during training, the focus of the studies in this research is on aerial activities, developed by Cadets in the 2nd and 4th years. Due to the high demands of military flying, FAB pilots must be able to withstand the emotional burden in the face of countless adverse and stressful situations, making it necessary to develop various psychological skills, such as emotional stability, mental strength and resilience. Another aspect that is greatly worked on during the training of future aviation Officers is physical training, emphasized in this research with the triathlon modality, an endurance sport that involves swimming, cycling and running. Just like aerial activity, triathlon is a sport that demands a lot from athletes, physically and psychologically. Therefore, the present research aims to analyze convergences between the psychological profiles referring to Cadets training to become military pilots and triathlon practitioners in order to verify whether there is any influence on the Cadets performance in aerial instruction for those who are triathletes. For this, bibliographical and documentary research was carried out using a qualitative approach, concluding that a growing body of literature suggests positive and significant associations between the practice of physical activities and measures of cognition, such as concentration, an essential factor in the scope of military aviation, in addition, several common psychological skills to be developed in these areas were highlighted, among them, emotional stability, mental strength and resilience.

Keywords: Psychological Skills; Aerial Instruction; Sport; Triathlon.

INTRODUÇÃO

Os pilotos militares desempenham um papel crucial na defesa e na segurança do Brasil, enfrentando situações de alto estresse, que afetam as tomadas decisórias e, ainda, estão sujeitos a riscos constantes. Conforme descreve Rocha (2007, p. 4): “Toda a dinâmica do voo militar e o meio envolvente exigem do piloto não só um nível de conhecimentos elevado, como também uma dedicação completa à missão.”. Esta afirmação corrobora o entendimento de que não só o conhecimento teórico e a experiência operacional são capazes de garantir a formação de um bom piloto militar. Nesse contexto, é possível afirmar que, para desempenhar efetivamente suas funções, eles precisam desenvolver habilidades psicológicas essenciais, como capacidade de decisão e julgamento, atenção e estabilidade emocional (Rocha, 2007).

Durante a formação do Cadete aviador na Academia da Força Aérea (AFA), diversas são as áreas cognitivas e físicas trabalhadas para que sejam formados os melhores Oficiais possíveis e,

entre elas, essa pesquisa joga luz no desenvolvimento físico, sob responsabilidade da Seção de Educação Física (SEF). Entre as diversas opções de esportes oferecidas pela AFA está o triathlon e sua equipe, ora objeto de estudo dessa pesquisa, um esporte que “[...]envolve uma quantidade substancial de estresse físico e psicológico durante várias horas;[...]” (Telhado, 2020, p. 25). A fim de que os triatletas não tenham seu desempenho afetado negativamente, Telhado (2020) apontou como principais habilidades psicológicas a serem desenvolvidas: força mental, motivação e controle do estresse.

Embora possam parecer áreas bastante distintas, o triathlon e a atividade aérea compartilham aproximações importantes em termos de desenvolvimento de habilidades psicológicas, tais como estabilidade emocional e resiliência. Por esta direção, este estudo objetiva examinar os fatores psicológicos desenvolvidos pelos triatletas e Cadetes durante o Curso de Formação de Oficiais Aviadores (CFOAv), identificando possíveis pontos de convergência.

A fim de buscar estabelecer esses pontos de convergência, foram definidos alguns objetivos específicos, sendo eles: demonstrar os fatores psicológicos essenciais ao Cadete aviador para que obtenha um bom desempenho na instrução aérea; especificar os fatores psicológicos essenciais ao triatleta para desenvolver uma constância de treinos e uma grande evolução em sua performance; definir quais habilidades psicológicas são comuns às duas áreas de estudo e como elas impactam no desempenho do Cadete.

Essa pesquisa visa responder à seguinte indagação: **é possível afirmar que os Cadetes em período de instrução aérea na AFA possuem um melhor desempenho nessa atividade específica pelo fato de serem praticantes de triathlon?**

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 PSICOLOGIA E A INSTRUÇÃO AÉREA NA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

Ao longo dos quatro anos de formação, os Cadetes integrantes do CFOAv se alinham às atividades da aviação, seja da Divisão de Ensino (DE), Esquadrão de Voo a Vela (EVV) ou Esquadrões de Instrução Aérea (EIA). Esses últimos esquadrões têm como principal objetivo “[...]garantir a formação do Piloto Básico da Força Aérea Brasileira (FAB), tornando-o apto a realizar a especialização em uma das aviações operacionais da FAB ao término do CFOAv,

primando por elevados padrões de qualidade e de segurança.” (Brasil, 2023b, p. 9). O primeiro contato dos Cadetes com aeronaves movidas a propulsão é no curso primário da aeronave T-25, no 2º Esquadrão de Instrução Aérea (2º EIA), durante o segundo ano de formação na AFA.

Para garantir o alcance dos objetivos da formação, a instrução aérea exige do Cadete inúmeras habilidades, não só intelectuais e físicas, mas principalmente psicológicas, tendo em vista a grande responsabilidade que será confiada a ele após a conclusão da formação. As emoções experimentadas pelo Cadete durante o voo, combinadas aos constantes procedimentos avaliativos, estão vinculadas às particularidades inerentes à atividade, que demanda habilidades na resolução de problemas e capacidade para gerenciar múltiplas tarefas (Seamster; Redding; Kaempf, 2016).

O Programa de Instrução e Manutenção Operacional (PIMO) da AFA conceitua, em ordem crescente, quatro níveis de aprendizagem, sendo estes adotados tanto para o ensino por parte dos Instrutores de voo, quanto para avaliação dos Cadetes a respeito do domínio psicomotor. São eles, relacionados à preparação do Cadete, conforme Brasil (2024):

- a) **PREPARAÇÃO (PR):** Neste nível, o Cadete se prepara para uma ação específica, ajustando seus aspectos mental, físico e emocional. O Instrutor demonstra o exercício e guia o aluno para responder de maneira correta, otimizando sua resposta e diminuindo o fator surpresa.
- b) **RESPOSTA ORIENTADA (RO):** Neste nível, o Cadete, sob a tutela do Instrutor, desenvolve habilidades motoras básicas. O Instrutor atua como modelo, guiando o Cadete, por meio de orientações verbais e intervenções mecânicas, até que ele alcance a resposta desejada.
- c) **RESPOSTA MECÂNICA (RM):** Neste nível, o Cadete, agora a partir da confiança e de forma proficiente na execução do exercício, o Cadete consegue realizá-lo autonomamente, sem a necessidade constante de intervenção do Instrutor. A ação se torna habitual, com o Cadete demonstrando segurança em sua execução. O Instrutor, quando necessário, intervém verbalmente para aprimorar ainda mais a performance do Cadete.
- d) **RESPOSTA ABERTA COMPLEXA (RC):** Neste nível, o Cadete demonstra um grau de habilidade mais elevado. Ele executa um conjunto integrado de movimentos com destreza e eficiência, sendo capaz de identificar e corrigir seus próprios erros autonomamente, sem a necessidade da presença do Instrutor.

Observando-se o primeiro contato dos Cadetes aviadores com a atividade aérea no segundo ano de formação, durante a fase de Pré solo na aeronave T-25, fica evidenciada a necessidade de uma rápida evolução no que tange às habilidades psicomotoras, levando-se em conta a pouca experiência dos pilotos. Para uma melhor compreensão, o PIMO da AFA apresenta uma tabela que descreve a quantidade de missões a serem realizadas pelos Cadetes durante a fase e, ainda, os exercícios a serem executados e avaliados em cada uma delas, valendo destacar que os níveis de aprendizagem PR, RO, RM e RC, são descritos na tabela, respectivamente, como P, O, M e C:

Quadro 1 Pré Solo (PS) T-25

PRÉ SOLO T-25 (PS)																			
ITENS AVALIADOS	MISSÕES																R1	R2	
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	X1	14	X2	X3			
Partida	O	O	M	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
Táxi	O	O	O	M	M	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
Decolagem	P	P	O	O	O	M	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
Saída do tráfego	P	P	O	O	M	M	-	C	-	C	-	C	C	C	C	C			
Subida para a área	P	P	O	O	M	M	-	C	-	C	-	C	C	C	C	C			
Nivelamento	P	O	O	M	M	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
Exercício de compensação	P	O	M	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Curva de pequena inclinação	P	O	M	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Curva de média inclinação e reversão	P	O	M	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-			
Subida e descida na reta	P	O	M	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-			
Subida e descida em curva	P	O	M	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-			
Baixamento de trem e flapes sist EMG	P	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Estol com motor na reta	-	P	O	M	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Estol de tráfego	-	-	-	-	P	O	-	M	-	-	-	C	C	-	C	C			
Parafuso	-	-	P	O	M	M	-	C	-	-	-	C	C	C	C	C			
Velocidade reduzida	-	-	-	P	-	O	-	M	-	-	-	C	-	C	-	-			
Tráfego de emergência campo prep	-	-	-	-	P	O	-	O	-	M	-	C	C	-	C	C			
Tráfego de emergência campo ã prep	-	-	-	-	P	O	-	O	-	M	-	C	C	-	C	C			
Pane a baixa altura	-	-	-	-	P	O	-	O	-	M	-	C	C	-	C	C			
Manuseio do check list em voo	-	-	-	-	-	-	-	P	-	-	-	-	-	-	-	-			
Orientação VOR e GPS	-	-	-	P	O	-	-	M	-	C	-	-	C	-	C	C			
Recolhimento vetorado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	C	-	C	C			
Retorno da área	P	P	P	P	O	M	-	M	-	C	-	C	C	C	C	C			
Entrada no tráfego	P	P	P	O	O	M	-	M	-	C	-	C	C	C	C	C			
Curva de prioridade	-	P	-	O	-	M	-	M	-	C	-	-	-	-	-	-			
Tráfego	P	P	O	O	O	O	O	O	M	M	C	C	C	C	C	C			
Enquadramento de pista	P	P	O	O	O	O	O	O	M	M	C	C	C	C	C	C			
Final	P	P	O	O	O	O	O	O	M	M	C	C	C	C	C	C			
Arremetida no ar	-	-	-	-	P	-	O	-	M	-	C	-	C	-	C	C			
Arremetida no solo	-	-	-	-	-	-	O	-	M	-	C	-	C	-	C	C			
Pouso	P	P	P	P	O	O	O	O	M	M	C	C	C	C	C	C			
Pouso - Sem Flape	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	P	-	-	-	-	-			
Estacionamento	O	O	O	M	M	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
Corte do motor	O	O	M	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
Inspeções e cheques	O	O	M	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
Fraseologia	O	O	M	M	M	M	M	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
Voo por referências visuais	P	O	O	M	M	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
Manutenção de reta e altitude	P	O	O	M	M	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
Orientação na área	P	P	P	P	O	O	-	M	-	C	-	C	C	C	C	C			
Correções	P	O	M	C	M	C	O	C	M	M	C	C	C	-	C	C			
Uso dos comandos	P	O	M	C	M	C	O	C	M	M	C	C	C	-	C	C			
Uso dos compensadores	P	O	M	C	M	C	O	C	M	M	C	C	C	-	C	C			
Uso do motor	P	O	M	C	M	C	O	C	M	M	C	C	C	-	C	C			
Condução do voo	P	P	P	P	O	O	-	M	-	M	-	M	C	C	C	C			
Equipagem	DC												SL		DC				
Número de pousos	1	1	1	1	1	1	10	1	10	1	10	1	3	1	3	3	Vr	Vr	
Tempo de voo	1:00	1:00	1:00	1:00	1:15	1:15	1:00	1:15	1:00	1:15	1:00	1:15	1:15	1:00	1:15	1:15	Vr	Vr	
Código da missão 01 18D...	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16			

Fonte: Brasil (2024, p. 86)

Ainda em conformidade com o PIMO da AFA, ao término de cada voo de instrução, os Instrutores são os responsáveis pela avaliação de desempenho geral do Cadete, por meio da confecção de uma Ficha de missão, atribuindo graus de 1 a 6 para cada item avaliado naquela missão, de acordo com as classificações assim identificadas em Brasil (2024):

- a) Grau 1 - PERIGOSO: Quando as normas da atividade aérea forem violadas sem qualquer razão. Quando o Instrutor intervir manualmente nos comandos de voo ou nos sistemas auxiliares para evitar acidentes perfeitamente previsíveis, levando-se em consideração o nível de aprendizagem do Cadete;
- b) Grau 2 - DEFICIENTE: Quando o Cadete apresentar erros que o impeçam de atingir o nível de aprendizagem previsto em um ou mais itens de avaliação. Sempre que o Cadete obtiver esse grau em um ou mais itens da Ficha de missão, será considerado reprovado na missão, devendo repeti-la conforme o PIMO, limitado às quantidades máximas de voos Deficientes previstas em cada Fase/Estágio do curso;
- c) Grau 3 - SATISFATÓRIO NOS MÍNIMOS: Quando o Cadete necessitar de muito treinamento para atingir o rendimento mínimo aceitável em qualquer exercício previsto para aquela missão, de forma que ele esteja apto a continuar seus treinamentos e obter a qualificação desejável em seus próximos voos;
- d) Grau 4 - SATISFATÓRIO: Quando o Cadete apresentar erros, mas atingir, com o treinamento, o nível previsto em determinado exercício;
- e) Grau 5 - BOM: Quando o Cadete apresentar poucos e pequenos erros, atingindo, com pouco treinamento, o nível previsto no exercício;
- f) Grau 6 - EXCELENTE: Quando o Cadete demonstrar excelente domínio da aeronave e atingir com facilidade ou superar o nível previsto para o exercício.

Para além disso, cabe destacar que durante a avaliação de desempenho geral feita pelos Instrutores de voo ao término de cada instrução, o PIMO da AFA define como um dos aspectos de desempenho geral do Cadete a Reação aos comentários, isto é: “[...]refere-se à receptibilidade às instruções e críticas. Se o aluno consegue controlar o nervosismo e manter-se atento às orientações.” (Brasil, 2023b, p. 25).

É possível, ao dilatarmos a aplicação para o contexto da preparação do Cadete, segundo Beck e Clark (2012), indivíduos diante de avaliações de alta exigência, principalmente quando a

pressão se liga a eventos futuros, tidos como imprevisíveis ou desprovidos de controle da pessoa, podem ser acometidos por um sentimento de ansiedade. Tais situações podem ser interpretadas como estímulos aversivos, desencadeando um estado de desconforto emocional, uma vez que um voo militar é envolto por fatores estressantes, que, por sua vez, afetam a capacidade de raciocínio do piloto, podendo desencadear situações indesejadas (Rocha, 2007). Isso corrobora a necessidade centrar esforços na avaliação e desenvolvimento de um perfil psicológico baseado em características como: capacidade de decisão e julgamento, atenção e estabilidade emocional (Rocha, 2007).

1.2 TRIATHLON NA ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

O Triathlon, em linha geral, abrange qualquer modalidade esportiva que envolva três esportes diferentes em uma só prova. No entanto, uma de suas combinações tornou-se a oficial, tendo origem em 1974 em San Diego, Califórnia, quando um clube de atletismo propôs aos seus membros uma planilha de treinamento envolvendo natação, ciclismo e corrida. A ideia evoluiu após um desafio entre atletas e salva-vidas, resultando em um evento mais elaborado. Em 1977, no Havaí, o conceito do *Ironman* foi introduzido, consistindo em nadar, pedalar e correr sem intervalos. A primeira competição aconteceu em 1978, vencida por John Haley, um motorista de táxi. Desde então, o *Ironman* se tornou uma das franquias esportivas mais bem-sucedidas, atraindo atletas de todo o mundo para competir anualmente, não só no Havaí, mas em diversos países pelo mundo (CBTri, 2024).

Dentro do contexto da rotina na AFA, outro aspecto de relevo na formação do futuro Oficial da Força Aérea Brasileira (FAB), que é dever do militar, conforme o Perfil Profissional dos Oficiais da Aeronáutica (2021, p. 11) é manter um “[...]adequado preparo físico e emocional, permitindo e estrito cumprimento da missão de servir e proteger o seu país.”. Nesse contexto, a Seção de Educação Física (SEF) é, de acordo com o Manual do Cadete da Aeronáutica (2023a, p. 14), “[...]responsável por planejar, controlar e coordenar todos os assuntos relacionados ao treinamento físico-militar do efetivo da Guarnição, com ênfase no que se refere à formação do campo militar do Cadete.”.

A partir da iniciativa de alguns Cadetes e do chefe da Seção de Educação Física, surgiu no Corpo de Cadetes da Aeronáutica (CCAer) um clube de triathlon com o objetivo inicial de ser uma atividade de lazer. Com o tempo, o clube se tornou uma fonte de treinamento para triatletas

competentes, obtendo êxito em diversas competições. Ao longo dos anos, mais Cadetes aderiram ao clube, possibilitando a realização de uma competição durante a INTERAFA (competição desportiva interna entre os esquadrões da AFA), embora sem impacto na pontuação do esquadrão vencedor. Em 2012, durante a competição NAVAMAER (considerada a mais significativa, que envolve a participação de Cadetes pertencentes às três Forças Armadas: Marinha, Exército e Aeronáutica), anunciou-se a inclusão do triathlon nos Jogos Mundiais de Cadetes, embora essa proposta não tenha se concretizado. Apesar disso, cada escola formou uma equipe interna, consolidando a competição tanto na INTERAFA quanto na NAVAMAER, iniciando em 2013 (Rodrigues, 2014).

Existem várias distâncias na modalidade triathlon, no âmbito da AFA, a distância *sprint*, (*short*) é a qual os Cadetes se dedicam, e é composta por 750 metros de natação, 20 quilômetros de ciclismo e 5 quilômetros de corrida (CBTri, 2024).

Para que todo esse trabalho seja realizado, profissionais especializados em cada modalidade esportiva supervisionam todas as atividades físicas, atuando como técnicos durante os treinamentos diários. Além disso, a equipe titular de cada esporte, isto é, composta por cadetes que mais se destacam em relação ao desempenho em determinada modalidade, está envolvida em duas competições principais a cada ano: a INTERAFA e a NAVAMAER (Brandello, 2016).

1.3 PSICOLOGIA NO TRIATHLON

Do ponto de vista da psicologia, ao se engajar em atividades esportivas e no treinamento, o atleta enfrenta não só desafios físicos, mas também mentais. É importante aprimorar o processo de treinamento com estratégias direcionadas para facilitar a recuperação. Nesse sentido, compreender e cultivar a estabilidade emocional antes e durante os eventos competitivos assume um papel de destaque (Bara Filho e Miranda, 1998).

Assim como o treinamento físico, a preparação psicológica requer atenção específica, concentrando-se principalmente no crescimento emocional do atleta. Isso envolve fornecer estratégias cognitivas e emocionais adaptadas não apenas para o triathlon, mas também para outras modalidades esportivas. Essas estratégias são fundamentais para lidar com os desafios específicos de cada esporte, como estresse, pressão e ansiedade, além de auxiliar na definição de metas, entre outras situações relevantes. Investir no desenvolvimento desses atributos psicológicos não só ajuda os atletas a se concentrarem seus objetivos, mas também melhorar e otimizar seu desempenho

esportivo, autoconfiança, liderança, controle emocional e outras adaptações positivas necessárias para o sucesso no esporte (De Rose Jr. *et al.*, 1999).

Situações de grande estresse, ansiedade e pressão são bastante comuns e inerentes à rotina de treinos e competições de um triatleta, uma vez que o triathlon está envolto por desafios, que exigem preparo, planejamento e organização, de forma que o atleta obtenha êxito na conclusão de suas metas. Nesta perspectiva, é correto afirmar que, para obter uma melhoria de rendimento no esporte, os triatletas necessitam, não só um alto nível de preparo físico, mas principalmente um ótimo preparo psicológico, para que seu desempenho não seja afetado negativamente (Pignata, 2019).

É importante destacar que, conforme Conceição (2020), além de proporcionar ao militar a preparação física essencial para o desempenho bem-sucedido de suas tarefas operacionais, o treinamento físico também desempenha um papel crucial ao assegurar a manutenção adequada de sua saúde tanto física quanto mental. Tal preparo pode ser traduzido através do desenvolvimento de habilidades psicológicas como força mental, motivação e controle do estresse (Telhado, 2020).

Para um atleta amador, caracterizado como sendo um indivíduo que possui em sua rotina diária um tempo considerável em treinamento, sua responsabilidade de encarar a competição desportiva como algo de extrema importância o coloca numa condição de superação, alerta, desafio e concentração; e assim é com o Cadete da aeronáutica. Alguns dos objetivos do atleta e do Cadete, e do Cadete-atleta, podem ser fontes geradoras de estresse, ansiedade, e outros apelos emocionais; Caso estes dispositivos emocionais não sejam bem controlados e interpretados, podem gerar impacto negativo no rendimento, na qualidade de vida, e nos afazeres cotidianos e específicos do indivíduo (Nascimento Jr *et al.*, 2010; Pignata, 2019); pois, para atender a essas exigências, os atletas, muitas vezes, se submetem a elevadas e intensas cargas de treinamento, e podem também não dispor de tempo suficiente e adequado de descanso, havendo assim consequências como fadigas, lesões e sintomas de estresse (Silva, 2016).

O treinamento físico precisa estar alinhado ao preparo psicológico articulados ao desenvolvimento emocional e cognitivo do indivíduo, proporcionando a ele estratégias emocionais e intelectuais específicas para a atividade que o mesmo necessita executar com destreza, precisão e competência. Algumas estratégias necessárias ajudarão o Cadete a enfrentar situações específicas, e auxiliarão no enfrentamento de situações com elevado nível de estresse, pressão, ansiedade, dentre outras. Muito do que se apreende com a prática esportiva, ao desenvolver atributos psicológicos, beneficia o indivíduo para definição de foco nos objetivos de forma pontual, melhorando e

otimizando seu rendimento num contexto geral, bem como na autoconfiança, liderança, controle emocional e as demais adaptações positivas para o esporte e para a atividade em questão (De Rose Jr, 2008; Pignata, 2019).

Além disso, Mota *et al.* (2015) realizou uma revisão bibliográfica por meio de um vasto estudo de pesquisas e artigos científicos na área, analisando a relação entre a prática de atividade física (AF), através da participação em aulas de educação física (EF), e o rendimento acadêmico (RA), conceito esse que não possui uma única definição, englobando os resultados obtidos em diferentes meios de avaliação de alunos no ambiente escolar, incluindo de testes padrões a classificações finais. Com isso, foi definida a tabela a seguir, embasada por alguns estudos com temas semelhantes ao trabalho aqui sendo desenvolvido:

Tabela 1 Sumário da literatura analisada e suas principais conclusões

Autores	Estudos analisados	Estudos que analisam a relação entre as variáveis de AF, EF, Cognição e RA	% de estudos com associação positiva entre variáveis	Principais conclusões
Esteban-Cornejo, Tejero-Gonzalez, Sallis, & Veiga, 2015	20	20	80%	AF intensa parece estar positivamente associada com o desempenho cognitivo; AF geral relacionada com o rendimento acadêmico, especialmente em adolescentes do sexo feminino;
Haapala, 2012	9	9	55,5%	AF pode melhorar processos cognitivos e memória, que a longo prazo poderão ter efeitos positivos no rendimento acadêmico;
Lees & Hopkins, 2013	8	5	80%	Sugestão de benefícios no rendimento acadêmico a partir da acumulação de 45 minutos/semana de AF;
Murray, Low, Hollis, Cross, & Davis, 2007	17	2	50%	Tendência positiva para o aumento do rendimento acadêmico através da AF;
Norris, Shelton, Dunsmuir, Duke-Williams, & Stamatakis, 2015	11	6	50%	Utilização de AF durante aulas pode potencializar rendimento acadêmico;
Raspberry et al., 2011	43	43	50,5%	Sugestão de associação positiva entre AF e rendimento acadêmico;
Trudeau & Shephard, 2008	15	15	66%	Rendimento acadêmico não aumenta com a limitação da AF;

Fonte: Mota *et al.* (2015, p. 27)

2 MÉTODOS DE ANÁLISE

A etapa inicial de uma pesquisa abrange a realização da pesquisa bibliográfica. Essa abordagem visa adquirir informações relevantes sobre o tema em estudo e análise, identificar possíveis lacunas e oportunidades de pesquisa. Além disso, a pesquisa bibliográfica desempenha

um papel crucial ao complementar ou validar outras investigações já existentes (Volpato; Freitas, 2003).

Por esta importância apresentada, a presente pesquisa possui um método de análise semelhante ao utilizado por Mota *et al.* (2015), referenciado na Tabela 1 deste trabalho, sendo realizado o mesmo tipo de analogia com base na busca por estudos e pesquisas com temas semelhantes. Foi trilhado o caminho que indica a aproximação entre as construções psicológicas associadas ao desempenho do atleta e ao desempenho acadêmico. Cabe ressaltar a importância dos dados obtidos pelo autor no andamento do estudo aqui desenvolvido, definindo e fortalecendo a existência de relações favoráveis entre a prática esportiva e o desempenho acadêmico.

Quanto aos objetivos, essa pesquisa pode ser classificada como exploratória, sendo o propósito dessas pesquisas, conforme Gil (2002), promover uma maior compreensão do problema, com o intuito de torná-lo mais claro e estabelecer suposições, ou seja, o objetivo principal delas é aprimorar ideias e realizar descobertas ancoradas em trabalho de pesquisa.

Além disso, é possível caracterizar esse estudo como tendo uma abordagem qualitativa, uma vez que, conforme Gil (2002, p. 134), “[...]nas pesquisas qualitativas, necessita-se valer de textos narrativos, matrizes, esquemas, etc.”. Este trabalho se apropriou de consultas a materiais como livros, teses e artigos nas línguas portuguesa e inglesa que tratam dos elementos psicológicos relacionados à prática de triathlon e de atividades aéreas militares, a fim de responder ao problema de pesquisa. Com este propósito, a metodologia adotada neste estudo envolveu a condução de investigação baseada em pesquisa bibliográfica e documental.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Fica descrito no trabalho a existência de uma grande necessidade de preparo psicológico, tanto para a instrução aérea, quanto para a prática de triathlon, sendo necessário o desenvolvimento de diversas habilidades psicológicas em comum. Entre essas similaridades, destaca-se a estabilidade emocional, definida como “[...]uma situação de completo bem-estar físico, psíquico e social. Uma firmeza, uma segurança de um certo equilíbrio psico-fisiológico.” (Rocha, 2007, p. 9).

Além disso, Mota *et al.* (2015) apontam em sua pesquisa que um crescente corpo de literatura sugere associações positivas e significativas entre a prática de atividades físicas e medidas de cognição, a exemplo da concentração, um fator essencial no âmbito da aviação militar, uma vez

que a pilotagem necessita um grande gerenciamento de múltiplas tarefas. O autor verificou, ainda, que após a realização de uma atividade física de intensidade moderada, existe melhoria na memória de trabalho e, conseqüentemente, uma melhoria na aprendizagem, isto é, que pode propiciar ao atleta a capacidade de apreensão e aplicação do conteúdo didático.

Outra habilidade associada e a ser considerada como coincidente é a força mental, traduzida por Telhado (2020) como um conjunto de atributos psicológicos essenciais para a obtenção de sucesso. Outro atributo que encontra correspondência e aproximação entre as atividades físicas e de aviação é a resiliência, “[...]uma característica psicológica positiva que reflete a capacidade de um indivíduo melhor perceber, lidar e superar adversidades;[...]” (Codonato *et al.*, 2018, p. 1).

Como aponta Mota *et al.* (2015), vários são os estudos que indicam a evidência de uma relação positiva entre a prática de esportes e atividades físicas e o rendimento acadêmico. Para além disso, o autor concluiu, após a análise de diversos estudos prévios nesta área de pesquisa, que a participação em três ou mais aulas de educação física por semana melhora o desempenho acadêmico, fato esse que foi comprovado por meio de estudos que sugerem a existência de benefícios significativos em testes de inteligência realizados por pessoas que praticam atividades físicas, mesmo que em intensidade moderada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa é explorar os fatores psicológicos desenvolvidos pelos triatletas e pelos Cadetes durante o CFOAv, identificando possíveis pontos de convergência, no intuito de verificar se os Cadetes em período de instrução aérea na AFA possuem um melhor desempenho nessa atividade específica pelo fato de ser praticante de triathlon.

O estudo ressaltou as características únicas da instrução aérea na AFA, assim como sua relevância na formação dos Oficiais aviadores. Foram enfatizadas as condições desafiadoras de aprendizado, que incluem os diferentes níveis de aprendizagem, critérios de avaliação e o rápido progresso psicomotor exigido durante o treinamento, levando-se em consideração o baixo nível de experiência dos Cadetes.

No que tange ao âmbito esportivo, foram destacadas as habilidades psicológicas cultivadas por meio da prática de triathlon, que se mostrou uma atividade a qual muito exige do atleta não só

fisicamente, mas principalmente no aspecto psicológico, sendo bastante significativa para o aprimoramento de competências que são aplicáveis no contexto da instrução aérea militar.

Assim sendo, fica notório que um desenvolvimento no âmbito esportivo, mais especificamente a prática constante de triathlon, acaba por desenvolver no atleta diversas habilidades, não só físicas, como também cognitivas e psicológicas, além de promover uma melhora considerável no rendimento acadêmico. Tal fato, de certo, contribui positivamente no desempenho da atividade aérea desenvolvida na AFA, aumentando, no Cadete, os níveis de autoconfiança, motivação, resiliência, capacidade de decisão e julgamento, concentração, estabilidade emocional, entre outros aspectos requeridos.

No entendimento de aproximação entre a literatura pertinente não só no âmbito da atividade aérea exercida na AFA, mas em qualquer contexto de desempenho de atividades acadêmicas, acumulando conjunto de razões para afirmar-se a importância e recomendação da prática de modalidades esportivas aeróbicas de resistência, tais como as exercidas por praticantes de triathlon. Esta afirmação encontra correlação na literatura no contexto esportivo e psicológico ao longo deste estudo.

Por fim, ressalta-se a importância destes estudos para uma melhor compreensão das necessidades psicológicas exigidas pela atividade aérea militar e, dessa maneira, contribuir com uma evolução na instrução aérea da AFA e redução do atrito no 2º EIA, desenvolvendo nos Cadetes um perfil psicológico favorável e, conseqüentemente, formando melhores Oficiais para a FAB. Além disso, sugere-se futuras pesquisas nessa área de estudos que incluam uma análise mais profunda, com base em dados específicos, utilizando-se de coleta e análise de notas de voo dos Cadetes aviadores no âmbito do 2º EIA durante os últimos anos, a fim de obter respostas mais apuradas sobre esse problema de pesquisa.

REFERÊNCIAS

- BARA FILHO, M. G.; MIRANDA, R. Aspectos psicológicos do esporte competitivo. **Revista Treinamento Desportivo**, Curitiba, n. 3, p. 62-72, 1998.
- BECK, A. T.; CLARK, D. A. **Terapia cognitiva para os transtornos de ansiedade**. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- BECKER JR, B. **Manual de psicologia do esporte & exercício**. Porto Alegre: Nova Prova, 2000.
- BENETTI, M. Condicionamento físico aplicado a doenças cardiovasculares. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 3, n. 1, 1997.
- BERTÉ JÚNIOR, D. **Um estudo sobre o nível de ansiedade estado pré-competitiva em atletas de futsal**. 2004. 56f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) Universidade de Pato Branco, Pato Branco, 2004.
- BRANDELLO, G. O. H. M. **Alternativas de treinamento para desenvolvimento do atributo múltiplas tarefas na pilotagem militar**. 2016. 111p. Dissertação (Pós-Graduação em Ciências Aeroespaciais) - Universidade da Força Aérea, Rio de Janeiro, 2016.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Academia da Força Aérea. Portaria AFA Nº 185/SUBCMDO-CCAER. **Manual do Cadete da Aeronáutica. Boletim Ostensivo**, Pirassununga, SP, 2023a.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Academia da Força Aérea. Portaria AFA Nº 359/AFA. **Programa de Instrução e Manutenção Operacional da AFA. Boletim Ostensivo**, Pirassununga, SP, 2023b.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Academia da Força Aérea. Portaria AFA Nº /AFA. **Programa de Instrução e Manutenção Operacional da AFA. Boletim Ostensivo**, Pirassununga, SP, 2024.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral de Pessoal. Portaria COMGEP Nº 179/3SC2. **Perfil Profissional dos Oficiais da Aeronáutica - PPOA - Volume 1 - QOAV, QOINT E QOINF: MCA 36-8. Boletim do Comando da Aeronáutica**, Brasília, DF, 2021.
- CBTri, Confederação Brasileira de Triathlon. **Brasil Triathlon**. 2024. Disponível em: <<https://cbtri.org.br/triathlon/>>. Acesso em: 11 mar. 2024.
- CODONHATO, R. et al.. Impact of Resilience on Stress and Recovery in Athletes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 24, n. 5, p. 352–356, set. 2018.
- CONCEIÇÃO, L. M. **Análise da importância do treinamento físico militar nas ações operacionais da Força Terrestre**. Artigo. 2020. 50 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Aperfeiçoamento Militar/Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais Médicos) - Escola de Saúde do Exército, Rio de Janeiro, 2020.

- DA SILVA, A. M. B.; ENUMO, S. R. F.; DE MORAIS A. R. Estresse em atletas adolescentes: Uma revisão sistemática. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 8, n. 1, p. 59-75, 2016.
- DE ROSE JR, D.; DESCHAMPS, S. R.; KORSKAS, P. Situações causadoras de estresse no basquetebol de alto rendimento: fatores competitivos. **Revista Paulista de Educação Física**, 13, 2, 217-229, 1999.
- DE ROSE JR, D. A competição como fonte de estresse no esporte. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 10, n. 4, p. 19-26, 2008.
- DE SOUSA FILHO, P. G. O que é a Psicologia dos Esportes. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 8, n. 4, p. 33-36, 2000.
- FABIANI, M. T. Psicologia do Esporte: a ansiedade e o estresse pré-competitivo. **CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO: EDUCERE**, Curitiba, p. 12337-12345, out. 2009.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- MOTA, J. *et al.* Atividade Física e Rendimento Acadêmico - Uma Revisão Sistemática de Sete Revisões Sistemáticas. **Revista da Sociedade Científica de Pedagogia do Desporto**, 1(6), pp.24-29, 2015.
- NASCIMENTO JR, J. R. A.; GAIGON, P. A.; NAKASHIMA, F. S. & VIEIRA, L. F. Análise do estresse psicológico pré-competitivo e estratégias de coping de jovens atletas de futebol de campo. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 18, n. 4, p. 45-53, 2010.
- PAIVA, E. M.; CARLESSO, J. P. P. A importância do papel do psicólogo do esporte na atualidade: relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 3, p. 01-17, 2019.
- PIGNATA, B. H. **Estresse e ansiedade de atletas em treinamento para o IRONMAN**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2019.
- ROCHA, A. C. S. **O Perfil Psicológico do Piloto Militar**. 2007. Trabalho de Investigação Individual (Curso de Promoção a Oficial Superior da Força Aérea) - Instituto de Estudos Superiores Militares, Lisboa, Portugal, 2007.
- RODRIGUES, A. R. **Treinamento de performance para triatlo na Academia da Força Aérea: reflexos para a formação do futuro Oficial da Aeronáutica**. Academia da Força Aérea, 2014.
- SEAMSTER, T. L.; REDDING, R. E.; KAEMPF, G. L. **Applied Cognitive Task Analysis in Aviation**. USA: Taylor e Francis Group, 2016.
- SILVA, A. M. B. **Uma proposta de avaliação e intervenção psicológica no enfrentamento da dor em bailarinos**. Tese de Doutorado não publicada, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, 2016.

TELHADO, H. M. P. **Factores psicológicos preditores da evolução e do desempenho no Triatlo**. 2020. Dissertação (Mestrado em Exercício e Bem-Estar) - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia, Lisboa, Portugal, 2020.

TREVELIN, F.; ALVES, C. F. Psicologia do esporte: revisão de literatura sobre as relações entre emoções e o desempenho do atleta. **Psicologia Revista**, v. 27, p. 545–562, 2019.

VOLPATO, G. L.; FREITAS, E. G. Desafios na publicação científica. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, v. 17, p. 49-56, 2003.