



**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**CAP CAV RENATO NASTE SHIRADO**

**A IMPORTÂNCIA DA ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS  
PARA O TREINAMENTO FÍSICO MILITAR**

**Rio de Janeiro  
2020**



**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**CAP CAV RENATO NASTE SHIRADO**

**A IMPORTÂNCIA DA ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS  
PARA O TREINAMENTO FÍSICO MILITAR**

Trabalho acadêmico apresentado à  
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais,  
como requisito para a especialização  
em Ciências Militares com ênfase em  
Gestão Operacional.

**Rio de Janeiro  
2020**



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
DECEx - DESMil  
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS  
(EsAO/1919)  
DIVISÃO DE ENSINO / SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
FOLHA DE APROVAÇÃO**

Autor: **Cap Cav RENATO NASTE SHIRADO**

Título: **A IMPORTÂNCIA DA ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS  
PARA O TREINAMENTO FÍSICO MILITAR**

Trabalho Acadêmico, apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito parcial para a obtenção da especialização em Ciências Militares, com ênfase em Gestão Operacional, pós-graduação universitária lato sensu.

APROVADO EM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ CONCEITO: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

<b>Membro</b>	<b>Menção Atribuída</b>
<b>DIEGO MORAES DUARTE – Ten Cel</b> Cmt Curso e Presidente da Comissão	
<b>BRUNO RICARDO KURZ CLASEN - Maj</b> 1º Membro	
<b>DARTANHAN DO NASCIMENTO DUARTE - Maj</b> 2º Membro e Orientador	

**Renato Naste Shirado – Cap**  
Aluno

# A IMPORTÂNCIA DA ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS PARA O TREINAMENTO FÍSICO MILITAR

Renato Naste Shirado\*  
Dartanhan do Nascimento Duarte\*\*

## RESUMO

O Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército (IPCFEx), órgão de pesquisa responsável pelos estudos atinentes à área de educação física, tem realizado pesquisas que demonstram dados preocupantes sobre a saúde e o desempenho físico no Exército Brasileiro (EB). Este aspecto negativo compromete o nível de prontidão e operacionalidade dos militares. Com intuito de resolver problemas, por meio de pesquisas científicas o EB estimula a formulação de soluções práticas. A Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) é um estabelecimento de ensino de excelência, conhecida como “a escola da tática, a casa do capitão”, no qual os oficiais são aperfeiçoados. O foco do currículo da EsAO é a arte da guerra, ou seja, o conhecimento das operações militares no nível tático. No entanto, o Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais (CAO) propicia conhecimentos, crenças, atitudes e valores que vão além do currículo formal, termo conhecido como currículo oculto. Neste escopo, a presente pesquisa procurou compreender em que medida e de que forma a EsAO poderia atuar para ser um vetor de propagação do aprimoramento físico dos militares do EB. Foram realizadas uma pesquisa bibliográfica e coleta de dados através de um questionário, além de entrevistas a fim de fornecer achados que pudessem se materializar em ações práticas e viáveis. Ao final, concluiu-se que a EsAO, mais uma vez, reafirmou a sua importância, pois foram identificadas várias sugestões para se melhorar o nível de condicionamento físico, a saúde e a qualidade de vida dos militares do EB. Foi compreendido, ainda, que o preparo físico de uma tropa está fortemente relacionado à sua operacionalidade, pois pouco adianta uma operação bem planejada se não se possui uma tropa preparada fisicamente para cumprir a missão planejada.

**Palavras-chave:** EsAO. Treinamento Físico Militar. Condicionamento físico. Operacionalidade.

## ABSTRACT

The Army Physical Training Research Institute (IPCFEx), the research body responsible for studies related to the area of physical education, has carried out research that shows worrying data about health and physical performance in the Brazilian Army (EB). This negative aspect compromises the military's level of readiness and operability. In order to solve problems, EB encourages, through scientific research, the formulation of practical solutions. The School for the Improvement of Officers (EsAO) is an educational establishment of excellence, known as the “The school of tactics, the captain's house”, in which officers are improved. The focus of the EsAO curriculum is the art of war, that is, knowledge of tactics. However, the Officer Improvement Course (CAO) provides knowledge, beliefs, attitudes and values that go beyond the formal curriculum, a term known as the hidden curriculum. In this scope, this research sought to understand to what extent and in what way EsAO could act to be a vector for the propagation of the physical improvement of the military of the EB. A bibliographic search and data collection was carried out through a questionnaire in order to provide findings that could materialize in practical and viable actions. In the end, we concluded that EsAO, once again reaffirmed its importance, as several suggestions were identified to improve the level of physical conditioning, health and quality of life of the military personnel of EB. It was also understood that the physical preparation of a troop is strongly related to its operability, because it is useless to have a well-planned operation if we do not have a troop physically prepared to fulfill the planned mission.

**Keywords:** EsAO. Military Physical Training. Physical Conditioning. Operability.

---

\* Capitão da Arma de Cavalaria. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2009. Bacharel em Educação Física pela Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx) em 2016.

\*\* Major da Arma de Cavalaria. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2006. Mestre em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) em 2020.

## 1 INTRODUÇÃO

Os ganhos propiciados pela prática, regular, de exercícios físicos já estão amplamente consagrados na literatura. De acordo com o *American College of Sports Medicine* (ACSM) são alcançadas expressivas melhoras em diversas áreas da saúde humana, dentre as quais é possível citar: menor incidência de doenças cardiovasculares (DCV), menor risco de doenças fatais, aumento de força, ganhos de hipertrofia, manutenção da composição corporal, aumento da sensibilidade à insulina, controle da pressão arterial, melhora na saúde óssea, entre outros benefícios (ACSM, 2011).

Para a obtenção dos benefícios oriundos da prática física, o ACSM recomenda que adultos saudáveis realizem como meta inicial 150 minutos semanais de atividades físicas aeróbicas moderadas, ou 75 minutos semanais de atividades aeróbicas de intensidade vigorosa. Admitindo-se mesclar estas duas intensidades durante a mesma semana. No entanto, o ACSM destaca diversos estudos que afirmam que estas recomendações mínimas são insuficientes para evitar algumas doenças, como a obesidade. Neste contexto, recomenda-se que um maior volume progressivo, pode propiciar benefícios adicionais (ACSM, 2014, p. 7 e 14).

O Manual de Treinamento Físico Militar (BRASIL, 2015b) determina que para os militares saudáveis, ou seja, aptos ao serviço ativo, o Treinamento Físico Militar (TFM) é obrigatório. A frequência semanal ideal é de cinco sessões e a mínima é de três. A sessão de TFM tem a duração de cerca 90 minutos (BRASIL, 2015b).

O Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército (IPCFEx), órgão de pesquisa responsável pelos estudos atinentes à área de educação física, tem realizado pesquisas que demonstram dados preocupantes sobre a saúde e o desempenho físico no Exército Brasileiro (EB). Neste contexto, cresce a importância de pesquisas que contribuam para a melhoria dos processos vigentes.

Levando em consideração esta lacuna e o fato o IPCFEx ser um órgão com limitados recursos de pessoal e equipamentos, é coerente que todas as áreas do Exército Brasileiro (EB) possam, dentro de suas capacidades, contribuir com pesquisas visando o assessoramento oportuno.

## 1.2 PROBLEMA

Em uma pesquisa realizada com oficiais alunos da EsAO em 2018 chegou-se a seguinte conclusão: o planejamento, a execução, a fiscalização e a avaliação do TAF não estão sendo realizados de maneira correta nas organizações militares (OM). O estudo destaca, ainda a necessidade de proposta de soluções que visem a melhoria destes processos (GALVÃO, 2018).

No EB os oficiais devem ser exemplos para os seus subordinados, premissa a partir da qual constata-se que os oficiais possuem grande responsabilidade institucional (BRASIL, 2003). O Estatuto dos Militares preconiza ainda que “o oficial é preparado, ao longo da carreira, para o exercício de funções de comando, de chefia e de direção” (BRASIL, 1980).

No EB os militares de carreira, em especial os da Linha de Ensino Militar Bélica (LEMB) assumem o protagonismo, pois além de serem em maior número, são os que assumem os altos cargos de comando. Conclui-se, desta forma, que o preparo físico dos oficiais da LEMB deve servir de exemplo para os subordinados. Logo, a pesquisa acerca do nível de condicionamento físico deste grupo de militares foi utilizada como base no presente estudo.

Nos últimos anos, o IPCFEx tem apresentado diversas pesquisas consideradas alarmantes para o EB. Os resultados que merecem destaque são: elevada incidência de casos de Síndrome Metabólica (SM) e obesidade e baixo desempenho nos Testes de Avaliação Física (TAF). Em uma das pesquisas, de uma amostra de 1.185 militares chegou-se ao significativo resultado de que 18,7% da amostra possuía SM. Outra pesquisa realizada com militares que foram para a missão de paz no Haiti apresentou que, em média, 15% dos militares foram diagnosticados com os fatores de risco da Síndrome Metabólica (CCFEX, 2017).

O projeto TAF 2018, conduzido pelo IPCFEx<sup>1</sup>, aplicou o referido teste em militares de diferentes Organizações Militares (OM). Os resultados obtidos evidenciaram que um número expressivo de militares não se encontra realizando o padrão mínimo exigido para a sua faixa etária das respectivas provas (CCEFEx - PROJETO TAF, 2018).

---

<sup>1</sup> Documento não publicado e fornecido ao autor pelo CCFEx.

Faz-se interessante perceber que o oficial da LEMB inicia a sua carreira nas escolas de formação, período após o qual somente será considerado apto se atingir os padrões de desempenho exigidos. Logo, conclui-se que o oficial se forma com o desempenho físico mínimo exigido.

Após a formação, os oficiais são movimentados para os corpos de tropa espalhados pelo Brasil e a partir de então o TFM é realizado nas OM. Apesar do TFM ter a mesma metodologia, existem diferenças de condições de execução, podendo-se citar o clima, as peculiaridades das OM, os diferentes perfis dos Comandantes, as diferentes condições de execução do TAF, dentre outros.

Após cerca de 7 anos, os oficiais da LEMB, enquanto ocupantes do posto de Capitão, devem realizar o Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais (CAO) visando o prosseguimento da carreira e estarem aptos a ocupar determinados cargos e funções. Realizado na Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), o CAO tem a duração de dois anos, sendo o 1º ano a distância e o 2º presencial. O sistema de educação do EB considera está pós-graduação muito importante, pois entende que os ensinamentos adquiridos pelos capitães alunos são amplamente difundidos para os corpos de tropa (BRASIL, 2020).

Na literatura foram encontrados poucos estudos sobre a importância da EsAO para o TFM. Porém, uma pesquisa realizada 2018 apresentou um achado importante. Verificou-se que o fato da EsAO cobrar o TAF como nota final de conclusão de curso teve influência positiva na operacionalidade pós-EsAO (SILVA, 2018).

Na EsAO os alunos têm a oportunidade de realizar o TFM diariamente e, além disso, são submetidos ao teste de maneira centralizada. Ademais, o fato de terem passado por vários anos na tropa, tendo tido diversos tipos de experiências, cria um ambiente rico e diversificado para a pesquisa.

Neste contexto, no sentido de contribuir com a melhoria dos processos de preparação física militar do EB, formula-se o seguinte problema de pesquisa: Em que medida a EsAO pode atuar para ser um vetor de propagação do aprimoramento físico dos militares do EB?

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo Geral

A fim de verificar possíveis medidas a serem implementadas na EsAO para o aprimoramento físico dos oficiais de carreira da LEMB do EB, o presente estudo busca levantar e analisar procedimentos que possam ser implementadas pela EsAO para melhorar o desempenho físico deste grupo.

#### 1.3.1.1 Objetivos Específicos

Para viabilizar a consecução do objetivo geral de estudo, formulam-se os objetivos específicos abaixo relacionados que permitiram o encadeamento lógico do raciocínio descritivo apresentado:

- a) descrever como é desenvolvido o TFM no EB;
- b) descrever como é desenvolvido o TFM na AMAN;
- c) descrever como é desenvolvido o ensino na EsAO, incluindo o TFM;
- d) identificar os resultados das pesquisas referentes à saúde e ao preparo físico militar no âmbito do EB;
- e) identificar se o aluno da EsAO conclui o CAO com melhor condicionamento físico em comparação ao ano anterior do CAO, utilizando como parâmetro o índice de desempenho no TAF;
- f) identificar, a partir dos ex-alunos do CAO que melhoraram o condicionamento físico, os motivos que explicam a melhora a partir de seus entendimentos. E dos que pioraram o condicionamento físico, os motivos que explicam a piora;
- g) identificar sugestões dos ex-alunos para possíveis ações por parte da EsAO que possam contribuir para melhoria do processo de preparação física do EB;
- h) analisar a viabilidade das sugestões levantadas para a atuação da EsAO no aprimoramento físico dos seus alunos.



## 1.4 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

O rendimento físico relaciona-se com a operacionalidade e a saúde dos militares do EB (BRASIL, 2015), em outras palavras, pode-se concluir que se os militares não atingem determinados padrões físicos, não estão aptos a exercer determinadas atividades funcionais. Neste sentido, se faz relevante compreender os motivos que levam os militares a apresentarem um baixo rendimento, de forma a mitigar estes impactos negativos.

A EsAO considera o Capitão aperfeiçoado um vetor de difusão, ou seja, os conhecimentos e mentalidades adquiridos durante o ano de instrução serão replicados nas futuras organizações militares (BRASIL, 2020). Neste contexto, pode ser uma excelente oportunidade para criar ou reforçar o hábito e o gosto pela prática física, e por conseguinte, o aprimoramento dos padrões de desempenho físico.

O TFM tem como focos principais o constante preparo físico funcional dos militares e a obtenção de benefícios do aspecto saúde e qualidade de vida, sendo que o treinamento físico orientado gera adaptações fisiológicas que se traduzem em benefícios e melhoria de rendimento. Considerando que a frequência mínima (estipulada pela doutrina) de TFM está acima do recomendável para os padrões civis, é de suma importância identificar as razões do insucesso de alguns militares no tocante ao preparo físico.

O sistema de Saúde do Exército é um órgão que necessita de muitos recursos e no qual, por vezes, constata-se a falta de médicos e equipamentos, a exemplo disso, a demora em conseguir vaga em atendimentos é uma realidade constante. Muitas comorbidades existentes são oriundas do sedentarismo e da obesidade, neste sentido, melhorar o condicionamento físico dos militares poderá diminuir os problemas de saúde e, desta forma, propiciar economia para o sistema de saúde.

Dentro deste contexto, espera-se que a pesquisa contribua em possíveis ações, por parte da EsAO, que visem a melhoria dos processos atinentes ao preparo físico militar, aumentando a operacionalidade da força e a saúde individual dos militares.

## 2 METODOLOGIA

Para colher subsídios que permitissem formular uma possível solução para o problema, o delineamento desta pesquisa contemplou leitura analítica, questionários, argumentação e discussão de resultados.

A natureza do estudo é pertencente a pesquisa aplicada, pois espera-se resolver um problema específico. De acordo com Thomas, Nelson e Silverman (2012), este tipo de pesquisa aborda problemas imediatos de maneira direta, fornecendo resultados práticos a um determinado problema.

Quanto à forma de abordagem do problema, utiliza-se os conceitos da pesquisa mista, ou seja, uma combinação do método quantitativo com o método qualitativo. O delineamento do estudo foi o método misto de pesquisa paralelo, pois os componentes quantitativos e qualitativos foram coletados através do mesmo processo (questionário) (THOMAS; NELSON, 2012). No questionário a variação do índice do TAF está vinculada à parte quantitativa e às percepções dos militares que responderam à parte qualitativa.

Quanto ao objetivo geral, foi empregada a modalidade exploratória, tendo em vista o pouco conhecimento disponível, notadamente escrito acerca do tema, o que exigiu uma familiarização inicial materializada pela revisão bibliográfica seguida de um questionário para uma amostra com vivência profissional relevante sobre o assunto.

### 2.1 REVISÃO DE LITERATURA

Iniciamos o delineamento da pesquisa com a explicação do TFM no EB. A base da revisão da literatura foram os manuais e os documentos oficiais do EB, pois a pesquisa deve inicialmente compreender a sistemática que está em vigor para poder, em uma fase posterior, sugerir mudanças que possam otimizar os processos atuais.

Durante a execução da pesquisa, foram utilizadas como chaves de busca as palavras “teste”, “aptidão física”, “treinamento físico”, “treinamento físico militar” e “EsAO”. As pesquisas foram feitas no idioma português, na base de dados RedeBIE.

#### a) Critérios de inclusão:

- Estudos publicados em português, espanhol ou inglês, relacionados a teste de aptidão física, operacionalidade, treinamento físico, treinamento físico militar;

- Manuais militares que tratam sobre o assunto de treinamento físico e teste de aptidão física.

b) Critério de exclusão:

- Estudos publicados há mais de 5 anos.

### 2.1.1 O TFM na tropa

O TFM tem como objetivo principal a preparação para a atividade fim (aspecto operacional), ou seja, as missões institucionais de emprego da Força Terrestre (F Ter). Mas existem outros objetivos relacionados à saúde e ao bem-estar (aspecto saúde). No entanto, estes objetivos relacionam-se entre si, ou seja, se o TFM promove a saúde, também aumenta a operacionalidade e vice-versa (BRASIL, 2015).

O EB estabelece um programa anual em que os militares são submetidos para o desenvolvimento ou manutenção de suas capacidades físicas, programa este que, segundo o Manual de TFM (BRASIL, 2015b, p. 3-1), “visa ao desenvolvimento e à manutenção dos padrões de desempenho físico dos militares.” O manual preconiza, ainda, a duração de uma sessão ter a duração de 90 minutos e o número mínimo de sessões semanais ser três e o ideal ser cinco.

Como o TFM é realizado de forma centralizada, nas OM, o Manual de TFM (BRASIL, 2015b, p. 3-1) enfatiza que a “ação de comando é fator decisivo na motivação para a prática do TFM. Com uma permanente ação de comando, em todos os escalões, certamente os objetivos do TFM serão atingidos.” Enfatiza, ainda, as ações/procedimentos que caracterizam a ação de comando por parte dos responsáveis pelo TFM.

- a) exemplo dado pelos comandantes, chefes ou diretores que executam o TFM juntamente com seus subordinados;
- b) adequação a horários convenientes que possibilitem a prática do TFM por todos os militares;
- c) exigência da prática do TFM e manutenção do horário para esse fim, o qual não deve ser destinado à realização de outras atividades;
- d) aquisição e melhoria de meios para o TFM;
- e) incentivo à realização de competições desportivas; e
- f) permanente controle do TFM em todos os níveis de comando (BRASIL, 2015b, p. 3-1).

### 2.1.1.1 Responsabilidades

De acordo com o Manual de TFM (BRASIL, 2015b, p. 3-2 – 3-4) os seguintes militares possuem responsabilidade na condução do TFM: Comandante (Cmt), Chefe (Ch) ou Diretor (Dir) de OM; Oficial de Operações (S/3); Comandante de Subunidade (Cmt SU); Oficial de Treinamento Físico Militar (OTFM); Oficial de Saúde (Médico); e Sargento Auxiliar do OTFM. Neste estudo analisa-se apenas as funções que podem ser ocupadas por oficiais LEMB.

O Cmt, Ch ou Dir desempenha um papel fundamental nas organizações militares. No tocante ao TFM, cabe ao Cmt, Ch ou Dir responder pelo rendimento físico apresentado por seus subordinados e sua participação no planejamento e na fiscalização é essencial para o desenvolvimento das capacidades físicas almejadas pelo EB. Seguindo a hierarquia funcional, temos o S/3 da OM. Considerado o assessor direto do Cmt, Ch ou Dir nos assuntos atinentes ao preparo da tropa. Neste sentido, cabe a ele o planejamento, assessorado pelo OTFM, do TFM a ser desenvolvido pela OM. Na sequência, tendo papel fundamental para a colocação na prática do TFM, temos a função do Cmt SU. Em síntese sua principal missão é de colocar em prática o TFM planejado. Na parte técnica, encontra-se o OTFM. Suas atribuições estão relacionadas a conhecimentos técnicos, por este motivo cabe a ele assessorar o S/3 na confecção do programa anual de TFM da OM. (BRASIL, 2015).

### 2.1.2 O Teste de Avaliação Física (TAF)

A capacidade física no EB é mensurada através do teste de avaliação física (TAF), cuja finalidade principal é nortear o treinamento físico dos militares. No teste são verificados os Objetivos Individuais de Instrução (OII) que correspondem a cada prova do TAF. A avaliação é realizada em dois dias e as provas se desenvolvem na sequência, conforme o Quadro 1 (BRASIL, 2008).

<b>Dia</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>
<b>OII</b>	Corrida	Flexão na Barra
	Flexão de Braços	Pista de Pentatlo Militar
	Abdominal Supra	-

QUADRO 1 – Sequência do TA

Fonte: Brasil (2008, p. 07)

### 2.1.2.1 Padrão de Desempenho Físico Individual

Existem diferenças de exigência dos OII no TAF, sendo os índices estipulados levando-se em conta dois aspectos, a situação funcional e a idade. A situação funcional é enquadrada em quatro possíveis situações gerais: Padrão de Aptidão Física Inicial (PAFI); Padrão Básico de Desempenho Físico (PBD); Padrão Avançado de Desempenho Físico (PAD); e Padrão Especial de Desempenho Físico (PED). No aspecto idade, pesquisas científicas realizadas pelo IPCFEx estabelecem a diferenciação dos padrões para cada OII, sendo que, em síntese, quanto maior a idade, menor a exigência (BRASIL, 2008).

#### 2.1.2.1.1 Padrão de Aptidão Física Inicial (PAFI)

O PAFI é utilizado em duas situações: para candidatos das escolas de formação e como exigência para a matrícula em determinados cursos militares. A finalidade do PAFI é verificar, através de um teste físico, o nível de condicionamento físico inicial. Uma vez estipulado o PAFI, é possível definir se o indivíduo está apto a ingressar na carreira militar ou a ser matricular no curso almejado (BRASIL, 2008).

#### 2.1.2.1.2 Padrão Básico de Desempenho Físico (PDB)

A Diretriz de TFM e avaliação prevê que:

- 1) O PBD deverá ser atingido:
  - a) Pelo efetivo masculino do Exército:
    - (1) **nas OM operacionais:**
      - (a) pelos recrutas, no 1º Teste de Avaliação Física (TAF) do ano de instrução;
      - (b) pelos oficiais e graduados, no primeiro TAF após sua apresentação na nova OM;e
      - (c) pelos integrantes de banda de música, em todos os TAF.
    - (2) **nas OM não-operacionais**, por todos os militares, durante as avaliações realizadas.
  - b) Pelo efetivo feminino do Exército, em todas as OM, exceto os EE.
- 2) **O PBD é a condição mínima que deverá ser constantemente mantida ao longo do tempo de permanência do militar no serviço ativo.** Cabe ao comandante de OM exigir e dar condições para que os seus subordinados estejam dentro desse padrão de desempenho (BRASIL, 2008, p. 6, grifo nosso).

### 2.1.2.1.3 Padrão Avançado de Desempenho Físico (PAD)

O PAD é considerado o estado da arte da preparação física para as OM operacionais, e, estando em um patamar mais elevado em relação ao PBD, é preconizado que ele seja alcançado da seguinte forma:

- 1) O PAD deverá ser atingido:
  - a) **nas unidades operacionais:**
    - (1) pelos recrutas, a partir (inclusive) do 2º TAF; e
    - (2) pelos oficiais e graduados, a partir (inclusive) do 2º TAF após sua apresentação na nova OM.
  - 2) O PAD é a condição mínima (que já inclui o PBD) que deverá ser mantida pelo militar:
    - a) enquanto servir em OM operacional; e
    - b) no serviço em campanha (BRASIL, 2008, p. 6, grifo nosso).

### 2.1.3 O TFM na AMAN

As duas escolas de formação dos oficiais da LEMB são a Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEEx) e a Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Os alunos/cadetes permanecem no regime de internato por cinco anos, sendo um na EsPCEEx e quatro na AMAN. Nestas escolas, os futuros oficiais possuem uma elevada carga horária de disciplinas de TFM, que é realizado de maneira centralizada e nas mesmas condições de execução.

O TFM é dividido em TFM I (utilitário), TFM II (cardiopulmonar) e TFM III (neuromuscular). Nestas disciplinas, os alunos/cadetes são submetidos a duas provas por disciplina a cada ano. É interessante salientar que a última prova de TFM do 4º ano é composta pelas mesmas provas do TAF realizada nos corpos de tropa (BRASIL, 2018).

A única diferença, entre os testes, é que na prova do 4º ano, de corrida, a distância é fixa (3.000m), ou seja, a nota é calculada pelo tempo, já no TAF o tempo é fixo (12min) e a menção é calculada pela distância. Nos Anexos A e B é possível verificar os índices cobrados em cada prova. Com intuito de oferecer um panorama comparativo, analisando os dois Anexos pode-se concluir que o padrão mínimo para cada prova (grau 5,0) dos cadetes do 4º ano possui uma maior exigência do que o conceito B do TAF da tropa. Ou seja, o cadete sai da AMAN com plenas condições de atingir a menção B, conforme a Tabela 1.

**TABELA 1** – Prova de TFM 4º Ano AMAN (masculino) X TAF (masculino)

TESTE	CORRIDA (pace min/km)	FLEXÃO DE BRAÇO	ABDOMINAL	FLEXÃO NA BARRA	PISTA DE PENTATLO MILITAR
<b>PROVA</b>					
<b>4º ano AMAN (nota 5,0)</b>	4:12 min/km	38	Maior ou igual a 69	11	4min.24s
<b>TAF (21 anos, Menção B)</b>	4:13 min/km	30-37	49-66	8-10	4min.31s

Fonte: O autor. Dados de Brasil (2018)

#### 2.1.4 O ensino na EsAO

Para os Oficiais da LEMB, a EsAO tem como objetivo: “[...] habilitar o capitão graduado pela Academia Militar das Agulhas Negras para o exercício de cargos e desempenho de funções de capitão aperfeiçoado e oficial superior, que não exijam a habilitação do curso de Comando e Estado-Maior” (BRASIL, 2015).

O ensino na EsAO é dividido em ensino à distância (CAO 1º ano) e ensino presencial (CAO 2º ano). No CAO 1º ano são contempladas as seguintes disciplinas: Gestão Organizacional (180h); Introdução a Doutrina Militar Terrestre (240h); Liderança Militar (30h); Relações Internacionais (15h); Organização e Emprego da Arma (105h); Expressão escrita (15h); Ética Profissional Militar (30 h); Ciências Políticas (15h); História Militar (45h); Estratégia (15h); Metodologia da Pesquisa Científica (30 h). No CAO 2º ano são contempladas as seguintes disciplinas: Operações Defensivas (240h); Operações Complementares (195h); Operações Ofensivas (300h); Inovação (90 h); Eletiva (30 h) (EsAO, 2019).

Na EsAO, diferente do que ocorre na AMAN, o TFM não é uma disciplina prevista no Plano de Disciplinas (PLADIS). No entanto, é destinado dois tempos diários, quatro vezes por semana para a prática do TFM. Até 2019, o TAF era convertido em nota para compor a nota final de conclusão de curso, mas atualmente não é mais avaliado para fins de composição de nota.

No perfil profissiográfico da EsAO é possível verificar que uma das capacidades que devem ser desenvolvidas são as Capacidades Físicas e Motoras nas seguintes valências físicas: resistência física aeróbica, anaeróbica e muscular localizada (BRASIL). Percebe-se desta forma que apesar de não ser uma disciplina do currículo

da EsAO, o TFM é um aspecto importante na formação deste estabelecimento de ensino.

#### 2.1.5 Pesquisas referentes à saúde e ao preparo físico militar

Nos últimos anos foram realizadas muitas pesquisas referentes à saúde e ao preparo físico militar. A fim de se obter um panorama de como a preparação física militar no EB foi revisado na literatura alguns estudos que pudessem esclarecer sobre o tema do presente estudo.

##### 2.1.5.1 O Projeto TAF 2018

Em 2018 o IPCFEx realizou o Projeto TAF 2018, que tinha como objetivo apresentar a atual situação da condição física do Exército Brasileiro (EB). Para isso, buscou analisar as seguintes variáveis: resultados no TAF, perfil antropométrico e indicadores de saúde de militares. A pesquisa selecionou em sua amostra 5.435 militares, ajustada de acordo com a distribuição do EB no ano de 2018, e considerando um erro amostral de 5% ( $p = 0,05$ ). Um fato que chamou a atenção foi que 54,7% não executaram o TAF, tendo que se acrescentar 3.110 militares reservas para prosseguir a pesquisa (CCFEX, 2018).

Na execução do TAF, participaram 3.856 militares da ativa de ambos os sexos (masculino 2.950, idade =  $34,4 \pm 8,6$  anos; feminino 906, idade =  $34,4 \pm 8,2$  anos) que realizaram todos os testes de aptidão física previstos na Portaria Nº 032-EME, de 31 de março de 2008 (BRASIL, 2008). O Gráfico 1 mostra um panorama geral dos resultados no teste de corrida de 12 minutos.



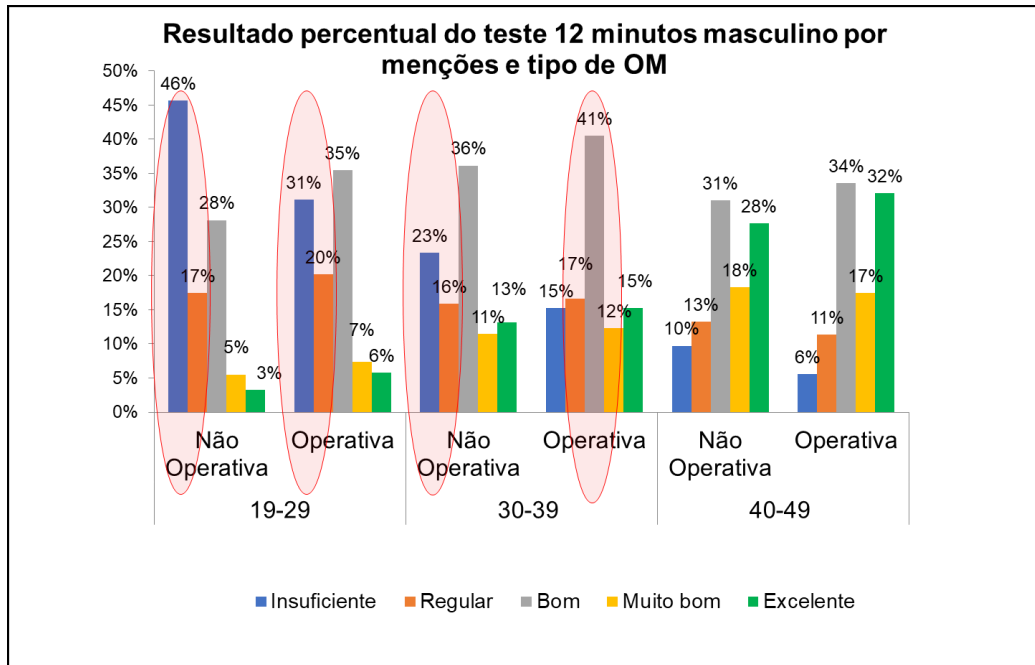


GRÁFICO 1 – Resultado masculino corrida de 12 minutos  
Fonte: (CCFEx, 2018, p. 11)

Através do Gráfico 1 é possível verificar que nas faixas de 19-29 e 30-39 anos, há um elevado percentual de militares nas menções “I” e “R” e um baixo número de militares nas menções “E” e “MB”.

Nas demais provas, Flexão de Braços, Abdominal Supra, Flexão na Barra Fixa e Pista de Pentatlo Militar (PPM), foram apresentados alguns resultados preocupantes. Dentre eles, pode-se citar que militares de 19 a 29 anos de OM não Operativas apresentaram elevado percentual de menção “I” (28%) no teste de flexão de braços e o fato de Apenas 10% dos militares previstos terem realizado a PPM, pois a maioria não cumpriu o que determina a portaria que condiciona a execução do teste com a realização de três treinamentos no mínimo.

No Gráfico 2 abaixo é possível verificar o resultado das menções do TAF. Destaca-se a grande quantidade de militares na menção I.

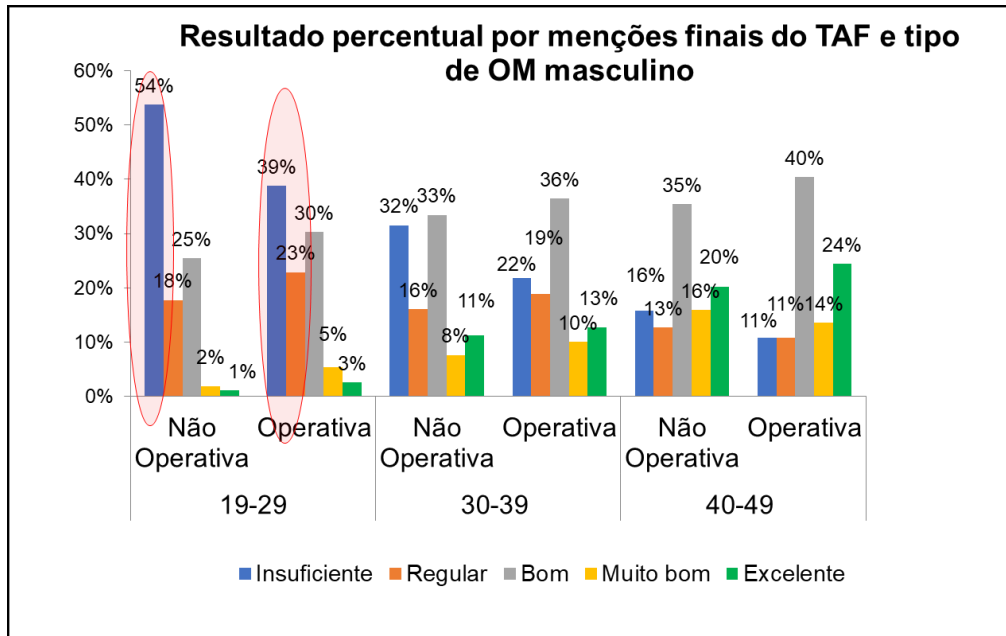


GRÁFICO 2 – Resultado masculino por menções  
Fonte: (CCFEx, 2018, p. 18)

Como sugestões para a melhora do alarmante quadro do rendimento apresentado, o IPCFEx propôs as seguintes medidas:

- a. Controlar e acompanhar, por meio das Seções de Saúde das diversas OM, os militares que estão dispensados pelo médico, de forma que retornem o mais brevemente possível para realização do TFM.
- b. Os C Mil A poderão realizar estágios para avaliadores de corpo de tropa, de forma a padronizar a cobrança dos protocolos previstos na Diretriz de Avaliação Física do EB;
- c. O Grande Comando enquadrante, durante inspeções de instrução e Visitas de Orientação Técnica (VOT), poderiam verificar os percursos de corrida do TAF, bem como, a situação da PPM e o lançamentos de resultados do TAF no SICAPEX;
- d. A instrução de TFM deve ser priorizada, estimulada e fiscalizada, de forma que os militares realizem, no mínimo, 03 (três) sessões de treinamento físico semanais, observando-se uma carga de treinamento como previsto no Manual de Campanha EB20-MC-10.350 (02 tempos de 45 min cada, 03 vezes na semana), independentemente da quantidade de sessões planejadas, visto que a escala de serviço e missões diversas podem afetar diretamente nos dias planejados.
- e. O S/3, auxiliado pelo OTFM, poderia confeccionar um Programa de TFM, que é previsto no Manual de Campanha EB20-MC-10.350. Isto auxiliaria os militares que possuem dificuldade de buscar uma periodização para o treinamento físico. É extremamente importante que seja respeitado à distribuição do volume e intensidade para obter-se ganhos no condicionamento cardiopulmonar e neuromuscular.
- f. Utilizar os novos métodos de treinamento físico disponíveis na página do IPCFEX ([www.ipcfex.eb.mil.br](http://www.ipcfex.eb.mil.br)) buscando auxílio direto com o OTFM da OM, de forma a tornar o TFM mais atrativo e prazeroso.
- g. Incentivar o treinamento resistido (TR), visando complementar o treinamento cardiopulmonar e melhorar as condições de higidez dos militares, pois a manutenção da massa muscular é fundamental, principalmente para militares nas maiores faixas etárias, por uma questão de saúde.

h. Para a execução do TAF, a Comissão de Aplicação deve reunir-se e realizar a atividade de forma centralizada. Recomenda-se que o Estado-Maior das OM inicie a avaliação, de forma a dar o exemplo e aumentar a rigidez da aplicação;

i. **Como forma de incentivar o TFM e sua avaliação, recomenda-se que, à medida do possível, os estabelecimentos de ensino considerem o TAF como avaliação somativa. A experiência com a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais tem sido bastante interessante, inclusive no ano anterior ao curso.**

j. Tendo em vista a enorme discrepância entre os dados do SICAPEX e do Projeto TAF 2018, considera-se que qualquer TAF que seja realizado com a finalidade de processo seletivo, como missão no exterior, seja aplicado de forma centralizada, nas Grandes Unidades.

k. Serão necessários ajustes nas tabelas do TAF atual, particularmente: inclusão da tabela feminina da PPM; inclusão da tabela de flexão na barra fixa para mulheres; inclusão da tabela de flexão na barra fixa para homens a partir de 40 (quarenta) anos; adequação da tabela feminina da flexão de braços (sem apoio dos joelhos); adequação das tabelas da corrida de 12 minutos que se encontram com índices abaixo do mínimo para previsto para saúde de homens e mulheres; adequação das tabelas da corrida de 12 minutos que se encontram com índices muito elevados, particularmente as do sexo masculino, na faixa de 18 a 33 anos. Cabe salientar que as tabelas de suficiência, a partir de 50 anos, encontram-se similares aos 25% (percentil 25) piores índices de aptidão cardiorrespiratória do *American College of Sports Medicine*, o que sugere até 03 (três) vezes mais risco de morte por qualquer causa do que aqueles melhor condicionados.

l. Este Instituto sugere realizar o registro do resultado do TAF, no SICAPEX, por prova, valorizando o resultado de cada prova, de forma semelhante ao que é realizado no credenciamento linguístico do Exército. Isto facilitará a busca de dados para pesquisas futuras sobre o nível de desempenho físico dos militares do EB e motivar os militares a buscarem o resultado máximo em cada valência física testada. Além disso, sugerimos que o CCFEX faça gestões junto ao DGP para que realize estudos no sentido de valorizar cada prova no Sistema de Valorização do Mérito; e

m. O IPCFEX sugere, ainda, que os Comandantes em todos os níveis realizem as sessões de TFM junto de suas frações, com intuito de liderar pelo exemplo e fiscalizar a correta execução das atividades planejadas (CCFEX, 2018, p. 24, grifo nosso).

#### 2.1.5.2 Pesquisa na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Em 2017 foi realizado um estudo na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) que teve como objetivo identificar a situação do estado físico e de saúde dos oficiais alunos, de forma a levantar estratégias adequadas para a manutenção de um ótimo estado de higiene dessa população. “Participam desse estudo 129 alunos do curso de Comando e Estado-Maior (CEM), com idade média de 38,6 ( $\pm 2,2$ ) anos e 11 alunos do curso de Chefia e Estado-Maior para Médicos, com idade média de 49,2( $\pm 2,8$ ) anos, totalizando 140 militares” (CCFEX, 2017, p. 04).

Os principais resultados encontrados apresentaram que 14,7% dos alunos do CCEM apresentaram Síndrome Metabólica e 48,8% apresentam sobrepeso corporal (CCFEX, 2017).

### 2.1.5.3 Pesquisas na EsAO

Galvão (2018) realizou um estudo na EsAO que teve como objetivo identificar as oportunidades de melhoria na realização do TFM nos corpos de tropa, visando aprimorar a saúde e higidez física dos militares do EB. Para tal, foi aplicado um questionário em 99 militares, não tendo sido discriminados o posto ou a graduação dos respondentes.

Foram pontuados os seguintes resultados: em 45,5% dos quartéis não havia um militar especializado em educação física para ocupar a vaga de OTFM; Apenas 30,3% dos militares seguiam o planejamento previsto no QTFM; Em 36,4% das OM não era realizado o TFM centralizado; Apenas 56,6% realizavam o TAF da maneira correta, conforme prevê a portaria nº 032-EME, de 31 de março de 2008; 55,6% da amostra acredita que o TAF deva ser centralizado nas grandes unidades. Como conclusão, o estudo propôs duas ações para melhorar o processo existente, a centralização na aplicação do TAF e mais conscientização por meio de palestras e outras atividades informativas (GALVÃO, 2018).

Silva (2018) realizou uma pesquisa na EsAO que teve como objetivo analisar se a atribuição de grau do TAF na nota final do CAO 2º Ano poderia contribuir para a busca de melhora da aptidão física após a EsAO, para isso foi comparado as menções do TAF do CAO 2º Ano com as menções do TAF do 1º ano pós EsAO. Participaram da pesquisa os concludentes do CAO 2º Ano, dos anos de 2010 a 2017, da Arma de Cavalaria.

Na pesquisa foram encontrados os seguintes resultados: Sobre a melhor menção do TAF durante o CAO 2º ano, 65,80% E, 10,5% MB, 23,70% B, 0,00% R e 0,00% I; Sobre o 1º TAF pós CAO 2º ano, 71,10% E, 13,20% MB, 13,20% B, 0,00% R e 0,00% I. Em sua conclusão, o autor defende que o ex-aluno da EsAO, obteve uma mudança de comportamento durante o CAO 2º ano que gerou um ganho em sua aptidão física (SILVA, 2018).

#### 2.1.5.4 Pesquisa com militares na missão de paz do Haiti

Um estudo realizado com militares na missão de paz do Haiti do ano de 2017 comparou os efeitos de quatro sessões de TFM semanais, utilizando exercícios aeróbicos e resistidos realizados em 14 semanas. As variáveis estudadas foram massa corporal (MC), altura, circunferência da cintura (CC) e do abdome (CA), índice de massa corporal (IMC), percentual de gordura (%G) e as provas do TAF. Além disso, foram realizados testes de corrida de 12 minutos, flexão de braço, abdominal supra e flexão na barra para calcular o Índice de Rogers (IR). Os resultados da pesquisa apresentaram melhoras significativas após as 14 semanas de treinamento nas variáveis antropométricas e no IR para força muscular dos membros superiores (ROSA *et al.*, 2018).

#### 2.1.5.5 Pesquisa na AMAN

Em um estudo na AMAN, dos Santos (2018) correlacionou o desempenho no TAF com a liderança. Para isso, identificou os cadetes destaques em Exercícios de Desenvolvimento da Liderança (EDL) do ano de 2016 e nos exercícios da Seção de Instrução Especial (SIESP), na sequência levantou a nota de TFM destes cadetes. Como resultado, demonstrou que existe correlação positiva entre as duas variáveis analisadas.

## 2.2 COLETA DE DADOS

Na sequência do aprofundamento teórico a respeito do assunto, o delineamento da pesquisa contempla a coleta de dados através de questionário.

### 2.2.1 Questionário

Foram aplicados questionários online (*Google Forms*) com os Oficiais ex-alunos brasileiros da EsAO da turma de 2008, 2009 e 2010. Optou-se por escolher as últimas turmas que realizaram o CAO, porque estes militares ainda estão no posto de capitão e fizeram a EsAO recentemente, cenário no qual podem ter uma melhor

percepção do problema em questão. Considerando que cada turma possui cerca de 400 militares, tem-se a população que é igual a 400 multiplicada por três, chegando ao número de 1.200.

Foi realizado um pré-teste com cinco oficiais alunos com a finalidade de identificar possíveis falhas e dificuldade de interpretação, bem como para validar o questionário. Ao final do pré-teste, não foram observados erros que justificassem alterações.

A fim de atingir uma maior confiabilidade das induções realizadas, buscou-se atingir uma amostra significativa, utilizando como parâmetros o nível de confiança igual a 90% e erro amostral de 10% entre a média amostral e a média populacional. Neste sentido, a amostra dimensionada como ideal ( $n_{ideal}$ ) foi de 65.

A sistemática de distribuição do questionário ocorreu utilizando-se o aplicativo *WhatsApp*. Foi realizado contato com integrantes de cada turma de formação e a estes foi enviado o *link* do questionário com um breve texto explicativo referente à pesquisa. O questionário foi realizado em caráter voluntário e confidencial, tendo sido respondido por 72 militares. O questionário aplicado consta no Apêndice B da presente pesquisa.

### 2.2.2 Entrevistas

Com a finalidade de verificar a viabilidade das sugestões levantadas no questionário, foram realizadas entrevistas com os seguintes especialistas, conforme Quadro 2 abaixo:

<b>Nome</b>	<b>Justificativa</b>
RENATO SOUZA PINTO SOEIRO – Cel EB	Diretor do IPCFEx
WILSON DE ASSIS LACERDA JÚNIOR – Cap EB	Ex-pesquisador IPCFEx
PEDRO AFONSO DOS SANTOS JÚNIOR – Cap EB	Instrutor EsAO
ALEXSSANDER DE SOUZA MELLO – Cap EB	OTFM EsAO (2016 e 2017)

QUADRO 2 – Quadro de Especialistas entrevistados

Fonte: O autor

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 QUESTIONÁRIO

Para caracterizar a amostra, inicialmente foi questionado sobre a turma de formação. Dos respondentes, 43,1% pertenciam à turma de 2009; 31,9% à turma de 2010; e 25% à turma de 2008.

##### 3.1.2 Motivos que explicam os resultados negativos no TAF

Na sequência, foi apresentado o Gráfico 2 (p. 17 deste trabalho) do Projeto TAF 2018, o qual evidencia um resultado negativo referente às menções finais do TAF (masculino), e pediu-se aos respondentes para que apontassem quais seriam os motivos que poderiam explicar tais resultados. Foram pré-estabelecidas 14 causas, no entanto, a amostra poderia incluir mais opções caso achasse necessário e, ainda, elencar mais de um motivo.

Os resultados encontrados foram discriminados em valores absolutos e percentual conforme apresenta-se na Tabela 2 abaixo. Buscando uma maior objetividade na pesquisa, foram analisados somente os motivos que apresentaram um valor percentual maior ou igual a 20%.

**TABELA 2 –** Motivos que explicam os resultados negativos no TAF

MOTIVOS	GRUPO	AMOSTRA	
		VALOR ABSOLUTO	PERCENTUAL
O OTFM sem graduação em educação física ou curso de instrutor da EsEFEx.		7	10%
Não cumprimento do plano de treinamento prescrito pelo O TFM.		41	58,6%
Falta de conhecimento da área fisiológica, prejudicando à aderência ao TFM e a sua correta execução.		17	24,3%
Pouca prioridade dada pelo comandante, chefe ou diretor de OM.		39	55,7%
Planejamento do S3 inadequado.		4	5,7%
Falta de ação de comando do cmt de SU.		18	25,7%
Falta de ação de comando do cmt de Pel.		14	20%
Elevado número de missões executadas pela OM.		41	58,6%
Elevado número de serviços de escala.		24	34,3%

Não aplicação do TAF da maneira correta pela OM.	22	31,4%
Clima desfavorável para a prática.	17	24,3%
Falta de áreas/instalações para a prática de TFM na OM.	13	18,6%
O TFM não ser realizado de maneira centralizada.	3	4,3%
Plano de treinamento ineficiente.	18	25,7%
Instrução da CTTEP relativa ao TFM inadequada.	2	2,9%
Índices inadequados.	10	14%
Má alimentação feita pelos militares da OM.	1	1,4%
Falta de vontade do militar.	1	1,4%
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>

Fonte: O autor

### 3.1.2.1 Falta de ação de comando do Cmt de Pel e do Cmt de SU

Os primeiros motivos a serem analisados foram a falta de ação de comando do Cmt de Pel e do Cmt de SU, que obtiveram respectivamente 20% e 25,7% das respostas. O Cmt de Pel é o primeiro responsável pela instrução militar de seus homens e cabe ao Cmt de SU fiscalizar a sua atuação (BRASIL, 2003). Vale destacar que o TAF é realizado três vezes por ano, logo, já existe uma facilidade no controle dos resultados.

Assim infere-se que possa estar ocorrendo falta de integração e de interesse por parte dos oficiais responsáveis. Esta conclusão confirma-se pela sugestão, dada pelo IPCFEx, para a melhoria do rendimento físico da tropa, a qual orienta aos comandantes de todos os níveis a darem o exemplo aos subordinados e exercerem a fiscalização das atividades previstas para o TFM (CCFEX, 2018).

Uma outra pesquisa que corrobora esta hipótese apresentou que a corrida em forma foi praticada por apenas 56,6% de uma amostra composta por oficiais e que o treinamento livre foi praticado por 72,7% (GALVÃO, 2018). Evidente que a corrida em forma não é o melhor método para o aumento do rendimento, mas este achado evidência que uma significativa parcela de militares não está praticando o TFM com as suas frações. É importante compreender que o maior efetivo do Exército é composto por cabos e soldados, estes que não possuem o mesmo nível de instrução e maturidade dos oficiais e sargentos. Logo, o controle dos Cmt de SU e Pel torna-se importante para o rendimento dos subordinados.



### 3.1.2.2 A falta de conhecimento da área fisiológica

A falta de conhecimento da área fisiológica como prejudicial à aderência ao TFM e a sua correta execução obteve 24,3% das respostas. Diante desta lacuna de aplicabilidade, um dos pedidos do questionário foi referente à apreciação de que seria importante incluir uma disciplina da área biológica para uma melhor conscientização da saúde, sobre a qualidade de vida e a melhoria do condicionamento físico. Chegou-se aos seguintes resultados (ver Gráfico 3): 26,4% concordam totalmente; 41,7% concordam parcialmente; 15,3% acreditam ser indiferente; 11,1% discordam parcialmente; e 5,6% discordam totalmente.

Estes resultados evidenciam a importância do conhecimento para otimizar as ações. Em outras palavras, conhecer a teoria contribui para o rendimento prático. Este conceito pode ser explicado pela teoria de Sinek (2009), denominada a teoria do “Círculo Dourado”, sobre a qual Sales (2016 *apud* SINEK, 2009, p. 980) sintetiza um dos pontos cruciais: “a liderança vem da conexão criada pela identificação de um propósito, de uma causa. O porquê de algo. Com essa identificação, as empresas e as pessoas pensam, agem e comunicam para inspirar pessoas.” Neste contexto, compreender os porquês de determinados métodos de treinamentos poderiam inspirar de maneira mais significativa todos os envolvidos no processo de TFM. Deve-se buscar integrar os três aspectos: o porquê fazer, o como fazer e o que fazer.

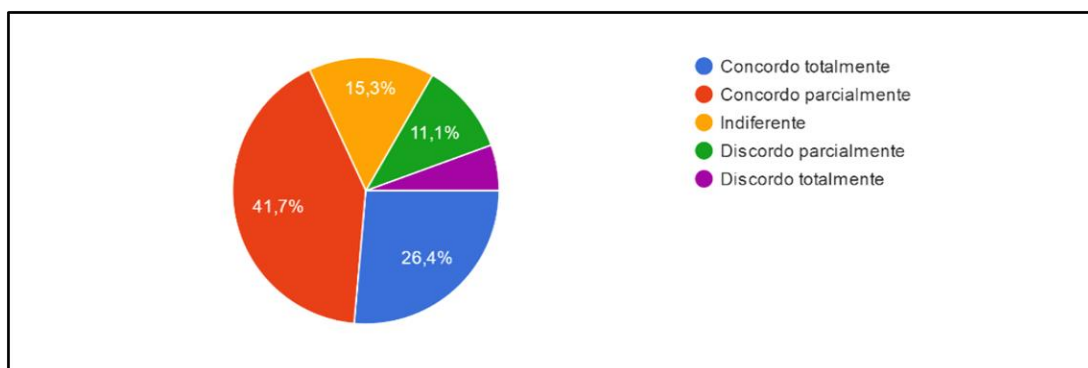


GRÁFICO 3 – importância de inclusão de uma disciplina da área biológica  
Fonte: O autor

Analisando a grade curricular da AMAN e da EsPCEEx, de fato, o conhecimento relacionado à área biológica apresenta uma lacuna na formação dos oficiais da LEMB. Como exemplo de disciplinas biológicas podemos citar: saúde e qualidade de vida,

fisiologia humana e anatomia humana. Pode-se citar alguns exemplos de atividades em que conhecimentos deste campo seriam importantes: TFM, planejamento de exercícios no terreno com desgaste excessivo, gestão dos gêneros alimentícios, prevenção da rabdomiólise, prevenção de lesões, prevenção da depressão e do suicídio, entre outros.

De forma a dar suporte aos achados acima descritos e propor sugestões acerca desta possível alternativa, foi perguntado em qual estabelecimento de ensino a inclusão dessa disciplina seria mais interessante. Chegou-se aos seguintes resultados (ver Gráfico 4): 48,1% na AMAN; 26,9 % na AMAN e EsAO (CAO 1° ano, à distância); 15,4% na AMAN e EsAO (CAO 2° ano, presencial); 9,6% na EsAO (CAO 2° ano, presencial); e 0 % na EsAO (CAO 1° ano, à distância).

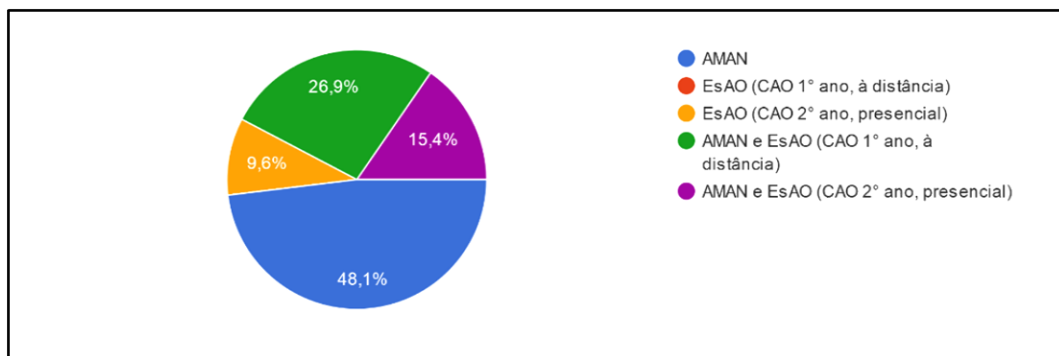


GRÁFICO 4 – importância de inclusão de uma disciplina da área biológica  
Fonte: O autor

### 3.1.2.3 Plano de treinamento ineficiente

Plano de treinamento ineficiente obteve 25,7% (ver Tabela 2). Este resultado corrobora o resultado discutido anteriormente, pois não existe fundamentação científica para se afirmar que o TFM do EB é ineficiente. A falta de conhecimento técnico gera desconfiança no método e prejudica o resultado, aspecto que pode ser explicado na comunidade científica pelo efeito nocebo, que, em síntese, é uma variação do efeito placebo, mas com um viés negativo. De acordo com Teixeira (2012, não paginado), “se o otimismo e uma boa relação médico-paciente já são responsáveis por boa parte do sucesso de um tratamento, o pessimismo pode tornar as coisas mais difíceis.” Neste contexto, ações que aumentem a confiança nos métodos de TFM são importantes para se alcançar resultados positivos.

### 3.1.2.4 Clima desfavorável para a prática

Clima desfavorável para a prática obteve 24,3% das respostas. Para atuar neste fator, podem ser realizadas adaptações nos horários do TFM e a utilização de roupas adequadas. Possivelmente estas ações já são realizadas na maior parte das OMs. Neste sentido, se faz interessante a realização de mais pesquisas que visem propor outras alternativas, como por exemplo a construção de locais para o treinamento *indoor* ou a criação de provas diferenciadas.

### 3.1.2.5 Não aplicação do TAF da maneira correta

Não aplicação do TAF da maneira correta pela OM obteve 31,4%. No Projeto TAF (2018) foram encontrados resultados que confirmam esta tendência (ver Gráfico 5). Foi comparado o resultado do 1º TAF, aplicado pela OM, com o 2º TAF, aplicado pela equipe do IPCFEx. As menções Excelente (E) e Insuficiente (I) apresentaram diferenças significativas. Menção E: 47% (1º TAF) e 12% (2º TAF). Menção I: 1% (1º TAF) e 29% (2º TAF). Constata-se, desta forma, que existe uma tendência de leniência nas OMs, ou seja, o TAF não está sendo exigido da maneira prevista. Neste contexto, a EsAO propicia um bom campo de pesquisas, pois consegue reunir aproximadamente 500 oficiais todos os anos sendo submetidos ao TAF da maneira correta.

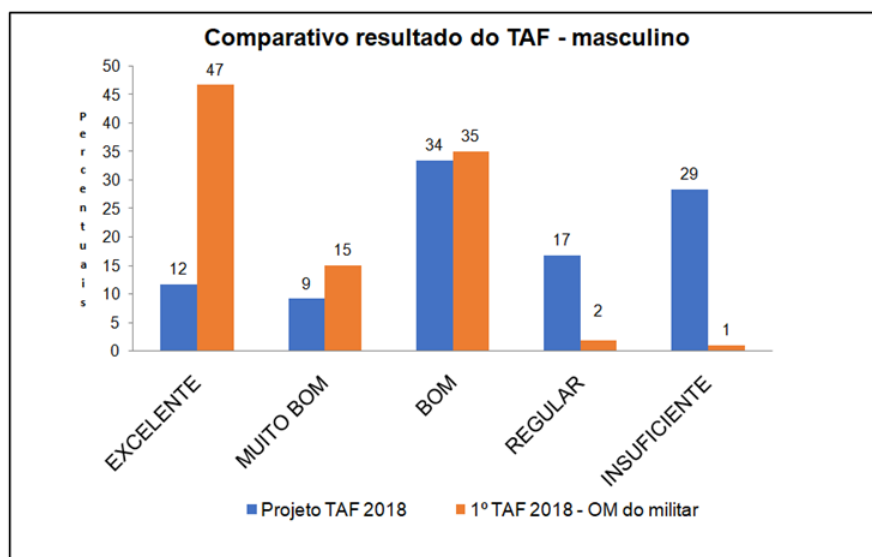


GRÁFICO 5 – Comparativo entre TAF, aplicado pela OM e aplicado pelo CCFEx  
Fonte: Projeto TAF (2018, p. 19)

Neste contexto, fica nítido que a não aplicação do TAF da maneira correta pela OM é extremamente negativa, pois faz com que a sua realização perca a sua finalidade. Oliveira (2005), realizou uma revisão de literatura a fim de comparar o TAF realizado em 10 países, a saber: África do Sul, Argentina, Bélgica, Brasil, Chile, Estados Unidos, França, Holanda, Inglaterra e Israel. Na pesquisa se ressaltou a importância dos resultados fornecidos através do TAF para diagnosticar a situação da aptidão física dos respectivos exércitos e para avaliar as valências físicas de cada militar.

### 3.1.2.6 Elevado número de serviços de escala e missões

Elevado número de serviços de escala e Elevado número de missões executadas pela OM obtiveram 34,3% e 58,6%, respectivamente. A partir destes resultados constata-se a importância funcional do Cmt de OM, que é o responsável pelo desempenho físico dos militares de sua OM, cabendo a ele participar do planejamento, da execução e do controle do TFM (BRASIL, 2015).

Na situação apresentada, o Cmt tem o poder discricionário para estabelecer as Normas Gerais de Ação da Unidade (NGA/U) (BRASIL, 2003). Neste cenário, pode-se avaliar se as missões que impossibilitam a não realização do TFM estão sendo distribuídas de modo a não sobrecarregar uma mesma Subunidade (SU), ou ainda se existe a possibilidade de se adaptar o TFM durante as missões. Com relação ao serviço de escala, o Cmt de OM pode reduzir a quantidade de militares, desde que não comprometa a segurança orgânica da OM.

De acordo com Brasil (2003), o Cmt de OM é o responsável por tudo o que acontece em sua OM, mas existem funções que devem assessorar o Cmt para que ele tome as melhores decisões. No tocante ao TFM, o próprio Manual de Treinamento Físico Militar (BRASIL, 2015b) preconiza as atribuições de determinados militares que são essenciais para todo o processo de preparação física militar.

À vista disso, como forma de diagnosticar se existe uma homogeneidade de entendimento de responsabilidades, no terceiro pedido solicitou-se que a amostra classificasse os seguintes agentes do processo de TFM quanto a sua importância: Comandante, Chefe ou Diretor de OM; Oficial de Operações (S/3); Comandante de Subunidade; Oficial de Treinamento Físico Militar (OTFM); Cmt Pel; Oficial de Saúde

(Médico); Sargento Auxiliar do OTFM; e o próprio militar. O objetivo foi compreender a percepção sobre a importância de cada agente no TFM de forma a priorizar ações que visem obter resultados mais significativos. Por exemplo, se o principal agente for o S3, podem ser realizadas ações no currículo da EsAO, já se o principal agente for o Cmt de OM, podem ser realizadas gestões na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) e/ou no estágio de Cmt OM.

Os agentes que apresentaram uma maior relevância foram o próprio militar, o Cmt OM e o Cmt SU. Já os que apresentaram uma menor relevância foram o médico, o próprio militar e o Cmt Pel. No entanto, os resultados encontrados não mantiveram uma coerência (ver Tabela 3). O agente próprio militar, por exemplo, obteve 33 votos como o mais importante e 21 como o menos importante, já o Cmt de Pel obteve 16 votos como o mais importante e 19 como o menos importante.

Neste contexto, pode-se inferir que a percepção acerca das responsabilidades de cada agente do processo do TFM não é totalmente homogênea, aspecto este que gera uma necessidade de conscientização por parte de todo o Exército, pois o ideal seria que as respostas fossem parecidas, o que demonstraria o entendimento dos papéis de cada agente para que assim fosse possível trabalhar com mais integração.

**TABELA 3 – Classificação da importância dos principais agentes do processo de TFM**

AGENTE	NR DE VEZES RESPONDIDO GRAU DE IMPORTÂNCIA (ORDEM DECRESCENTE)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Cmt OM	25	12	8	2	6	1	3	15
S3	10	15	11	6	10	6	4	10
Cmt SU	22	10	11	7	3	2	4	13
OTFM	15	9	8	13	3	8	3	13
Cmt Pel	16	7	12	5	7	2	4	19
Médico	7	6	9	13	4	5	5	23
Sgt Aux OTFM	12	7	6	11	5	7	12	12
Próprio militar	33	1	7	4	1	5	0	21

Fonte: O autor

### 3.1.3 TFM e saúde

Com intuito de verificar a relevância da prática de exercícios físicos, foi solicitado a amostra avaliar a seguinte sentença: “Se os militares realizassem o TFM com mais dedicação, haveria menos comorbidades e conseqüentemente o FUSEX

atenderia melhor a família militar”. Chegou-se aos seguintes resultados (ver Gráfico 6): 41,4% concordam totalmente; 38,6% concordam parcialmente; 11,4% acreditam ser indiferente; 4,3% discordam parcialmente; e 4,3% discordam totalmente. Os resultados encontrados corroboram com o *American College of Sports Medicine* (ACSM) que enfatiza a importância dos exercícios físicos não apenas para o condicionamento físico, mas também para a saúde (ACSM, 2011).

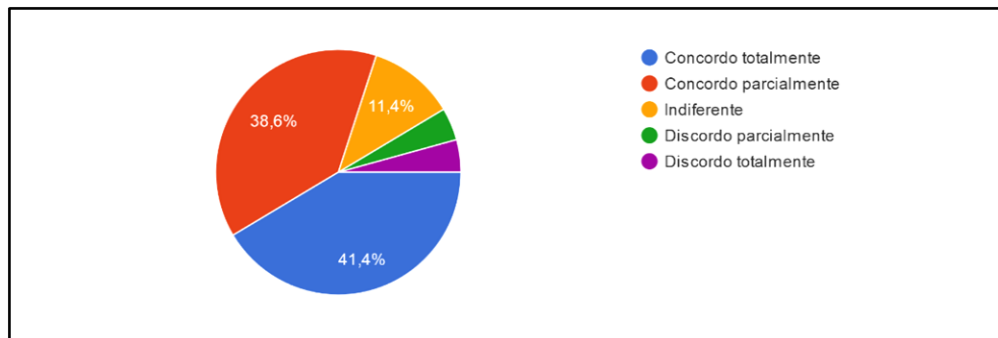


GRÁFICO 6 – TFM e saúde  
Fonte: O autor

### 3.1.4 Importância da EsAO

A fim de verificar a importância da EsAO como estabelecimento de ensino, foi solicitado à amostra avaliar a seguinte sentença: “A EsAO capacita o Capitão aperfeiçoado para ser um vetor de difusão, ou seja, os conhecimentos e mentalidades adquiridos durante o ano de instrução serão replicados nas futuras organizações militares”. Chegou-se aos seguintes resultados (ver Gráfico 7): 32,9% concordam totalmente; 35,7% concordam parcialmente; 12,9% acreditam ser indiferente; 14,3% discordam parcialmente; e 4,2% discordam totalmente. Pode-se inferir, desta maneira, que a visão dos ex-alunos está em consonância com o preconizado pela própria EsAO, que enfatiza este papel de órgão propagador de conhecimentos e atitudes (BRASIL, 2020). Amorim (2018, p. 71) afirma ainda que “Desde sua criação, a EsAO tem a missão de atualizar, ampliar e divulgar a doutrina militar terrestre aos capitães de carreira do Exército Brasileiro, a fim de que possam difundi-las por todas as Organizações Militares do Brasil”.

Além dos conhecimentos previstos no currículo formal, a EsAO propicia um ambiente de interações que acaba gerando situações de aprendizado, fenômeno

conhecido como currículo oculto (ARAUJO, 2018). Neste contexto, pode-se inferir que o TFM na EsAO pode contribuir para o desenvolvimento de diversos conteúdos atitudinais (CA). Por exemplo: - alunos que iniciam o CAO com uma menção I no TAF para evoluírem para uma menção superior deverão exercitar alguns CA, como: persistência, disciplina, rusticidade e dedicação; - alunos que treinam juntos durante o TFM ou que auxiliam companheiros com alguma dificuldade no TAF exercitam: espírito de corpo e camaradagem.

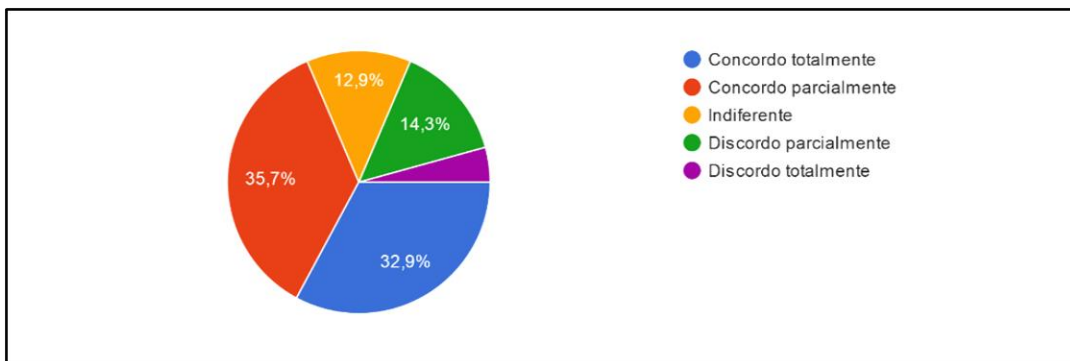


GRÁFICO 7 – EsAO é um vetor de difusão  
Fonte: O autor

### 3.1.5 O TAF na EsAO e a conversão em nota

Até 2019 o TAF dos alunos da EsAO era cobrado para fins de composição do grau final de conclusão de curso. Tal grau tem uma importância muito grande para os alunos, pois no final do CAO eles são classificados e este *ranking* é utilizado para a escolha da OM em que o futuro capitão aperfeiçoado irá servir pelos próximos anos, ademais, a nota final é utilizada para compor os processos de promoção e de seleção para missões no exterior.

Objetivando-se verificar os impactos da não utilização do TAF valendo nota, foi questionado se o TAF valendo nota seria benéfico para criar ou para reforçar o hábito e o gosto pela prática física. Chegou-se aos seguintes resultados (ver Gráfico 8): 52,8% concordam totalmente; 27,8% concordam parcialmente; 8,3% acreditam ser indiferente; 2,8% discordam parcialmente; e 8,3% discordam totalmente. Diante do resultado apresentado, infere-se que o grau é de importante para incentivar a prática do TFM.

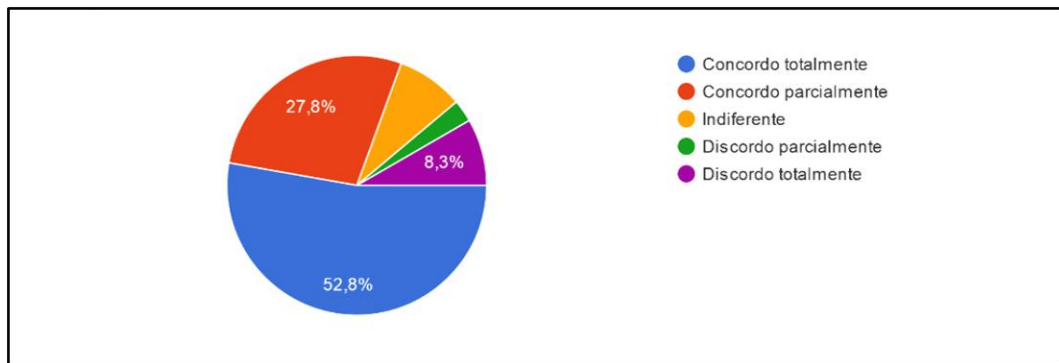


GRÁFICO 8 – TAF EsAO valendo nota  
Fonte: O autor

Na sequência foi solicitado que os respondentes colocassem suas menções do TAF no ano do CAO 1º ano, realizado à distância em suas OM, e presencialmente no CAO 2º ano na EsAO. Chegou-se aos seguintes resultados, conforme a Tabela 4.

**TABELA 4 – Comparativo TAF CAO 1º ANO e CAO 2º ANO**

PROVA \ MENÇÃO	E	MB	B	R	I	NR
CAO 1º ANO (a distância)	68,1%	12,5%	19,4%	-	-	-
CAO 2º ANO (presencial)	55,6%	15,3%	18,1%	1,4%	1,4%	-

Fonte: O autor

Como constatado pelo Projeto TAF 2018 e a fim de evitar falsas interpretações, haja vista que o TAF pode ter sido realizados em outras condições nas OM, foi perguntado, de forma complementar, se na percepção subjetiva de cada um o condicionamento físico melhorou no CAO 2º ano. Chegou-se aos seguintes resultados (ver Gráfico 9): 23,6% melhorou muito; 30,6% melhorou; 33,3% manteve; 8,3% piorou; e 4,2% piorou muito. Pode-se inferir, mais uma vez, a tendência de leniência, pois o TAF aplicado na OM obteve resultados melhores, no entanto, pela percepção da amostra, houve melhora do condicionamento físico no CAO presencial.



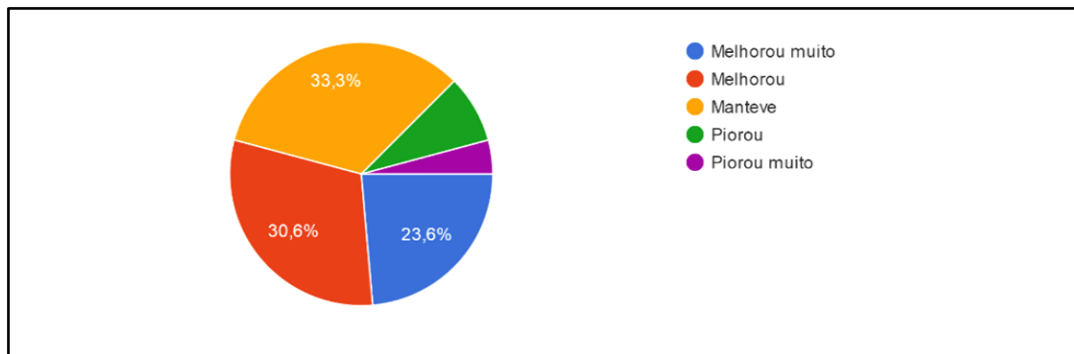


GRÁFICO 9 – Percepção subjetiva de condicionamento físico  
Fonte: O autor

### 3.1.6 Sugestões de Implementação da EsAO

A fim de identificar sugestões de implementação de ações da EsAO que contribuam para uma melhor capacitação de seus alunos, visando resultados positivos na preparação física da tropa, foram levantadas algumas possíveis ações. Foram pré-estabelecidas oito sugestões, no entanto, a amostra poderia incluir mais opções caso achasse necessário e, ainda, elencar mais de uma opção.

Os resultados encontrados foram discriminados em valores absolutos e percentual, conforme apresenta-se na Tabela 5 abaixo.

**TABELA 5** – Possíveis ações da EsAO para contribuir na capacitação dos seus alunos, visando resultados positivos na preparação física da tropa

SUGESTÕES	VALOR ABSOLUTO	%
Criação de um estágio de TFM no final do CAO 2º ano.	26	36,1%
Realização de Eletiva de TFM.	12	16,7%
Realização de PCI no Centro de Capacitação Física do Exército.	29	40,3%
Palestras sobre TFM.	28	38,9%
Mestrado para alunos da EsAO na área de TFM em parceria com o IPCFEx.	24	33,3%
Criação de competições esportivas durante o CAO 2º ano.	14	19,4%
Prática dos novos métodos de treinamento (cross operacional, circuito operacional, pentágono, treinamento com elásticos, etc.).	31	43,1%
Disciplina de TFM no 2º ano do CAO valendo para classificação.	1	1,4%
Inclusão de uma disciplina na fase EAD relativa ao TFM.	13	18,1%

Fonte: O autor

#### 3.1.6.1 Prática dos novos métodos de treinamento

Prática dos novos métodos de treinamento (*cross operacional, circuito operacional, pentágono, treinamento com elásticos, etc*) obteve 43,1% das respostas.

Nos últimos anos, o IPCFEx tem desenvolvido diversos métodos que tornam o TFM mais dinâmico e eficiente. Alguns destes inclusive possuem a vantagem de poderem ser realizados durante períodos de confinamento, durante missões fora da OM sede e até em operações. No entanto, estas novas metodologias estão sendo pouco praticadas. Segundo Galvão (2018),

[...] a ênfase no treinamento das OM tem sido a corrida, a prática desportiva e o treinamento livre, mostrando que há necessidade de se realizar mais treinamento neuromuscular nos quartéis. Além disso, os treinamentos utilitários e/ou funcionais estão sendo muito pouco realizados.

Neste contexto, a EsAO poderia ajudar no processo de divulgação destes novos protocolos durante as sessões de TFM centralizado.

Em 2015, por exemplo, foi realizado um estudo no Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS) que teve como objetivo testar um protocolo do treinamento em suspensão com fitas inelásticas (Figura 1). Neste protocolo os alunos do Curso de Operações na Selva (COS) foram submetidos a 13 sessões de treino e chegou-se ao resultado de que o método foi eficiente, minimizado a perda de força muscular (CCFEx, 2015).

Desta forma, infere-se que estes novos métodos contribuem para atenuar algumas das causas citadas pela amostra que explicam os resultados negativos apresentados pelo Projeto TAF 2018. A amostra citou, por exemplo, elevado número de missões executadas pela OM e falta de áreas/instalações para a prática de TFM na OM. Em outras palavras, o estudo no CIGS comprovou que estar em missão e não possuir uma academia, por exemplo, não impossibilitam a realização do TFM. É válido lembrar que os militares são preparados para o combate (guerra) e estas podem se estender por anos, desta forma, deve-se criar o reflexo da realização do TFM em quaisquer situações.



FIGURA 1 – Alunos do Curso de Instrução de Guerra na Selva realizando treinamento em suspensão com fitas inelásticas

Fonte: (CCFEx, 2015, p. 01)

### 3.1.6.2 Visita ao Centro de Capacitação Física do Exército

Realização de visita ao Centro de Capacitação Física do Exército obteve 40,3%. Esta sugestão seria importante para que os oficiais estabeleçam uma maior confiança nos métodos de TFM, pois seria possível conhecer o processo de desenvolvimento e embasamento da doutrina de TFM do EB. Soeiro (2019, p.181) enfatiza que “a história da Escola de Educação Física do Exército é um marco fundamental no ensino da educação física e no desenvolvimento dos esportes no Brasil.” Nesta visita, os alunos teriam a oportunidade de conhecer as modernas instalações do CCFEx, principalmente os laboratórios do IPCFEx. Oportunidade na qual poderia ser realizadas demonstrações, práticas, palestras, visitas ao Museu do Desporto do Exército e à Fortaleza de São João.

### 3.1.6.3 Palestras sobre TFM

Palestras sobre TFM obteve 38,9%. Atualmente já é realizada uma palestra com dois tempos de instrução no início do CAO 2º ano. Consiste em uma atividade simples e logisticamente fácil de ser aplicada. Como desvantagem, pode-se citar a monotonia. Neste sentido, realizar a palestra durante a visita, discutida anteriormente, poderia ter um efeito mais benéfico para a assimilação dos conteúdos.

#### 3.1.6.4 Estágio de TFM

A Criação de um estágio de TFM no final do CAO 2º ano obteve 36,1%. Na AMAN, os cadetes realizam um estágio de TFM no final do último de formação, semana em que são realizadas algumas instruções práticas sobre todos os métodos de TFM em vigor e é ensinado como deve funcionar a aplicação do TAF. Esta oportunidade seria muito importante, pois padronizaria procedimentos e geraria mais conhecimento acerca de todo o processo de TFM.

#### 3.1.6.5 Mestrado para alunos da EsAO na área de TFM

A criação de um programa de mestrado para alunos da EsAO, na área de TFM, em parceria com o IPCFEx obteve 33,3%. Atualmente a EsAO possui um programa regulamentado de pós-graduação, estipulado pela Portaria nº 41 – DECEX, de 30 de abril de 2012, na modalidade *lato sensu e stricto sensu*.

Esta proposta seria de alta relevância para aumentar o número de pesquisas acerca do TFM. O IPCFEx possui diversos mestres e doutores que poderiam ser os orientadores, e os militares instrutores da EsAO poderiam ser os coorientadores. A pesquisa poderia ter um formato diferente da que é realizada atualmente, que tem duração de 1 ano. Poderia ter a duração de 2 a 3 anos, sendo o 1º ano para o desenvolvimento do projeto e o 2º ano ou 3º para a coleta em campo na OM ou guarnição do aluno.

Soeiro (2019, p.127-128) explica que o CCFEx realizou diversos convênios com instituições civis a fim de matricular instrutores em cursos *stricto sensu*, estes que beneficiaram a EsEFEx, pois a qualidade das aulas e conseqüentemente das pesquisas melhoraram e beneficiaram o IPCFEx. Diante deste contexto, um convênio entre a EsAO e o CCFEx seria interessante, sendo válido destacar que ambos os estabelecimentos, se unidos, poderiam aumentar o número de mestres e de doutores de seus quadros.

#### 3.1.6.6 Criação de competições esportivas

A Criação de competições esportivas durante o CAO 2º ano obteve 19,4%. O Manual de Treinamento Físico Militar (BRASIL, 2015b, p. 9-1) preconiza que o esporte

“preenche uma lacuna das metodologias do TFM, atuando em fatores sociais, da área afetiva e na redução do estresse, além de proporcionar um estímulo fisiológico que vai participar da manutenção dos níveis de aptidão física da tropa.” Neste contexto, pode-se inferir que a EsAO poderia empregar o desporto em complemento ao TFM, para desenvolver conteúdos atitudinais e para redução de estresse que pode ser causada pela pressão de resultados que é inerente aos alunos das escolas militares do EB.

Como forma de comparação, verificamos que o Exército americano utiliza amplamente o desporto como ferramenta de desenvolvimento militar. Pode-se observar na Figura 2 abaixo um lema da página oficial da Academia de *West Point*, que traduzido significa: “Todo cadete um atleta, todo atleta desafiado”, “É nos campos de luta amigáveis que são lançadas as sementes que, em outros campos e outras épocas, produzirão os frutos da vitória” (tradução nossa). Nestas frases, podemos constatar a importância que os americanos conferem ao desporto.



FIGURA 2 – Lema do Departamento de Educação Física da Academia Militar *West Point*

Fonte: West Point

### 3.2 ENTREVISTA

De modo a complementar a coleta de dados, foi realizada uma entrevista com militares da ativa possuidores do curso de Educação Física da EsEFEx, que participaram do Projeto TAF 2018 ou que serviram/servem na EsAO.

### 3.2.1 O TAF como avaliação somativa na EsAO

Ao se analisar as entrevistas verificou-se uma unanimidade de opiniões que corroboram com a ideia de que o TAF, sendo avaliado como avaliação somativa, seria benéfico para a melhora dos níveis de condicionamento físico. Destaca-se a seguinte resposta, fornecida pelo Sr. Coronel Renato Souza Pinto Soeiro, atual Diretor do IPCFEx:

Os resultados apresentados pelos capitães durante os anos em que o TAF foi considerado uma avaliação somativa foi melhor que dos anos que o TAF não foi computado para o grau final do curso. O TAF avalia a condição física geral e está altamente correlacionado com a saúde. Assim resultados melhores indicam que a saúde dos militares está melhor. Com melhor saúde o militar é capaz de realizar seu adestramento (treinamento específico) e tornar-se operacional e isso vira um ciclo virtuoso. Para se manter operacional o militar deve manter-se em boas condições de saúde para continuar realizando o treinamento específico. O capitão deve ter condições de liderar sua subunidade e realizar o treinamento específico de sua OM, dessa forma, acredito ser de extrema importância estar em boa condição física. Apesar do curso da EsAO ser baseado no cognitivo, o capitão formado pela Casa do capitão deve ainda liderar pelo exemplo (SOEIRO, 2020).

Observa-se que os resultados apresentados na entrevista se encontram em consonância com os do questionário. Neste sentido, pode-se inferir que o TAF dos alunos da EsAO para fins de composição do grau final de conclusão de curso seria benéfico para a melhora dos níveis de condicionamento físico. Um possível aperfeiçoamento no tocante à nota do TAF, seria o peso que ela teria em relação às outras disciplinas.

### 3.2.2 Ações da EsAO mais eficientes e viáveis

Com intuito de oferecer subsídio para o estabelecimento de prioridades nas sugestões levantadas, na presente pesquisa, foi solicitado aos entrevistados que indicassem quais as sugestões seriam, nas suas percepções, as mais eficientes e viáveis. Chegou-se aos seguintes resultados, conforme Tabela 6.

Analisando as sugestões, mais eficientes e viáveis, fornecidas nas entrevistas, constata-se que coincidem com as apresentadas, de maior incidência, através do questionário, conforme Tabela 5. Neste contexto, pode-se observar que as sugestões dos oficiais e dos especialistas se encontram em consonância.

**TABELA 6 – Sugestões mais eficientes e viáveis**

<b>Entrevistado</b>	<b>Sugestões mais eficientes e viáveis</b>
1 (Diretor do IPCFEx)	- Palestras sobre TFM (que já é realizado pelo IPCFEx); - Prática dos novos métodos de treinamento; e - Mestrado para alunos da EsAO na área de TFM em parceria com o IPCFEx.
2 (Ex-pesquisador do IPCFEx)	- Palestras de TFM; e - Estágio de TFM;
3 (Instrutor EsAO)	- Estágio de TFM; e - Prática dos novos métodos de treinamento; e - Mestrado para alunos da EsAO na área de TFM em parceria com o IPCFEx.
4 (OTFM EsAO, 2016 e 2017)	- TAF no 2º ano do CAO valendo nota; - Realização de visita ao Centro de Capacitação Física do Exército; - Mestrado para alunos da EsAO na área de TFM em parceria com o IPCFEx.

Fonte: O autor

### 3.2.3 Ações da EsAO não interessantes

Através da entrevista foram levantadas, ainda, sugestões que na não seriam interessantes. Chegou-se aos seguintes resultados, conforme Tabela 7.

Observa-se que a sugestão de inclusão de uma disciplina (teórica) de TFM no CAO 2º Ano também foi refutada no questionário. Analisando o perfil profissiográfico do CAO e as sugestões apresentadas, pode-se concluir que esta sugestão não está em consonância com os objetivos do CAO, por este motivo não deveria ser implementada. Ademais, para a criação desta disciplina a EsAO teria que possuir um quadro docente especializado para tal, fato que apresentaria grande dificuldade de implementação.

**TABELA 7 – Sugestões não interessantes**

<b>Entrevistado</b>	<b>Sugestões não interessantes</b>
1 (Diretor do IPCFEx)	- Criação de um estágio de TFM no final do CAO 2º ano; e - Realização de Eletiva de TFM;
2 (Ex-pesquisador do IPCFEx)	- Disciplina (teórica) de TFM no CAO 2º Ano.
3 (Instrutor EsAO)	- Disciplina (teórica) de TFM no CAO 2º Ano.
4 (OTFM EsAO, 2016 e 2017)	- Disciplina (teórica) de TFM no CAO 2º Ano.

Fonte: O autor

### 3.2.4 Programa de Mestrado, entre EsAO e IPCFEx

Para maioria dos entrevistados, a implementação de uma parceria entre a EsAO e a IPCFEx para a realização de um programa de mestrado seria benéfica para ambas as instituições. A resposta abaixo fornecida pelo Sr. Coronel Renato Souza Pinto Soeiro, atual Diretor do IPCFEx, sintetiza os ganhos propiciados pela parceria entre a EsAO e o IPCFEx.

Como Diretor do IPCFEx considero a parceria muito benéfica para o Instituto e para o Exército, pois ampliaria a capacidade de pesquisa e de resposta para os problemas de capacitação física da nossa tropa. Atualmente o IPCFEx pesquisa assuntos diretamente relacionados com a saúde e a operacionalidade da tropa, mas possui uma limitação por conta do seu efetivo. Com a parceria este problema seria atenuado, ganhando o IPCFEx e o Exército com as respostas sendo dadas de forma mais célere. Considero a iniciativa excepcional e está alinhada com o planejamento estratégico do IPCFEx. Para a EsAO, considero benéfica, pois estaria respondendo com o trabalho dos alunos, questões de interesse do Exército e do COTER (SOEIRO, 2020).

Desta forma, infere-se que a parceria entre a EsAO e a IPCFEx possibilitaria, possíveis, ganhos para ambas as instituições, conforme Quadro 3.

<b>Possíveis</b> benefícios de parceria, de Programa de Mestrado, entre EsAO e IPCFEx	
<b>EsAO</b>	<b>IPCFEx</b>
Aumento do número de Doutores e Mestres no seu quadro docente	Possibilidade de fornecer vagas para militares do CCFEx que não possuem mestrado
Maior projeção no meio civil, haja vista que os trabalhos poderiam ser publicados em revistas de renome nacional e internacional, ou apresentados em eventos de renome	Possibilidade de canalizar vaga(s) para alunos da EsAO que estejam no programa de mestrado para SFC irem servir no CCFEx, tendo em vista o interesse em se aumentar o número de mestres
Contribuição para o aumento da operacionalidade da tropa, pois de nada adianta uma operação bem planejada se não possuímos uma tropa preparada fisicamente para o cumprimento das missões	Aumento da capacidade logística do IPCFEx, pois os mestrandos (pós formação da EsAO) seriam a “mão-de-obra” para a coleta de dados, bem como poderiam organizar de maneira mais efetiva a logística da pesquisa.
Possibilidade de pesquisa com os alunos médicos da EsAO	Diminuição de despesas, pois dependendo da pesquisa (coleta de dados) a equipe do IPCFEx não necessitaria ir à OM.

QUADRO 3 – **Possíveis** benefícios de parceria de Programa de Mestrado, entre EsAO e IPCFEx  
Fonte: O autor



## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto às questões de estudo e objetivos propostos no início deste trabalho, conclui-se que a presente pesquisa foi relevante, pois pode contribuir para mitigar um problema de grande incidência no EB, que é o nível de condicionamento físico, dos militares, aquém do satisfatório. Ademais, o trabalho atingiu as metas estabelecidas, tendo possibilitado levantar e analisar procedimentos que possam ser implementados pela EsAO para o aprimoramento físico dos oficiais de carreira da LEMB do EB.

A revisão de literatura propiciou identificar alguns aspectos importantes que foram fundamentais para a discussão dos resultados obtidos através do questionário, além disso, o próprio processo de revisão possibilitou algumas conclusões parciais. Dentre as mais relevantes pode-se citar: o oficial da LEMB forma-se na AMAN com plenas condições de atingir a menção B no TAF; existe uma correlação positiva entre condicionamento físico e liderança; o perfil profissiográfico da EsAO contempla o desenvolvimento de capacidades físicas e motoras; e várias pesquisas demonstram que o nível de condicionamento físico, dos militares do EB, está aquém do almejado.

Durante a pesquisa foi possível comprovar a importância da EsAO não apenas para a tática militar. O ganho propiciado pelo ambiente de convivência e a interação entre os alunos, instrutores e situações propiciam o chamado currículo oculto, que pode ser explicado por tudo que não está previsto no currículo formal, mas que gera situações de aprendizado. Neste contexto, o TFM pode ser uma grande escola. Conteúdos atitudinais, como persistência, disciplina, rusticidade, dedicação, espírito de corpo, companheirismo, entre outros, podem ser desenvolvidos através do TFM.

Outra constatação que engrandece a importância da EsAO é a possibilidade da atualização de conhecimentos. O EB é uma instituição muito grande e complexa, logo o ano do CAO 2º ano apresenta-se como uma oportunidade ímpar para que conhecimentos novos sejam adquiridos, pois o aluno está imerso nas atividades da EsAO, período no qual sua missão principal é dedicar-se ao estudo e ao aprendizado.

Neste contexto, a presente pesquisa teve como objetivo principal identificar medidas para a atuação da EsAO no aprimoramento físico dos seus alunos. As sugestões levantadas constam na Tabela 5 apresentada anteriormente, no entanto, chegou-se à conclusão de que determinadas medidas são mais eficientes e viáveis, a saber: mestrado para alunos da EsAO na área de TFM em parceria com o IPCFEx;

prática dos novos métodos de treinamento; e realização de visita (PCI) no Centro de Capacitação Física do Exército.

Uma grande percepção do estudo foi que o aprimoramento físico dos capitães alunos da EsAO é capaz de contagiar outros militares na tropa, pois como foi verificado se entende que a EsAO tem um papel de multiplicação de conhecimentos e atitudes. Logo, ao se criar um ambiente propício para que o capitão aluno melhore sua capacidade física, a EsAO de certa maneira está atuando de maneira indireta na capacitação física de outros militares.

Uma proposta que foi analisada separadamente foi a relacionada ao TAF continuar sendo convertido em nota. Chegou-se à conclusão de que se o TAF não fosse convertido em nota para a composição de grau do aluno, causaria um efeito negativo para a melhora do condicionamento físico dos militares, principalmente dos que chegarem no CAO (2º ano) com um condicionamento físico ruim. Ademais, esta não evolução faria com que estes capitães não pudessem contagiar futuramente os seus subordinados na tropa.

Inicialmente o presente estudo iria comparar o resultado do TAF da turma de 2019 (TAF convertido em nota) com o resultado do TAF da turma de 2020 (TAF não convertido em nota), no entanto, devido à pandemia do COVID-19, não houve TAF em 2020, o que impossibilitou a comparação. Sugere-se que novas pesquisas realizem esta comparação para que seja possível uma melhor compreensão dos efeitos desta condição.

Por fim, conclui-se que a atuação da EsAO pode ser interessante para a melhoria do condicionamento físico dos militares do EB, seja de maneira direta, pela evolução física do aluno, ou indireta, pela sua atuação pós EsAO. Ademais, a preparação física militar está intrinsecamente associada à operacionalidade, afinal, para se executar uma manobra militar necessita-se de homens com níveis de condicionamento físico condizentes. Neste contexto, foram identificadas diversas medidas que após analisadas se transformaram em um produto (Apêndice A – Solução prática), com intuito do trabalho propiciar uma aplicação prática de interesse para o EB.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). Position stand on quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2011.

AMORIM, Kleber Santos. **Evolução da pesquisa na EsAO: uma influência dos cursos de pós-graduação**. 2018. 14 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Aperfeiçoamento em Operações Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2018.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 420p.

ARAUJO, Viviane Patricia Colloca. O conceito de currículo oculto e a formação docente. **Revista de Estudos Aplicados em Educação**, Ribeirão Preto, v. 3, n. 6, p. 29-39, dez. 2018.

BRASIL. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Estatuto dos Militares. **Lei Nº 6.880, de 9 de dezembro de 1980**. Disponível no sítio eletrônico <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6880.htm#art159](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6880.htm#art159)> Acesso em: 22 abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Exército Brasileiro. **EB60-IR-12.001**: Instruções Reguladoras da organização, funcionamento e matrícula para o curso de aperfeiçoamento de Oficiais da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (IROFM CAO/EsAO). 2. ed. Brasília, 2015a.

\_\_\_\_\_. Exército Brasileiro. **EB20-MC-10.350**: Treinamento Físico Militar. 4. ed. Brasília, 2015b.

\_\_\_\_\_. Estado-Maior do Exército. Portaria nº 032, de 31 de março de 2008. Aprova a Diretriz para Avaliação Física do Exército Brasileiro e sua Avaliação. **Boletim do Exército**, nº 15. Brasília, 2008. Disponível em: <<https://www.ipcfex.eb.mil.br/missao/>>. Acesso em: 10 de mar. de 2020.

\_\_\_\_\_. Exército Brasileiro. Secretaria Geral do Exército. Departamento de Educação e Cultura do Exército. Portaria nº 099-DECEX, de 18 de maio de 2018. Aprova o Padrão Especial de Desempenho Físico para os Cursos de Formação de Oficiais (PED/CFO). **Boletim do Exército**. Brasília, DF, nº 23, 8 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. Exército Brasileiro. **R-1**: Regulamento Interno e dos Serviços Gerais (RISG). Brasília, 2003.

\_\_\_\_\_. Exército Brasileiro. DECEX - DESMil. **Histórico da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <[https:// http://www.esao.eb.mil.br/historico?start=1/](https://http://www.esao.eb.mil.br/historico?start=1/)>. Acesso em: 10 de mar. de 2020.

\_\_\_\_\_. Exército Brasileiro. Departamento de Educação e Cultura do Exército. Diretoria de Educação Superior Militar. Escola De Aperfeiçoamento de Oficiais. Perfil Profissiográfico do Concludente do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais da Arma de Cavalaria.

CENTRO DE CAPACITAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO (CCFEx). **Projeto TAF 2018**. [Documento fornecido ao autor pelo CCFEx].

\_\_\_\_\_. Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército. **Orientação técnica (Nr 03) para o controle da síndrome metabólica nos militares do exército**. Rio de Janeiro, 2017a. Disponível em: <[https:// http://www.ipcfex.eb.mil.br/orientacao-tecnica/](https://http://www.ipcfex.eb.mil.br/orientacao-tecnica/)>. Acesso em: 10 de mar. de 2020.

\_\_\_\_\_. Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército. **Monitoramento do Estado Físico e da Saúde dos Oficiais Alunos ingressos na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME) no ano de 2017 (Relatório Parcial)**. Rio de Janeiro, 2017b.

DA ROSA, Samir Ezequiel. Military Physical Training, Muscular Strength, and Body Composition of Brazilian Military Personnel. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 112-115, mar./abr. 2018.

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS (EsAO); CURSO DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS DA ARMA DE CAVALARIA. **Plano de Disciplinas** - PLADIS. Rio de Janeiro, 2019.

GALVÃO, Pedro Georges. **A importância da higidez física para a operacionalidade do militar combatente e o papel do oficial possuidor do curso de instrutor de educação física da EsEFEx**. 2018. 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Aperfeiçoamento em Operações Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2018.

OLIVEIRA, Eduardo de Almeida Magalhães de. Validade do Teste de Aptidão Física do Exército Brasileiro como Instrumento para a Determinação das Valências Necessárias ao Militar. **Revista de Educação Física do Exército**, Rio de Janeiro, v. 85, n. 131, p. 30-37, ago. 2005.

SALES, Lília Maia de Moraes. A mediação de conflitos – lidando positivamente com as emoções para gerir conflitos. **Pensar, Fortaleza**, v. 21, n. 3, p. 965-986, set./dez. 2016

SANTOS, Lawrence Fiorin dos. **Treinamento físico militar e a liderança dos comandantes de frações**: a importância do TFM para o desenvolvimento de conteúdos atitudinais. 2018. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Militares) – Academia Militar das Agulhas Negras, Rio de Janeiro, 2017.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SILVA, Thiago de Souza. **Aptidão física do Cap Alu na ESAO**: aspectos positivos, negativos e perspectivas. 2018. 37 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Aperfeiçoamento em Operações Militares) - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2018.

SINEK, Simon. **Start with a why**: how great leaders inspire everyone to take action. New York: Penguin Group, 2009.

SOEIRO, Renato Souza Pinto. **O TFM e a operacionalidade**. Palestra realizada pelo IPCFEx, na Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, em 2020.

SOEIRO, Renato Souza Pinto. **A Escola de Educação Física do Exército**: legado ao esporte nacional, 1933-2018. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2019. 232p.

TEIXEIRA, Ricardo A. O que é Efeito Nocebo? **Canal ICB Conhecendo melhor o seu Cérebro**. fev. 2020. Disponível em:  
<<http://www.icbneuro.com.br/paginas/pdf/artigos/nocebo.pdf> >. Acesso em: mar. 2020.

THOMAS, Jerry. R.; NELSON, Jack. K.; SILVERMAN, Stephen J. Tradução Ricardo Demétrio de Souza Petersen. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2012.

WEST POINT. **Competitive Sports**. Disponível em:  
<<https://www.westpoint.edu/military/departament-of-physical-education/competitive-sports>>. Acesso em jul. 2020.

## APÊNDICE A – SOLUÇÃO PRÁTICA

Título do trabalho: **A IMPORTÂNCIA DA ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS PARA O TREINAMENTO FÍSICO MILITAR.**

Autor: Cap Cav RENATO NASTE **SHIRADO**

Ano: 2020

Com base nos resultados encontrados na pesquisa, foi possível apresentar algumas soluções práticas que poderiam ser aproveitadas com o intuito de, a curto prazo, melhorar o desempenho físico dos oficiais de carreira da LEMB do EB e, a médio prazo, contribuir para melhoria do processo de preparação física do EB. As soluções apresentadas foram embasadas apenas nos resultados obtidos pelo presente estudo, mas é importante o entendimento que outras soluções podem ser implementadas.

### 1. Realização de PCI no Centro de Capacitação Física do Exército

A visita poderia ser realizada em uma jornada, como forma de propiciar condições para que o CCFEx pudesse absorver o referido PCI, os cursos da EsAO poderiam realizar o PCI em semanas distintas. Segue abaixo uma sugestão de cronograma:

Tempo	Horário	Atividade
1°	0730-0815	Sessão de TFM
2°	0825-0910	Sessão de TFM com 15 min de regenerativo no mar
3°	0920-1005	Palestra do CCFEx
4°	1020-1105	Visita as instalações do CCFEx
5°	1115-1200	Visita ao museu do desporto militar e a Fortaleza de São João
6°	1300-1345	Palestra da CDE/EsEFEx
7°	1355-1440	Palestra do IPCFEx
8°	1455-1540	Palestra do IPCFEx
9°	1550-1635	Confraternização e agradecimento

QUADRO 2 – Sugestão de Cronograma

Fonte: O autor

Caso não haja meios e recursos para a realização do PCI com toda a EsAO, a atividade poderia ser apenas para os alunos que apresentassem menções I e R ou

apresentarem algum problema na inspeção de saúde, como: hipertensão, colesterol alto (LDL), obesidade, diabetes, problemas osteoarticulares, síndrome metabólica, dentre outros.

## 2. Prática dos novos métodos de treinamento

A Prática dos novos métodos de treinamento poderia ser realizada no TFM centralizado, ou seja, uma vez por semana, conforme Quadro 3.

Planejamento Mensal (sugestão)		
Semana	Métodos de treinamento	Local
1	Circuito Operacional	Campo de futebol da EsAO
2	Cross Operacional	Pista/Campo do Sampaio
3	PTC + Pentágono	PTC EsAO
4	Desporto (futebol, basquete e vôlei)	Quadras da EsAO

QUADRO 3 – Planejamento Mensal  
Fonte: O autor

## 3. Criação de um estágio de TFM no final do CAO 2º ano

Atualmente a AMAN realiza o referido estágio que possui a duração de cinco dias. Uma inovação que ocorreu este ano foi que o CCFEx assumiu as instruções, enviando uma equipe para a AMAN. Neste contexto, na EsAO a equipe do CCFEx poderia apoiar com maior facilidade e para não comprometer a carga horária do CAO 2º ano, o estágio poderia ser diluído nos horários de TFM que já são previstos semanalmente.

## 4. Mestrado para alunos da EsAO na área de TFM em parceria com o IPCFEx

Poderia ser oferecida algumas vagas do programa de mestrado da EsAO para temas de interesse do IPCFEx. As vagas poderiam ser distribuídas de maneira que fossem destinadas para alunos da EsAO e militares do CCFEx, de maneira equilibrada, ou seja 50% para cada instituição.

A pesquisa poderia ter um formato diferente da que é realizada atualmente, que tem duração de 1 ano. Esta pesquisa poderia ter a duração de 2 a 3 anos, sendo o 1º ano para o desenvolvimento do projeto e o 2º ano ou 3º a coleta em campo na OM ou

guarnição do aluno. O concludente após a conclusão do mestrado poderia ser transferido para o CCFEx, caso fosse de interesse para a Força.

### 5. Criação de competições esportivas durante o CAO 2º ano

Como sugestão, poderia ser realizada após o último TAF uma semana de competições desportivas. Para isso poderia ser adotada as seguintes modalidades desportivas: basquetebol, futebol 7, voleibol, prova heróis do Tuiuti e orientação, conforme Quadro 4. O treinamento seria realizado a cargo dos cursos, como sugestão poderia ser obrigatório que cada aluno escolhesse uma modalidade. Um oficial do curso seria o chefe de equipe, e os treinamentos deveriam ocorrer 1 vez por semana.

Modalidade	Forma de disputa
Basquetebol	Dois grupos de 3, todos contra todos, classifica 2. Semifinal e final.
Futebol 7	Dois grupos de 3, todos contra todos, classifica 2. Semifinal e final.
Voleibol	Dois grupos de 3, todos contra todos, classifica 2. Semifinal e final.
Prova heróis do Tuiuti (natação, cabo de guerra, corrida, tiro Pst Cmbt e orientação)	Todos contra todos
Orientação	2 percursos

QUADRO 4 – Modalidades desportivas sugeridas  
Fonte: O autor

Em relação aos locais de treinamento, poderiam ser utilizados as instalações que ficaram de legado dos Jogos Mundiais Militares e dos Jogos Olímpicos Rio 2016. Outros locais também poderiam ser utilizados, nas OMs da Vila Militar (ver Quadro 4). Para a montagem das provas, cada Curso ficaria responsável por uma modalidade.

(continua)

Locais para treinamento/competição (sugestão)	
Local de Treino	OM
Ginásio	Arena Wenceslau Malta (DDVM)
	26º BI Pqdt
	1º GAAAe
	EsLog



Quadras <i>outdoor</i>	EsAO
	Vila Verde
	26° BI Pqdt
	CI Pqdt
	EsEqEx
Campo de futebol	EsAO
	DDVM
	20° Blog Pqdt
	31° GAC
	CI Pqdt
Piscina	CMVM
	CIPQDT
	26° BI Pqdt
	EsLOG
Pistas de Orientação	Vila Militar e CIG

QUADRO 5 – Possíveis locais para treinamento  
Fonte: O autor

## 6. TAF do 2º ano do CAO convertido em nota

Sugere-se que o TAF dos alunos da EsAO seja considerado uma prova, desta forma o TAF seria convertido em uma nota. Esta nota seria computada na nota final de conclusão de curso. Como forma de não prejudicar, significativamente, os alunos que possuem algum problema físico crônico, poderia ser estudado, junto com o IPCFEx, a possibilidade de se adaptar outras provas alternativas. Por exemplo: alunos que não podem correr, podem ter a prova de corrida substituída por natação.

## 7. Realização de Eletiva de TFM

Sugere-se que os alunos da EsAO que apresentassem uma menção inferior a B, poderiam realizar no CCFEx a eletiva de TFM.

A eletiva da EsAO tem uma semana de duração (presencial), mas, caso fosse necessário, poderia ser utilizado a plataforma já existente da EsAO de ensino a distância para complementar a carga horária.

Atualmente já é realizada com cadetes da AMAN uma eletiva de TFM, no CCFEx, com duração de três semanas. Neste contexto, a criação de uma eletiva de TFM, na EsAO, não estaria sobrecarregando significativamente o CCFEx, pois já existe uma estrutura em funcionamento.

## **APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO**

O presente instrumento é parte integrante da especialização em Ciências Militares do Cap Renato Naste Shirado, cujo tema é **A IMPORTÂNCIA DA ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS PARA O TREINAMENTO FÍSICO MILITAR.** Pretende-se, através da compilação dos dados coletados, fornecer subsídios para a atuação da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (ESAO) como vetor de difusão do aprimoramento físico, no Exército Brasileiro (EB).

A fim de compreender os motivos do baixo rendimento físico, constatado pelo Projeto TAF 2018, e de identificar as possíveis maneiras de como a ESAO pode atuar visando a melhoria do desempenho físico no EB, o senhor foi selecionado, dentro de um amplo universo, para responder as perguntas deste questionário. Solicito-vos a gentileza de respondê-lo o mais completamente possível.

A experiência profissional do senhor irá contribuir sobremaneira para a pesquisa, colaborando para os estudos do Instituto de Capacitação Física do Exército, auxiliando o aumento da operacionalidade e da saúde e qualidade de vida dos militares do EB. Será muito importante, ainda, que o senhor complemente, quando assim o desejar, suas opiniões a respeito do tema e do problema.

Desde já agradeço a colaboração e coloco-me à disposição para esclarecimentos através dos seguintes contatos:

Renato Naste Shirado (Capitão de Cavalaria – AMAN 2009)

Celular: (24) 99853-5248

E-mail: shirado@hotmail.com

<b>IDENTIFICAÇÃO</b>
----------------------

**Qual sua turma de formação?**

( ) 2008

( ) 2009

( ) 2010

<b>ASPECTOS DOUTRINÁRIOS</b>
------------------------------

**1. O Instituto de Pesquisa da Capacitação física do Exército (IPCFEx) através do Projeto TAF 2018, identificou, nas faixas de 19-29 e 30-39 anos, um**

**elevado percentual de militares nas menções “I” e “R” e baixo número de militares nas menções “E” e “MB”. Em sua opinião quais são os motivos mais frequentes, vivenciados em sua carreira, que explicam estes resultados? (marque mais de uma alternativa se for necessário)**

- O TFM sem graduação em educação física ou curso de instrutor da EsEFEx
- Não cumprimento do plano de treinamento prescrito pelo O TFM
- Falta de conhecimento da área fisiológica, prejudicando à aderência ao TFM e a sua correta execução
- Pouca prioridade dada pelo comandante, chefe ou diretor de OM
- Planejamento do S3 inadequado
- Falta de ação de comando do cmt de SU
- Falta de ação de comando do cmt de Pel
- Elevado número de missões executadas pela OM
- Elevado número de serviços de escala
- Não aplicação do TAF da maneira correta pela OM
- Clima desfavorável para a prática
- Falta de áreas/instalações para a prática de TFM na OM
- O TFM não ser realizado de maneira centralizada
- Plano de treinamento ineficiente
- Outra: \_\_\_\_\_

**2. Classifique os militares quanto a sua importância no TFM. Numere-os de 1 a 8, sendo 1 ao mais importante e 8 ao menos importante.**

- Comandante, chefe ou diretor de OM
- Oficial de Operações (S/3)
- Comandante de Subunidade
- Oficial de Treinamento Físico Militar (OTFM)
- Cmt Pel
- Oficial de Saúde (Médico)
- Sargento Auxiliar do OTFM
- O próprio militar

**3. Em sua percepção se os militares realizassem o TFM com mais dedicação, haveria menos comorbidades e conseqüentemente o FUSEX atenderia melhor a família militar.**

- Concordo plenamente
- Concordo
- Indiferente
- Discordo
- Discordo Plenamente

**4. A EsAO capacita o Capitão aperfeiçoado para ser um vetor de difusão, ou seja, os conhecimentos e mentalidades adquiridos durante o ano de instrução serão replicados nas futuras organizações militares.**

- Concordo plenamente
- Concordo
- Indiferente
- Discordo
- Discordo Plenamente

**5. O TAF da ESAO (CAO 2° ano – presencial) valendo nota para a composição do grau final de conclusão de curso é benéfico para criar ou reforçar o hábito e o gosto pela prática física.**

- Concordo plenamente
- Concordo
- Indiferente
- Discordo
- Discordo Plenamente

**6. Qual a melhor menção o Sr atingiu no TAF, no CAO 1° ano a distância?**

- Excelente
- Muito Bom
- Bom
- Regular
- Insuficiente
- não realizou o TAF

**7. Qual a melhor menção o Sr atingiu, durante a realização do CAO, 2º ano presencial, na ESAO?**

- Excelente
- Muito Bom
- Bom
- Regular
- Insuficiente
- não realizou o TAF

**8. Por ocasião da realização da ESAO (CAO 2º ano presencial), no tocante ao seu condicionamento físico, qual foi a sua percepção subjetiva? Não avaliar pela menção do TAF, pois, pode ter sido aplicado em diferentes condições.**

- Melhorou muito
- Melhorou
- Manteve
- Piorou
- Piorou muito

**9. Na AMAN e na EsAO a carga horária destinada ao TFM é extensa e na tropa o TFM é realizado quase diariamente, porém não existe nenhuma disciplina teórica da área das ciências biológicas na AMAN e na EsAO. Neste contexto, a inclusão de uma disciplina da área biológica seria importante para uma melhor conscientização da saúde e qualidade de vida e da melhoria do condicionamento físico.**

- Concordo plenamente
- Concordo
- Indiferente
- Discordo
- Discordo Plenamente

**10. Caso tenha concordado (totalmente ou parcialmente) com a sentença anterior. Em qual Escola esta disciplina poderia ser incluída?**

- AMAN
- EsAO (CAO 1º ano, à distância)

- ( ) EsAO (CAO 2° ano, presencial)
- ( ) AMAN e EsAO (CAO 1° ano, à distância)
- ( ) AMAN e EsAO (CAO 2° ano, presencial)

**11. Quais AÇÕES a EsAO poderia implementar, para contribuir na capacitação dos seus alunos, visando resultados positivos na preparação física da tropa? (marque mais de uma alternativa se for necessário)**

- ( ) Criação de um estágio de TFM no final do CAO 2° ano
- ( ) Realização de Eletiva de TFM
- ( ) Realização de PCI no Centro de Capacitação Física do Exército
- ( ) Palestras sobre TFM
- ( ) Mestrado para alunos da EsAO na área de TFM em parceria com o IPCFEx
- ( ) Criação de competições esportivas durante o CAO 2° ano
- ( ) Prática dos novos métodos de treinamento (cross operacional, circuito operacional, pentágono, treinamento com elásticos, etc)
- ( ) Inclusão de uma disciplina na fase EAD relativa ao TFM

Outra: \_\_\_\_\_

**Obrigado pela participação.**

## APÊNDICE C – ENTREVISTA

Esta entrevista faz parte da Pesquisa realizada pelo Cap Cav Renato Naste Shirado, integrante do programa de pós-graduação lato sensu da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO).

A fim de contribuir com a melhoria dos processos de preparação física militar do EB, a pesquisa tem como objetivo principal identificar e analisar ideias que possam ser implementadas pela EsAO para melhorar o desempenho físico dos oficiais de carreira, do Exército Brasileiro, da Linha de Ensino Militar Bélica (LEMB). Desse modo, esta entrevista é destinada aos militares do Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército (IPCFEx) que participaram do Projeto TAF 2018; e instrutores da EsAO possuidores do Curso de Instrutor de Educação Física da Escola de Educação Física do Exército.

Neste contexto, o senhor foi selecionado, dentro de um amplo universo, para responder as perguntas deste questionário. Solicito-vos a gentileza de respondê-lo o mais completamente possível. A experiência profissional do senhor irá contribuir sobremaneira para a pesquisa, colaborando para a melhora da preparação física militar. Será muito importante, ainda, que o senhor complemente, quando assim o desejar, suas opiniões a respeito do tema e do problema.

Desde já agradeço a colaboração e coloco-me à disposição para esclarecimentos através dos seguintes contatos: Celular: (24) 99853-5248, E-mail: shirado@hotmail.com

### IDENTIFICAÇÃO

#### 1. Posto e nome completo:

Nome	Justificativa
RENATO SOUZA PINTO <b>SOEIRO</b> – Cel EB	Diretor do IPCFEx
WILSON DE ASSIS <b>LACERDA JÚNIOR</b> – Cap EB	Ex-pesquisador IPCFEx
<b>PEDRO AFONSO DOS SANTOS JÚNIOR</b> – Cap EB	Instrutor EsAO
<b>ALEXSSANDER DE SOUZA MELLO</b> – Cap EB	OTFM EsAO (2016 e 2017)

QUADRO 1 – Dados da Amostra  
Fonte: O autor

<b>QUESTIONAMENTOS</b>
------------------------

**2. No Projeto TAF 2018, uma das sugestões apresentadas para a melhora dos níveis do condicionamento físico, foi a seguinte: “Como forma de incentivar o TFM e sua avaliação, recomenda-se que, à medida do possível, os estabelecimentos de ensino considerem o TAF como avaliação somativa. A experiência com a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais tem sido bastante interessante, inclusive no ano anterior ao curso.” O Sr. acredita que esta recomendação é benéfica? Justifique.**

**Cel SOEIRO:** Sim, os resultados apresentados pelos capitães durante os anos em que o TAF foi considerado uma avaliação somativa foi melhor que dos anos que o TAF não foi computado para o grau final do curso. O TAF avalia a condição física geral e está altamente correlacionado com a saúde. Assim resultados melhores indicam que a saúde dos militares está melhor. Com melhor saúde o militar é capaz de realizar seu adestramento (treinamento específico) e tornar-se operacional e isso vira um ciclo virtuoso. Para se manter operacional o militar deve manter-se em boas condições de saúde para continuar realizando o treinamento específico. O capitão deve ter condições de liderar sua subunidade e realizar o treinamento específico de sua OM, dessa forma, acredito ser de extrema importância estar em boa condição física. Apesar do curso da EsAO ser baseado no cognitivo, o capitão formado pela Casa do capitão deve ainda liderar pelo exemplo.

Sim o reflexo é verificado no ano anterior ao curso. Capitães se preparando fisicamente para o ano presencial da EsAO.

**Cap LACERDA:** Depende. Em partes a avaliação somativa acaba possuindo um peso muito grande na classificação final dos militares, e ainda conta para a quantificação do mérito do militar. Com isso, acredito que o TAF deve ser computado para uma classificação, uma vez que “obrigada” o Cap Al a se preparar, entretanto, o peso deve possuir um peso menor. Mesmo conhecendo os benefícios do treinamento físico correlatos com prontidão / operacionalidade, temos que lembrar que o Cap Al também é corresponsável por manter-se bem condicionado. De uma forma geral, é notável que a cobrança do TFM traz um reflexo positivo para o condicionamento físico geral do Cap Al.



**Cap PEDRO JÚNIOR:** Sim. O ideal é que todo militar, independentemente do tipo de avaliação, tenha a consciência da importância do Treinamento Físico Militar para o bem estar físico, mental e principalmente para manter sua capacidade em atividades operacionais. Com a avaliação somativa do TFM, dar uma maior valorização dessa importância para o Cap Aluno.

**Cap ALEXSSANDER:** Sim, o Treinamento Físico Militar é fundamental para a manutenção da saúde da tropa, bem como para sua capacidade de se manter em operações. A avaliação somativa do TFM, na EsAO, permite não só relembrar ao Capitão a importância do TFM, como também demonstrar a necessidade de se manter a prática constante e com esforço progressivo da atividade física. Essa percepção é novamente obtida na EsAO, onde o Capitão verifica, através de sua própria evolução ao longo do ano de instrução, a importância da constância da atividade física, algo que não receberia a devida atenção se não fosse considerado como avaliação somativa.

**3. Em um questionário realizado com capitães das turmas de 2008, 2009 e 2010, uma das perguntas foi para que os respondentes apontassem, possíveis, ações da EsAO para contribuir na capacitação dos seus alunos, visando resultados positivos na preparação física da tropa, os respondentes poderiam indicar mais de uma ação. As seguintes sugestões foram levantadas: Criação de um estágio de TFM no final do CAO 2º ano; Realização de Eletiva de TFM; Realização de PCI no Centro de Capacitação Física do Exército; Palestras sobre TFM; Mestrado para alunos da EsAO na área de TFM em parceria com o IPCFEx; Criação de competições esportivas durante o CAO 2º ano; Prática dos novos métodos de treinamento (*cross operacional, circuito operacional, pentágono, treinamento com elásticos etc.*); TAF no 2º ano do CAO valendo para classificação; Inclusão de uma disciplina na fase EAD relativa ao TFM. Quais sugestões o Sr. elegeria, como as mais eficientes e viáveis? Justifique.**

**Cel SOEIRO:** No que se refere as ações da EsAO para contribuir na capacitação dos seus alunos, visando resultados positivos na preparação física da tropa, seriam palestras sobre TFM (que já é realizado pelo IPCFEx) e prática dos novos métodos de treinamento (*cross operacional, circuito operacional, pentágono, treinamento com elásticos etc.* Mestrado para alunos da EsAO na área de TFM em

parceria com o IPCFEx, seria muito interessante para o Instituto e acredito para o EB, mas abarca um público limitado.

**Cap LACERDA:** Palestras de TFM e Estágio de TFM. Como o Cap AI em boa parte conduzirá o TFM de uma SU, cresce de importância o conhecimento dos métodos de TFM já desenvolvidos pelo Instituto.

**Cap PEDRO JÚNIOR:** Algumas dessas sugestões já foram implementadas pela EsAO, como competições esportivas e Palestras, contudo creio que seria interessante que tenha um estágio de capacitação feito pelo CCFEx para os capitães alunos e que novos métodos de treinamento físico sejam realizados de forma rotineira por esses capitães alunos e a inclusão no LATA da SPG temas de mestrados para os Cap AI na área de TFM.

**Cap ALEXSSANDER:** Além da avaliação somativa, de fundamental importância, acredito que um PCI no Centro de Capacitação Física do Exército, para todos os cursos e de forma escalonada, seria de grande valia. Não só pela oportunidade de todos conhecerem o Centro, como também de aprenderem no berço da Educação Física as melhores práticas a serem conduzidas para suas futuras OM. Dentro deste PCI seriam abordados todos os tópicos citados acima. Outro item que seria bastante eficiente e viável seria a possibilidade de realizar mestrado em parceria com o IPCFEx, em assuntos de interesse para a força.

**4. O Sr. considera que alguma sugestão apresentada não seria interessante? Se sim, qual? Justifique.**

**Cel SOEIRO:** Criação de um estágio de TFM no final do CAO 2º ano; Realização de Eletiva de TFM. Poderemos realizar palestra incentivando a prática, mostrando a importância, mas outras iniciativas seriam exageradas.

**Cap LACERDA:** Disciplina (teórica) de TFM no 2º ano do CAO valendo para classificação – Iniciativa que diverge do objetivo do curso.

**Cap PEDRO JÚNIOR:** Creio que a disciplina (teórica) de TFM no CAO 2º Ano valendo como somativa não seria viável.

**Cap ALEXSSANDER:** Acredito que a disciplina (teórica) de TFM no CAO 2º Ano valendo como somativa não seria viável, tendo em vista as características das outras matérias e pela finalidade do curso em si.

**5. O Sr. considera que alguma sugestão, que não foi citada, poderia ser implementada na EsAO? Se sim, qual(s)?**

**Cel SOEIRO:** Tempo para realização de TFM centralizado (ensinando os métodos de treinamento que já temos no manual).

**Cap LACERDA:** Não.

**Cap PEDRO JÚNIOR:** O retorno do TAF como Avaliação Somativa.

**Cap ALEXSSANDER:** Seria interessante que o assunto TFM fosse incluído como matéria obrigatória na fase EAD.

**6. Atualmente a EsAO possui um programa regulamentado de pós-graduação, estipulado pela Portaria nº 41 – DECEX, de 30 de abril de 2012, na modalidade *lato sensu* e *stricto sensu*. Uma das sugestões, da presente pesquisa, que obteve uma significativa representatividade foi a criação de Mestrado para alunos da EsAO, na área de TFM, em parceria com o IPCFEx. Como forma de operacionalizar a referida sugestão, foi sugerido um exemplo de implementação: “O IPCFEx possui diversos mestres e doutores que poderiam ser os orientadores e os militares instrutores da EsAO poderiam ser os coorientadores. A pesquisa poderia ter um formato diferente da que é realizada atualmente, que tem duração de 1 ano. Esta pesquisa poderia ter a duração de 2 a 3 anos, sendo o 1º ano para o desenvolvimento do projeto e o 2º ano ou 3º a coleta em campo na OM ou guarnição do aluno.” O Sr. considera que esta parceria entre a EsAO e o IPCFEx seria benéfica, para ambas as instituições? Justifique.**

**Cel SOEIRO:** Como Diretor do IPCFEx considero a parceria muito benéfica para o Instituto e para o Exército, pois ampliaria a capacidade de pesquisa e de resposta para os problemas de capacitação física da nossa tropa. Atualmente o IPCFEx pesquisa assuntos diretamente relacionados com a saúde e a operacionalidade da tropa, mas possui uma limitação por conta do seu efetivo. Com a parceria este problema seria atenuado, ganhando o IPCFEx e o Exército com as respostas sendo dadas de forma mais célere. Considero a iniciativa excepcional e está alinhada com o planejamento estratégico do IPCFEx.

Para a EsAO, considero benéfica, pois estaria respondendo com o trabalho dos alunos, questões de interesse do Exército e do COTER.

**Cap LACERDA:** Seria benéfica caso houvesse engajamento dos pesquisadores e alunos. Já tivemos diversos problemas em coordenar orientações de TCC da EsEFEx com o Instituto, ou seja, não acredito que hoje, o Instituto tenha capacidade de apoiar prontamente para trabalhos com Cap AI da EsAO.

**Cap PEDRO JÚNIOR:** Sim seria de grande valia, pois teria o aumento do número de Doutores e Mestres no seu quadro docente, sem falar que aumentaria o número de trabalhos e produtos que solucionariam diversos problemas vivenciados pelo Corpo de tropa.

**Cap ALEXSSANDER:** Sim seria muito benéfica. Além de possibilitar a formação de um maior número de mestres, contribuindo para o aprimoramento técnico e científico dos militares, esta parceria poderia abordar problemas vivenciados nas diversas OM e suas possíveis soluções, gerando eficiência e economia uma vez que não haveria necessidade de deslocar militares entre Comandos Militares para realizar testes e coletar dados, bastaria buscar nesses locais o Capitão bacharel em Educação Física que tenha interesse em desenvolver uma tese de mestrado na área.

## ANEXO A – 2ª AVALIAÇÃO DE CONTROLE (AC) DO 4º ANO DA AMAN

<b>AMAN (4º ANO) - CORRIDA DE 3.000 METROS (MASCULINO) - AC2 (TFM III.4)</b>		
CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	TABELA DE EQUIVALÊNCIA	
	TEMPO	NOTA
<p><b>1) Execução</b></p> <p>- A prova consiste em correr a distância de 3.000 metros, dentro de um itinerário preestabelecido, no menor tempo possível.</p> <p><b>2) Detalhes na Execução</b></p> <p>a) A aproximação será sempre feita para o segundo imediatamente inferior.</p> <p>b) Pode haver interrupções ou modificações do ritmo de corrida.</p> <p><b>3) Uniforme</b></p> <p>a) 14º Uniforme, sendo permitido o uso de tênis apropriado para corrida.</p> <p>b) Climas frios: poderá ser usado o abrigo VO.</p>	<b>0:10:36</b>	<b>10,0</b>
	0:10:48	9,5
	0:11:00	9,0
	0:11:13	8,5
	0:11:25	8,0
	0:11:37	7,5
	0:11:49	7,0
	0:12:01	6,5
	0:12:13	6,0
	0:12:25	5,5
	<b>0:12:37</b>	<b>5,0</b>
	0:12:49	4,5
	0:13:01	4,0
	0:13:13	3,5
	0:13:25	3,0
	0:13:37	2,5
0:13:49	2,0	
0:14:01	1,5	
0:14:13	1,0	
0:14:25	0,5	
<b>0:14:26</b>	<b>0,0</b>	

FIGURA 1 - Corrida de 3.000 metros (masculino)  
 Fonte: (BRASIL, 2018, p. 62)

<b>AMAN (4º ANO) - FLEXÃO DE BRAÇOS (MASCULINO) - AC2 (TFM II.4)</b>		
CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	TABELA DE EQUIVALÊNCIA	
	REPETIÇÕES	NOTA
<p><b>1) Posição inicial</b></p> <p>- Em terreno plano, liso e, preferencialmente, na sombra, o cadete deverá se deitar, apoiando o tronco e as mãos no solo, ficando as mãos ao lado do tronco com os dedos apontados para a frente e os polegares tangenciando os ombros, permitindo, assim, que as mãos fiquem com um afastamento igual à largura dos ombros. Após adotar a abertura padronizada dos braços, deverá erguer o tronco até que os braços fiquem estendidos, mantendo os pés unidos e apoiados sobre o solo, pernas esticadas e joelhos em suspensão.</p> <p><b>2) Execução</b></p> <p>- O cadete deverá abaixar o tronco e as pernas ao mesmo tempo, flexionando os braços paralelamente ao corpo até que o cotovelo ultrapasse a linha das costas, sem que o tronco toque o solo, estendendo, então, novamente, os braços, erguendo, simultaneamente, o tronco e as pernas até que os braços fiquem totalmente estendidos, quando será completada uma repetição. Cada cadete deverá executar o número máximo de flexões de braços sucessivas, sem interrupção do movimento. A contagem será interrompida caso o executante desfaça a posição reta do corpo ou perca o contato dos pés ou mãos com o solo. O ritmo das flexões de braços, sem paradas, será opção do cadete e não há limite de tempo.</p> <p><b>3) Uniforme</b></p> <p>a) 14º Uniforme.</p> <p>b) climas frios: poderá ser usado o abrigo VO.</p>	<b>50</b>	<b>10,0</b>
	48	9,0
	46	8,0
	44	7,0
	42	6,0
	<b>38</b>	<b>5,0</b>
	34	4,0
	33	3,0
	32	2,0
	31	1,0
	30	<b>0,0</b>

FIGURA 2 – Flexão de braços (masculino)  
 Fonte: (BRASIL, 2018, p. 60)

AMAN (4º ANO) – ABDOMINAL SUPRA – AC2 (TFM IL4)			
CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	TABELA DE SUFICIÊNCIA		
<p><b>1) Posição inicial</b></p> <p>a) O (A) cadete deverá tomar a posição deitado em decúbito dorsal, joelhos flexionados, pés apoiados no solo, calcanhares próximos aos glúteos, braços cruzados sobre o peito, de forma que as mãos encostem no ombro oposto (mão esquerda no ombro direito e vice e versa).</p> <p>b) O avaliador deverá se colocar ao lado do (a) avaliado (a), posicionando os dedos de sua mão espalmada, perpendicularmente, sob o tronco do mesmo a uma distância de quatro dedos de sua axila, tangenciando o limite inferior da escápula. Esta posição deverá ser mantida durante toda a realização do exercício.</p> <p><b>2) Execução</b></p> <p>a) O (A) cadete deverá realizar a Abdominal Supra até que as escápulas percam o contato com a mão do avaliador e retornar à posição inicial, quando será completada uma repetição. Cada cadete deverá executar o número máximo de flexões abdominais sucessivas, sem interrupção do movimento, em um tempo máximo de 5 minutos. O ritmo das flexões abdominais, sem paradas, será opção do (a) cadete.</p> <p>b) <b>Observação:</b> O avaliado não poderá obter impulso com os braços afastando-os do tronco e, nem tampouco, retirar os quadris do solo, durante a execução do exercício.</p> <p><b>3) Uniforme</b></p> <p>a) 14º Uniforme; e</p> <p>b) climas frios: poderá ser usado o abrigo VO.</p>	MASCULINO		
	<	69	Não Suficiente
	≥	<b>69</b>	<b>Suficiente</b>
	FEMININO		
	<	69	Não Suficiente
	≥	<b>69</b>	<b>Suficiente</b>

FIGURA 3 – Abdominal Supra  
Fonte: (BRASIL, 2018, p. 59)

AMAN (4º ANO) – FLEXÃO NA BARRA FIXA (MASCULINO) – AC2		
CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO	TABELA DE EQUIVALÊNCIA	
	REPETIÇÕES	NOTA
<p><b>1) Posição inicial</b></p> <p>- O cadete, sob a barra, deverá empunhá-la com a pegada em pronação (palma da mão para frente), com o polegar envolvendo ou não a barra fixa. As mãos deverão permanecer com um afastamento entre si correspondente à largura dos ombros e o corpo deverá estar estático.</p> <p><b>2) Execução</b></p> <p>- Após a ordem de iniciar, o cadete deverá executar uma flexão dos braços na barra até que o queixo ultrapasse completamente a barra (estando a cabeça na posição natural, sem hiperextensão do pescoço) e, imediatamente, descer o tronco até que os cotovelos fiquem completamente estendidos (respeitando as limitações articulares individuais), quando será completada uma repetição. O cadete não poderá, em nenhum momento, tocar o solo, nem os suportes da barra; não será permitido o impulso provocado pelas pernas ou pelos músculos abdominais (“keep”, “pedalada”, “galeio”, etc); é válido apenas o impulso feito com os braços; não é permitido apoiar o queixo sobre a barra. O ritmo das flexões de braços na barra é opção do cadete e não há limite de tempo.</p> <p><b>3) Uniforme</b></p> <p>a) 14º Uniforme.</p> <p>b) climas frios: poderá ser usado o abrigo VO.</p>	<b>16</b>	<b>10,0</b>
	15	9,0
	14	8,0
	13	7,0
	12	6,0
	<b>11</b>	<b>5,0</b>
	10	4,0
	9	3,0
	8	2,0
	7	1,0
	<b>6</b>	<b>0,0</b>

FIGURA 4 – Flexão na Barra Fixa (masculino)  
Fonte: (BRASIL, 2018, p. 27)

## ANEXO B – TESTE DE AVALIAÇÃO FÍSICA

<b>Idade</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	<b>B</b>	<b>MB</b>	<b>E</b>	<b>Suficiência para o PED</b>
18	Até 2699	2700 - 2799	2800 - 3099	3100 - 3199	3200	2950
19	Até 2699	2700 - 2799	2800 - 3099	3100 - 3199	3200	2950
20	Até 2749	2750 - 2849	2850 - 3149	3150 - 3249	3250	3000
21	Até 2799	2800 - 2899	2900 - 3149	3150 - 3249	3250	3050
22	Até 2699	2700 - 2849	2850 - 3099	3100 - 3249	3250	3000
23	Até 2699	2700 - 2849	2850 - 3099	3100 - 3199	3200	3000
24	Até 2699	2700 - 2799	2800 - 3099	3100 - 3199	3200	2950
25	Até 2599	2600 - 2749	2750 - 3049	3050 - 3199	3200	2900
26	Até 2599	2600 - 2749	2750 - 3049	3050 - 3149	3150	2900
27	Até 2599	2600 - 2749	2750 - 3049	3050 - 3149	3150	2900
28	Até 2549	2550 - 2699	2700 - 2999	3000 - 3149	3150	2850
29	Até 2549	2550 - 2699	2700 - 2949	2950 - 3099	3100	2850
30	Até 2499	2500 - 2649	2650 - 2949	2950 - 3099	3100	2850
31	Até 2499	2500 - 2649	2650 - 2949	2950 - 3099	3100	2800
32	Até 2499	2500 - 2649	2650 - 2899	2900 - 3049	3050	2800
33	Até 2499	2500 - 2649	2650 - 2899	2900 - 3049	3050	2800
34	Até 2349	2350 - 2549	2550 - 2849	2850 - 2999	3000	2700
35	Até 2299	2300 - 2499	2500 - 2799	2800 - 2949	2950	2650
36	Até 2299	2300 - 2499	2500 - 2799	2800 - 2949	2950	2650
37	Até 2299	2300 - 2499	2500 - 2799	2800 - 2949	2950	2650
38	Até 2249	2250 - 2449	2450 - 2749	2750 - 2899	2900	2600
39	Até 2249	2250 - 2449	2450 - 2749	2750 - 2899	2900	2600
40	Até 2249	2250 - 2449	2450 - 2749	2750 - 2899	2900	2600
41	Até 2199	2200 - 2399	2400 - 2699	2700 - 2849	2850	2550
42	Até 2199	2200 - 2399	2400 - 2699	2700 - 2849	2850	2550
43	Até 2149	2150 - 2349	2350 - 2649	2650 - 2799	2800	2500
44	Até 2149	2150 - 2349	2350 - 2649	2650 - 2799	2800	2500
45	Até 2099	2100 - 2299	2300 - 2599	2600 - 2749	2750	2450
46	Até 2099	2100 - 2299	2300 - 2599	2600 - 2749	2750	2450
47	Até 2049	2050 - 2249	2250 - 2549	2550 - 2699	2700	2400
48	Até 2049	2050 - 2199	2200 - 2499	2500 - 2649	2650	2350
49	Até 1999	2000 - 2149	2150 - 2449	2450 - 2599	2600	2300

FIGURA 5 - Do Segmento Masculino Corrida de 12 Minutos (Distância)  
 Fonte: (BRASIL, 2008 p. 13)

Idade	I	R	B	MB	E	Suficiência para o PED
18	20	21 - 25	26 - 34	35 - 38	39	30
19	20	21 - 25	26 - 34	35 - 38	39	30
20	22	23 - 27	28 - 36	37 - 40	41	32
21	26	27 - 29	30 - 37	38 - 40	41	34
22	24	25 - 27	28 - 36	37 - 40	41	32
23	24	25 - 27	28 - 35	36 - 39	40	32
24	23	24 - 27	28 - 34	35 - 38	39	31
25	23	24 - 26	27 - 34	35 - 37	38	31
26	23	24 - 26	27 - 34	35 - 37	38	30
27	22	23 - 26	27 - 34	35 - 37	38	30
28	22	23 - 26	27 - 33	34 - 37	38	30
29	22	23 - 26	27 - 33	34 - 36	37	30
30	22	23 - 25	26 - 32	33 - 36	37	29
31	21	22 - 24	25 - 32	33 - 36	37	29
32	21	22 - 24	25 - 32	33 - 36	37	29
33	21	22 - 24	25 - 32	33 - 35	36	29
34	18	19 - 21	22 - 29	30 - 33	34	26
35	18	19 - 21	22 - 28	29 - 32	33	25
36	18	19 - 21	22 - 28	29 - 32	33	25
37	17	18 - 20	21 - 28	29 - 32	33	25
38	17	18 - 20	21 - 27	28 - 31	32	24
39	17	18 - 20	21 - 27	28 - 31	32	24
40	16	17 - 19	20 - 27	28 - 31	32	24
41	16	17 - 19	20 - 26	27 - 30	31	23
42	16	17 - 19	20 - 26	27 - 30	31	23
43	16	17 - 19	20 - 26	27 - 29	30	23
44	16	17 - 19	20 - 26	27 - 29	30	23
45	15	16 - 17	18 - 25	26 - 28	29	22
46	15	16 - 17	18 - 24	25 - 27	28	21
47	14	15 - 17	18 - 23	24 - 26	27	21
48	14	15 - 16	17 - 22	23 - 25	26	20
49	14	15 - 16	17 - 22	23 - 24	25	20

FIGURA 6 - Segmento Masculino Flexão de Braços (Repetições)  
Fonte: (BRASIL, 2008, p. 15)

Idade	I	R	B	MB	E	Suficiência para o PED
18	Até 34	35 - 44	45 - 63	64 - 73	74	54
19	Até 34	35 - 44	45 - 63	64 - 73	74	54
20	Até 37	38 - 48	49 - 68	69 - 78	79	59
21	Até 39	40 - 48	49 - 66	67 - 75	76	58
22	Até 40	41 - 48	49 - 66	67 - 75	76	58
23	Até 39	40 - 47	48 - 66	67 - 75	76	57
24	Até 39	40 - 47	48 - 66	67 - 75	76	57
25	Até 39	40 - 47	48 - 65	66 - 73	74	57
26	Até 37	38 - 46	47 - 65	66 - 73	74	56
27	Até 37	38 - 46	47 - 64	65 - 71	72	56
28	Até 35	36 - 45	46 - 64	65 - 71	72	55
29	Até 35	36 - 45	46 - 63	64 - 71	72	54
30	Até 34	35 - 44	45 - 62	63 - 70	71	53
31	Até 33	34 - 42	43 - 60	61 - 69	70	52
32	Até 33	34 - 42	43 - 60	61 - 69	70	52
33	Até 32	33 - 41	42 - 60	61 - 69	70	51
34	Até 32	33 - 40	41 - 58	59 - 67	68	50
35	Até 30	31 - 39	40 - 56	57 - 65	66	48
36	Até 30	31 - 38	39 - 55	56 - 64	65	47
37	Até 29	30 - 38	39 - 55	56 - 64	65	47
38	Até 29	30 - 38	39 - 55	56 - 64	65	47
39	Até 29	30 - 38	39 - 54	55 - 63	64	47
40	Até 28	29 - 37	38 - 54	55 - 63	64	46
41	Até 28	29 - 37	38 - 53	54 - 62	63	46
42	Até 28	29 - 37	38 - 53	54 - 62	63	46
43	Até 27	28 - 36	37 - 52	53 - 61	62	45
44	Até 26	27 - 36	37 - 52	53 - 61	62	45
45	Até 26	27 - 34	35 - 50	51 - 59	60	43
46	Até 26	27 - 34	35 - 50	51 - 59	60	43
47	Até 25	26 - 33	34 - 48	49 - 57	58	41
48	Até 25	26 - 33	34 - 46	47 - 55	56	40
49	Até 24	25 - 32	33 - 45	46 - 53	54	39

FIGURA 7 - Do Segmento Masculino Abdominal Supra (Repetições)  
Fonte: (BRASIL, 2008, p. 17)



<b>Idade</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	<b>B</b>	<b>MB</b>	<b>E</b>	<b>Suficiência para o PED</b>
<b>18</b>	4	5 - 6	7 - 9	10 - 11	12	8
<b>19</b>	4	5 - 6	7 - 9	10 - 11	12	8
<b>20</b>	4	5 - 7	8 - 10	11 - 11	12	9
<b>21</b>	5	6 - 7	8 - 10	11 - 12	13	9
<b>22</b>	4	5 - 7	8 - 10	11	12	9
<b>23</b>	4	5 - 7	8 - 10	11	12	9
<b>24</b>	4	5 - 7	8 - 10	11	12	9
<b>25</b>	4	5 - 7	8 - 10	11	12	9
<b>26</b>	4	5 - 6	7 - 9	10 - 11	12	8
<b>27</b>	4	5 - 6	7 - 9	10	11	8
<b>28</b>	4	5 - 6	7 - 9	10	11	8
<b>29</b>	3	4 - 6	7 - 8	9 - 10	11	7
<b>30</b>	3	4 - 5	6 - 8	9 - 10	11	7
<b>31</b>	3	4 - 5	6 - 8	9 - 10	11	7
<b>32</b>	3	4 - 5	6 - 8	9 - 10	11	7
<b>33</b>	3	4 - 5	6 - 8	9 - 9	10	7
<b>34</b>	2	3 - 4	5 - 7	8	9	6
<b>35</b>	1	2 - 3	4 - 7	8	9	6
<b>36</b>	1	2 - 3	4 - 6	7	8	5
<b>37</b>	1	2 - 3	4 - 6	7	8	5
<b>38</b>	1	2 - 3	4 - 6	7	8	5
<b>39</b>	0	1 - 2	3 - 5	6	7	4

FIGURA 8 - Segmento Masculino Flexão Na Barra (Repetições)  
 Fonte: (BRASIL, 2008, p. 18)