



ACADEMIA MILITAR

Provas de Aptidão Física: Introdução de um novo modelo

Autor: Aspirante de Infantaria João Pombo

Orientador: Tenente-Coronel AdMil (Doutor) David Pascoal Rosado

Coorientador: Capitão de Artilharia Ruben Branco

Mestrado Integrado em Ciências Militares com especialidade em Infantaria

Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada

Lisboa, junho de 2022



ACADEMIA MILITAR

Provas de Aptidão Física: Introdução de um novo modelo

Autor: Aspirante de Infantaria João Pombo

Orientador: Tenente-Coronel AdMil (Doutor) David Pascoal Rosado

Coorientador: Capitão de Artilharia Ruben Branco

Mestrado Integrado em Ciências Militares com especialidade em Infantaria

Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada

Lisboa, junho de 2022

EPÍGRAFE

“Qualquer coisa na vida que valha a pena fazer vale a pena exagerar. Moderação é para
cobardes:”

Navy Seals

DEDICATÓRIA

À minha família, aos meus amigos e ao meu curso
que em tudo me apoiaram e ajudaram a superar.

AGRADECIMENTOS

A conclusão deste Trabalho de Investigação Aplicada (TIA) marca o término da jornada que começou no ano de 2017 com a minha entrada na Academia Militar (AM) no curso de Ciências Militares em que posteriormente tomei como objetivo pertencer à arma de Infantaria. O caminho foi longo e árduo, apesar de apenas ser o início de carreira que pretendo seguir e os objetivos que pretendo alcançar. A jornada dificilmente seria conseguida sozinho, assim quero aproveitar esta página para agradecer a todos aqueles que me apoiaram tanto durante o ciclo da AM, tal como na elaboração do presente TIA. O meu sincero e honrado agradecimento por tudo em que me apoiaram nos últimos cinco anos.

Ao meu orientador, Tenente-Coronel (Doutor) AdMil David Miguel Pascoal Rosado, quero agradecer por toda a orientação que prestou ao longo da elaboração desta investigação. Quero destacar, conjuntamente, a disponibilidade que mostrou para com os seus orientandos que é de louvar, especialmente em comparação com outros orientadores que ao aceitarem este desafio não mostraram a mesma dedicação.

Ao meu coorientador, Capitão de Artilharia Ruben Alexandre Filipe da Silva Branco, que mesmo encontrando-se numa fase da sua vida profissional em que dispõe de pouco tempo, conseguiu ser bastante profissional e apoiar-me sempre que necessitei. Ainda, um sincero obrigado por me “puxar as orelhas” nos momentos em que precisava. A missão e desafio que aceitou, não falhou.

Aos meus camaradas do Curso General Raúl Augusto Esteves, que ao longo de 5 anos estiveram ao meu lado nos bons e maus momentos, nos momentos de diversão e nos momentos de sofrimento, o meu sincero agradecimento por tudo São a maior mais-valia desta jornada. Em especial, quero agradecer a camaradagem mostrada e sentida pelos 14 militares do curso de INFANTARIA 2021/2022; os momentos de sofrimento e desgaste que ultrapassámos não seriam possíveis sozinho.

À minha família, que em tudo me apoiaram e tudo me deram sem nunca pedir algo em troca para que pudesse ter sucesso na vida. No futuro irá ser retribuído.

Por último e não menos importante, à minha namorada, que apesar de tempos difíceis sempre esteve ao meu lado e nunca mostrou menos do que o total apoio no atingimento dos meus objetivos.

RESUMO

A aptidão física de todos os militares é primordial para o sucesso do Exército e das Forças Armadas como um todo. De forma a manter e avaliar esta aptidão física, o Exército, através do controlo 3, realiza provas físicas semestrais. Porém, este modelo já se encontra bastante desatualizado e não cumpre a suas principais funções: manter um nível de aptidão física aceitável para cada militar, e através da necessidade de treino físico para o seu aproveitamento prevenir e evitar lesões.

Esta investigação tem como principal objetivo provar que o Exército Português (EP) necessita de evoluir e implementar um novo modelo de provas físicas semestrais.

Como tal, a presente investigação está dividida em quatro fases: 1) identificar os modelos em vigor atualmente e previamente no EP, no Exército dos Estados Unidos da América (EUA) e no Exército Inglês; 2) mostrar que o modelo utilizado anteriormente pelos Exércitos dos EUA e Inglês são bastante semelhantes ao modelo atual Português; 3) evidenciar as razões de evolução por parte dos EUA e Inglaterra; 4) concluir, através de questionários aos militares portugueses, que a introdução de um novo modelo é a solução a seguir.

Conclui-se que a introdução de um novo modelo é necessária, através da comparação com o Exército dos EUA e Inglês, e conjuntamente que 90.2% dos militares do EP apoiam e desejam a introdução de um novo modelo.

Palavras-Chave: Soldier Conditioning Review; Army Combat Fitness Test; Controlo 3; Provas Físicas Semestrais.

ABSTRACT

The physical fitness of all military personnel is paramount for the success of the Army and the Armed Forces as a whole. In order to maintain and assess this fitness aptitude, the Portuguese Army, through control 3, carries out biannual fitness tests. However, this model is already quite outdated and does not fulfill its main functions: to maintain an acceptable level of physical fitness for each soldier, and to prevent and avoid injuries through the need for continuous physical training to achieve the minimum requirements.

This investigation has as main objective to prove that the Portuguese Army needs to evolve and implement a new model of biannual physical tests.

As such, the present investigation is divided into four phases: 1) identify the tests currently and previously in use in the Portuguese Army, in the United States Army (USA) and in the British Army; 2) show that the model used previously by the US and British Armies are quite similar to the current Portuguese model; 3) highlight the reasons for the evolution on the part of the USA and England; 4) to conclude, through questionnaires to the Portuguese military that the introduction of a new model is the solution to follow.

It is concluded that the introduction of a new model is necessary, through the comparison with the US and English Army, and also through the inquiry that 90.2% of the Portuguese Army's military support and want the introduction of a new model.

Keywords: Soldier Conditioning Review; Army Combat Fitness Test; Control 3; Physical Fitness Semestral Tests.

ÍNDICE GERAL

EPÍGRAFE	i
DEDICATÓRIA	ii
AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO.....	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE GERAL	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
ÍNDICE DE QUADROS	x
LISTA DE APÊNDICES E ANEXOS	xi
LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS	xii
INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	3
CAPÍTULO 1 –IDENTIFICAÇÃO DAS PROVAS FÍSICAS SEMESTRAIS DOS EXÉRCITOS PORTUGUÊS, INGLÊS E DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA.....	3
1.1. Provas Semestrais Portuguesas.....	3
1.1.1. Percurso Evolutivo	3
1.1.2. Ponto de situação atual	6
1.2. Provas semestrais Inglesas.....	9
1.2.1. Percurso evolutivo	9
1.2.2. Ponto de situação atual	12
1.3. Provas semestrais dos Estados Unidos da América.....	17
1.3.1. Percurso evolutivo	17
1.3.2. Ponto de situação atual	19
CAPÍTULO 2 – OBJETIVO, UTILIDADE E NECESSIDADE DAS PROVAS DOS EUA E INGLATERRA	26
2.1. Necessidade de criação de um novo modelo	26
2.2. Resultados da implementação de um novo modelo.....	30

PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO E TRABALHO DO CAMPO..	31
CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA, MÉTODOS E MATERIAIS	31
3.1. Tipo de abordagem	31
3.2. Definição dos objetivos da investigação.....	32
3.3. Métodos e técnicas de recolha de dados	33
3.4. Procedimentos de amostragem	34
3.5. Técnicas de tratamento e análise de dados	35
CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .	36
4.1. Caracterização da amostra	36
4.2. Desempenho dos militares portugueses na execução das PAFs	38
4.3. Alternativas ao modelo atual	42
4.4. Desejo de Implementação	46
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	49
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
APÊNDICES E ANEXOS.....	I

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Fórmula para a classificação do controlo 3.....	5
Figura 2: Execução de Abdominais.....	11
Figura 3: Soldier Conditioning Review.....	15
Figura 4: Execução de Abdominais.....	18
Figura 5: Execução de Levantamento do peso morto.....	21
Figura 6: Execução de Lançamento do peso levantado.....	21
Figura 7: Execução de Extensões de braços no solo com libertação das mãos.....	22
Figura 8: Prova “Sprint-Arrestar-Carregar”.....	23
Figura 9: Execução do exercício: Suspensão na trave com flexão das pernas.....	24
Figura 10: Tabela de Avaliação de 60 e 100 pontos.....	25
Figura 11: Resultados por categoria de BMI e por risco.....	28
Figura 12: Distribuição por idade da amostra.....	37
Figura 13: Razão por obter classificação “não cumpre”.....	39
Figura 14: Correlação entre uma classificação positiva nas PAF e a aptidão para o combate.	42
Figura 15: PAFs implementarem e avaliarem exercícios que são requeridos em combate.....	42
Figura 16: Idade dos Inquiridos.....	IV
Figura 17: Sexo dos Inquiridos.....	IV
Figura 18: Classe dos Inquiridos.....	IV
Figura 19: Resposta à questão: “Já realizou as PAFs semestrais, controlo 3, desde a sua incorporação no EP?”.....	V
Figura 20: Resposta à questão: “Já recebeu a classificação de não cumpre em algum controlo 3 desde a sua incorporação no EP?”.....	V
Figura 21: Resposta à questão: “Se sim na questão anterior, em qual prova(s) ou situação?”	V
Figura 22: Resposta à questão: “O atual modelo das PAF implica que tenha de realizar treino físico regularmente de modo a obter a classificação de cumpre?”.....	VI
Figura 23: Resposta à questão: “Acredita que uma classificação de cumpre nas PAF se traduza na capacidade de realizar a finalidade fundamental de um militar, designadamente combater?”.....	VI
Figura 24: Resposta à questão: “Na sua opinião, as PAF estão desatualizadas e necessitam de uma atualização?”.....	VI
Figura 25: Resposta à questão: “Acharia benéfico os testes realizados nas PAF testarem e avaliarem movimentos e exercícios que são requeridos em combate?”.....	VII

Figura 26: Resposta à questão: “Por exemplo, a incorporação do <i>deadlift</i> nas PAF de modo a simular o levantamento de um ferido constitui-se como uma boa medida?”	VII
Figura 27: Resposta à questão: “Por exemplo, a incorporação do lançamento do peso nas PAF de modo a simular o carregamento ou lançamento de equipamento constitui-se como uma boa medida?”	VII
Figura 28: Resposta à questão: “Por exemplo, a incorporação do de uma marcha com equipamento nas PAF de modo a simular uma marcha para o contacto constitui-se como uma boa medida?”	VIII
Figura 29: Resposta à questão: “Por exemplo, a incorporação do arraste de um ferido nas PAF de modo a simular o evacuação de um ferido constitui-se como uma boa medida?”	VIII
Figura 30: Resposta à questão: “As PAF atuais devem evoluir e ser implementado um novo modelo?”	VIII
Figura 31: Questionário de pré-avaliação da saúde física	IX
Figura 32: Tabela classificativa das extensões de braços no solo do BFPA	X
Figura 33: Tabela Classificativa de Abdominais do BFPA.....	X
Figura 34: Tabela classificativa da prova de corrida do BFPA.....	XI
Figura 35: Tabela classificativa das provas do SCR	XI
Figura 36: Tabela classificativa das provas do ACFT.....	XII
Figura 37: Lesões Músculo-Esqueléticas no Exército Inglês (1/2)	XIII
Figura 38: Lesões Músculo-Esqueléticas no Exército Inglês (2/2)	XIV
Figura 39: Quadro resumo de efetivos do Exército Português a abril 2022.....	XV

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Provas a realizar na execução do controlo 3, entre 1990 e 2002.....	4
Quadro 2: Provas a realizar na execução do controlo 3, após 2002.	7
Quadro 3: Quadro de provas de aptidão física controlo 3.	8
Quadro 4: Tabela de conversão de máximo de uma repetição.	14
Quadro 5: Relação entre o Objetivo Geral e a Questão Central, com os respetivos objetivos específicos e questões derivadas subsequentes.	32
Quadro 6: Distribuição da amostra por sexo.	37
Quadro 7: Distribuição da amostra por classe.	38
Quadro 8: Resultados de classificação “não cumpre”.	38
Quadro 9: Resultados de classificação “não cumpre”.	40
Quadro 10: Distribuição por idade e sexo da questão: “O atual modelo das PAF implica que tenha de realizar treino físico regularmente de modo a obter a classificação de cumpre?”	41
Quadro 11: Incorporação do exercício deadlift nas PAF.	43
Quadro 12: Incorporação do exercício lançamento do peso nas PAF.	43
Quadro 13: Distribuição por idade e sexo da questão: “Por exemplo, a incorporação do "Deadlift" nas PAF de modo a simular o levantamento de um ferido constitui-se como uma boa medida?”.	44
Quadro 14: Distribuição por idade e sexo da questão: “Por exemplo, a incorporação do lançamento do peso nas PAF de modo a simular o carregamento ou lançamento de equipamento constitui-se como uma boa medida?”.	45
Quadro 15: Incorporação do exercício marcha com equipamento nas PAF.	46
Quadro 16: Incorporação do exercício arraste de ferido nas PAF.....	46
Quadro 17: Incorporação do exercício arraste de ferido nas PAF.....	47
Quadro 18: Distribuição por idade e sexo da questão: “Por exemplo, a incorporação do lançamento do peso nas PAF de modo a simular o carregamento ou lançamento de equipamento constitui-se como uma boa medida?”.	48
Quadro 19: Divisão por sexo e idade das respostas à questão da implementação de uma marcha com equipamento nas PAF	XVI
Quadro 20: Divisão por sexo e idade das respostas à questão da implementação do arraste de um ferido nas PAF	XVII

LISTA DE APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICE A – INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO	I
APÊNDICE B – RESPOSTAS AOS INQUÉRITOS.....	IV
ANEXO A – QUESTIONÁRIO DE PRÉ AVALIAÇÃO DA SAÚDE FÍSICA	IX
ANEXO B – TABELA CLASSIFICATIVA DAS EXTENSÕES DE BRAÇOS NO SOLO DO BFPA	X
ANEXO C – TABELA CLASSIFICATIVA DE ABDOMINAIS DO BFPA.....	X
ANEXO D – TABELA CLASSIFICATIVA DA PROVA DE CORRIDA DO BFPA.....	XI
ANEXO E – TABELA CLASSIFICATIVA DAS PROVAS DO SCR	XI
ANEXO F – TABELA CLASSIFICATIVA DAS PROVAS DO ACFT	XII
ANEXO G – LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS NO EXÉRCITO INGLÊS.....	XIII
ANEXO H – QUADRO RESUMO DE EFETIVOS DO EXÉRCITO PORTUGUÊS A ABRIL 2022	XV
ANEXO I – DIVISÃO POR SEXO E IDADE DAS RESPOSTAS À QUESTÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DE UMA MARCHA COM EQUIPAMENTO NAS PAF	XVI
ANEXO J – DIVISÃO POR SEXO E IDADE DAS RESPOSTAS À QUESTÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO ARRASTE DE UM FERIDO NAS PAF	XVII

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

A

ACFT	<i>Army Combat Fitness Test</i>
AdMil	Administração Militar
AM	Academia Militar
APA	<i>American Psychological Association</i>
APFT	<i>Army Physical Fitness Test</i>
ASPT	<i>Army School of Physical Training</i>

B

BPFA	<i>Basic Personal Fitness Assessment</i>
------	--

E

EF	Educação Física
EFM	Educação Física Militar
EP	Exército Português
EUA	Estados Unidos da América

M

MDN	Ministério da Defesa Nacional
Min	Minuto

N

NICE	National Institute of Health & Clinical Excellence
------	--

O

OE	Objetivo Específico
OG	Objetivo Geral

P

PAF	Provas de Aptidão Física
-----	--------------------------

R

RCAAP Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal

REFE Regulamento de Educação Física do Exército

S

SCR *Soldier Conditioning Review*

T

TIA Trabalho de Investigação Aplicada

INTRODUÇÃO

Resultado do Mestrado Integrado em Ciências Militares na especialidade de Infantaria foi elaborado o presente Trabalho de Investigação Aplicada (TIA) que está subordinado ao tema “Provas de Aptidão Física: Introdução de um novo modelo”. O principal objetivo foi o de mostrar a desatualização e necessidade de evolução das atuais Provas de Aptidão Física (PAFs), materializadas pelo controlo 3.

O Exército Português sempre seguiu os modelos de provas empregues e em vigor de Exércitos como o Inglês e dos EUA; o controlo 3, em vigor neste momento no EP, apresenta inúmeras semelhanças aos modelos empregues anteriormente pelos Exércitos supramencionados. No entanto, esses Exércitos, face ao crescente número de militares em situação de excesso de peso ou obesidade, ao elevado número de lesões músculo-esqueléticas e, por último, às alterações nos teatros de operações, já desenvolveram novos modelos, como o *Army Combat Fitness Test* (ACFT), dos EUA, e o *Soldier Conditioning Review* (SCR), do Exército Inglês.

Os problemas identificados por estes Exércitos estrangeiros certamente irão acabar por afetar o EP e, como tal, é primordial que o Exército tome uma posição preventiva face a uma reativa.

A investigação irá seguir a seguinte linha de pensamento: 1) identificar as provas físicas dos três Exércitos, tanto atuais como as precedentes; 2) identificar as razões que levaram os Exércitos dos EUA e Inglês a desenvolver novos modelos; 3) mostrar que o controlo 3 em vigor é semelhante aos modelos precedentes dos dois Exércitos estrangeiros; 4) provar que se o Exército dos EUA e o Inglês evoluíram as suas provas devido aos problemas identificados, então o EP também deveria evoluir; por último, 5) realização de inquéritos aos militares do EP de forma a averiguar o desejo e necessidade da introdução de um novo modelo.

Posto o enquadramento da temática, surgiu um Objetivo Geral (OG), com o intuito de clarificar a intenção da investigação e, como o nome indica, alcançar o objetivo final da investigação. O OG em questão foi: “Questionar a necessidade de implementar um novo modelo de provas físicas semestrais no Exército Português.”. De forma a ser possível

alcançar este OG com maiores certezas e clareza foram desenvolvidos três Objetivos Específicos (OE):

- **OE1:** Descobrir as lacunas existentes no emprego do controlo 3 no Exército Português (EP);
- **OE2:** Evidenciar outros modelos já implementados em países como a Inglaterra e os EUA e as necessidades de inovação destes Exércitos num novo modelo;
- **OE3:** Averiguar se um modelo semelhante ao já implementado nos Exércitos Inglês e dos EUA é desejável de ser implementado no Exército Português.

Após a definição do OG e OE foi necessário elaborar e desenvolver uma Questão Central que foi definida como a seguinte: **“É necessário implementar um novo modelo de provas físicas semestrais no Exército Português?”**, em que Rosado (2017, p.122), define este conceito como “um farol que orienta todo o estudo do investigador e que está obviamente perfilado com os objetivos gerais da investigação”. Derivadas dos OEs foram elaboradas Questões Derivadas de forma a conduzirem a investigação com o nível mais elevado de clareza e precisão.

Na procura de alcançar os objetivos pretendidos e responder às perguntas supramencionadas, a investigação foi estruturada da seguinte forma: a parte textual e a pós textual. A parte textual apresenta a seguinte constituição: Parte I, que está denominada como Enquadramento Teórico, encontra-se subdividida em 2 capítulos principais, (1) Identificação das Provas Físicas Semestrais dos Exércitos Português, Inglês e dos EUA (2) Objetivo, Utilidade e Necessidade das provas dos EUA e Inglaterra; a Parte II, com o título de Enquadramento Metodológico e Trabalho de Campo, encontra-se subdividida em outros dois capítulos, nomeadamente, (3) Metodologia, Métodos e Materiais e (4) Apresentação e Discussão dos Resultados; posteriormente encontram-se as Conclusões e Recomendações; e, por último, as Referências Bibliográficas, contendo todas as fontes de informação consultadas que auxiliaram no desenvolvimento desta investigação. A parte pós-textual integra os Anexos necessários a uma melhor compreensão do estudo, que por sua vez tem o objetivo de complementar a componente textual.

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

CAPÍTULO 1 – IDENTIFICAÇÃO DAS PROVAS FÍSICAS SEMESTRAIS DOS EXÉRCITOS PORTUGUÊS, INGLÊS E DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

1.1. Provas Semestrais Portuguesas

1.1.1. Percurso Evolutivo

O presente subcapítulo deste TIA assenta no que, entre 1990 e 2002, se constituía como a publicação orientadora de tudo o que diz respeito à prática da Educação Física (EF). Esta publicação denominava-se como “*Manual Técnico de Educação Física do Exército*” e veio a substituir o “*Regulamento de Educação Física do Exército*” que entrou em vigor em 29 de Julho de 1983. O manual era, portanto, uma publicação não classificada, não registada.

Revela-se importante, no entanto, primeiramente frisar a finalidade última da Educação Física Militar (EFM), que consiste em preparar militares, física e psicologicamente, para enfrentar as duras situações do tempo de guerra (Ministério da Defesa Nacional [MDN], 1990, p. XV). As avaliações físicas anuais dos militares portugueses devem reger-se por esta finalidade, significando assim que a aprovação nestas mesmas avaliações culmina num produto final de militares aptos física e psicologicamente para exercerem a sua função fundamental: combater.

De modo a preparar os militares portugueses para o combate, o Exército, desde 1990 até 2002, adotou uma série de avaliações realizadas semestralmente às quais até ao dia de hoje chamamos Provas de Aptidão Física (PAF). No entanto, as mesmas sofreram alterações com a elaboração da atual publicação em vigor “*Regulamento de Educação Física do Exército*”, publicada em 2002. As PAF da altura englobavam os seguintes controlos: 0, 1, 2, 2A e 3. O controlo 3 (cujas provas sofreram entretanto alterações), era em norma realizado por todos os militares no ativo obrigatoriamente até à idade de 50 anos inclusive, com o objetivo de avaliar a sua condição física, enquanto que os restantes controlos (0, 1, 2, 2A) – também sujeitos a alterações – eram realizados por instruendos, com a exceção do Curso de Formação de Oficiais Milicianos e do Curso Especial de Oficiais Milicianos que, além da

realização do controlo 0, também efetuavam o controlo 3. O controlo 3 era realizado em Abril e Outubro com a finalidade de os resultados influenciarem informações periódicas, no que se refere à condição física dos militares (MDN, 1990, p. 7-4). Todas as provas eram – e ainda são – realizadas envergando o uniforme de ginástica (camisola, calções, meias e sapatos regulamentares).

Quadro 1: Provas a realizar na execução do controlo 3, entre 1990 e 2002.

Controlo 3	<ul style="list-style-type: none"> • Teste Ruffier-Dickson (RUD)
	<ul style="list-style-type: none"> • Flexões de braços na trave (até aos 39 anos)
	<ul style="list-style-type: none"> • Extensões de braços no solo (a partir dos 40 anos)
	<ul style="list-style-type: none"> • Abdominais em 2'
	<ul style="list-style-type: none"> • Teste Cooper

Fonte: Manual Técnico de Educação Física do Exército

O teste Ruffier-Dickson apresentava como principal finalidade a avaliação da recuperação do sistema cardiopulmonar com particularidade no músculo cardíaco, e para atingir este objetivo o teste consistia na contagem das pulsações do militar, antes e após a realização de uma prova já previamente padronizada, neste caso, a flexão-extensão das pernas (MDN, 1990). O teste procurava averiguar tanto a aceleração como a duração dos batimentos cardíacos. Se após a realização dos mesmos, por exemplo, o coração demonstrasse uma aceleração fraca e de curta duração, tal comportamento significaria que o coração era potente e estaria, portanto, preparado para a atividade. Se, por outro lado, a aceleração se mostrasse rápida e persistente, isso significa que o coração não estaria adaptado ao esforço em questão. O teste Ruffier-Dickson tinha o seguinte método de execução: o militar, preferencialmente após se levantar e previamente à 1ª refeição, determinava a sua frequência cardíaca em repouso. Após a realização com sucesso do primeiro passo, o militar deveria então executar 30 repetições em 45 segundos do exercício padronizado de flexão e extensão das pernas. Imediatamente após a execução deveria deitar-se e medir a sua frequência cardíaca (pulso de adaptação). Ultrapassado este passo, deveria

por fim repousar os 45 segundos seguintes e voltar a medir a sua frequência cardíaca (pulso de recuperação).

O teste de flexões de braços na trave visava a avaliação a força superior do militar (com especial incidência nos músculos flexores), tendo o mesmo de executar o máximo número de repetições que conseguia. Os militares apenas efetuavam esta prova até aos 39 anos de idade, inclusive.

Por sua vez, a prova dos abdominais consistia na realização do máximo de repetições de elevação, flexão e torção do tronco possíveis por parte do militar, face às suas próprias limitações físicas durante o intervalo de tempo limitado de dois minutos. Esta prova procurava avaliar o nível funcional e a força dos músculos abdominais (MDN, 1990, p. 7-11).

Semelhante à flexão de braços na trave, o teste de extensão de braços no solo também implicava a execução do número máximo de repetições, mas com a particularidade de o exercício a executar se tratar da flexão dos braços até o peito tocar no solo (mão do controlador), e posterior extensão dos mesmos. Esta prova era apenas realizada a partir dos 40 anos de idade, substituindo assim a execução da flexão de braços na trave e visando avaliar a força superior do militar com especial atenção aos músculos extensores da articulação do cotovelo.

Por último, é relevante mencionar a realização do teste cooper. Este teste procurava determinar e avaliar a capacidade de resistência do executante. A simplicidade da prova era notória, traduzindo-se na ação de percorrer a maior distância possível no tempo limitado de 12 minutos (MDN, 1990).

A classificação do controlo 3 era obtida através da seguinte fórmula:

$$\text{Classificação (CONTROLO 3)} = \frac{(2 \times \text{Class. COOPER}) + \text{Class. BRAÇOS} + \text{Class. ABDOMINAIS}}{4}$$

Figura 1: Fórmula para a classificação do controlo 3.

Fonte: Manual Técnico de Educação Física do Exército

A Figura nº 1 procura demonstrar a importância colocada no teste cooper que, face aos restantes, tem o dobro da importância na classificação final. O não cumprimento dos

mínimos requisitados (10 valores), implicava que após a submissão de um exame médico de avaliação o militar teria de executar um programa especial de recuperação (MDN, 1990).

1.1.2. Ponto de situação atual

Nos 12 anos que se seguiram desde a publicação inicial do “*Manual Técnico de Educação Física do Exército*”, o Exército sentiu a necessidade de desenvolver, melhorar e inovar a EF que os seus militares praticavam no dia a dia da sua carreira militar. Posto isto, no ano de 2002, a repartição de EF, comandada pelo comando da instrução do exército inserido no EP e finalmente sobre a alçada do MDN, divulgou a publicação intitulada “*Regulamento de educação física do exército*” (REFE), pela qual o Exército ainda se rege até aos dias de hoje, e onde está explicado o novo método de avaliação do controlo 3 que os militares portugueses realizam semestralmente. A origem da publicação em questão resultou de profundas alterações no EP, sendo que as mesmas resultaram principalmente do fruto de: uma acentuada redução de efetivos, a progressiva diminuição de prestação do serviço militar obrigatório e o facto de o mesmo serviço ser extensivo aos militares do sexo feminino, as novas missões do Exército, o novo sistema de instrução do Exército, e outras razões menos preponderantes (Ministério da Defesa Nacional [MDN], 2002).

As atuais avaliações semestrais realizadas pelos militares portugueses através do controlo 3 apresentam finalidades muito semelhantes àquelas explicadas no manual técnico que deu origem ao REFE, na medida em que ambas as avaliações procuram verificar se com a aplicação dos programas é possível atingir os níveis de exigência fixados e também para investigar os desajustamentos, definir responsabilidades e introduzir os respetivos elementos corretores (MDN, 2002). Na prática, estas finalidades atingem-se principalmente através da realização periódica de PAF.

Uma das evoluções registadas e relevantes para mencionar face ao manual anterior seria a eliminação de controlos, na medida em que atualmente as PAF são integradas pelos controlos 0, 1, 2 e 3, e, tal como no passado, o controlo 3 está destinado à realização por todos os militares semestralmente e tem um carácter obrigatório. Este controlo será o foco deste subcapítulo.

O controlo 3, tal como pré 2002, visa avaliar a condição física de todos os militares em situação de ativo, e as suas provas são todas realizadas no próprio dia, semestralmente nos períodos correspondentes às seguintes datas: 1 de Janeiro e 30 de Junho (1º semestre) e

1 de Julho e 31 de Dezembro (2º semestre), porém, a realização do controlo 3 de semestre para semestre deverá ter a separação de, no mínimo, 90 dias. Todas as provas são realizadas envergando o uniforme de ginástica (camisola, calções, meias e sapatos regulamentares).

A classificação do controlo 3 é do tipo cumpre/não cumpre (de acordo com o quadro 3), e, caso o militar atinja a classificação de não cumpre em qualquer uma das provas, o mesmo será submetido a um programa especial de recuperação, constituído por um exame médico de avaliação e um programa físico adequado, após o qual irá realizar as novas provas num prazo não inferior a 90 dias (MDN, 2002).

Os testes e provas do controlo 3, nos 12 anos entre 1990 e 2002, não sofreram grandes alterações. No entanto, foi implementado um questionário de pré-avaliação da saúde física, e retirado o teste de flexões de braços na trave. Simultaneamente foi implementado que o teste das extensões de braços no solo seria para todas as idades e também foi dada a possibilidade dos militares com 35 ou mais anos de idade ou por indicação médica, possam efetuar o teste da milha em deterioramento do teste cooper.

Quadro 2: Provas a realizar na execução do controlo 3, após 2002.

Controlo 3	<ul style="list-style-type: none">• Questionário de pré-avaliação da saúde física
	<ul style="list-style-type: none">• Extensões de braços no solo
	<ul style="list-style-type: none">• Abdominais (1min)
	<ul style="list-style-type: none">• Teste cooper (12min) ou teste da milha

Fonte: Regulamento de Educação Física do Exército (REFE).

A primeira grande modificação do controlo 3 de 1990 para 2002 foi a implementação do questionário de pré-avaliação da saúde física do militar, que se encontra em anexo A. Neste questionário, é pedido que o militar responda a 8 questões relativas à saúde física do mesmo, para averiguar se o mesmo está capaz de executar as provas e testes com o melhor desempenho possível. Só devem executar as provas os militares que responderem “não” às questões 1 a 7 do questionário.

Especificamente a respeito das provas e testes físicos, é possível reparar na alteração realizada nas provas com o objetivo a determinar e avaliar a força muscular do trem superior.

É de salientar que no controlo 3 desenvolvido e aprovado em 1990, os militares até aos 39 anos de idade efetuavam a prova, flexão de braços na trave, e após os 40 anos de idade as extensões de braços no solo. Na versão mais recente do controlo 3 a prova de flexões de braços na trave, foi extinguida e substituída completamente pela prova de extensões de braços no solo, para fazer face, entre outros pontos, a uma das origens da necessidade de alteração das provas, o facto do serviço militar ser também extensivo a militares do sexo feminino (MDN, 2002). A prova é, em toda a sua execução, igual à mesma descrita no subcapítulo anterior.

Semelhantemente à prova descrita anteriormente (extensões de braços no solo), ambos a prova de abdominais e o teste cooper apresentam toda a sua execução igual às provas já supramencionadas e explicadas no capítulo anterior, No entanto, existem duas particularidades que diferenciam o controlo 3 de 2002 face ao de 1990, na medida em que: 1) na prova dos abdominais os militares atualmente têm um período limitado de tempo de 1 minuto face aos 2 minutos disponíveis em 1990, e 2) os militares com idade superior a 35 anos, 35 inclusive, detêm a possibilidade de escolha de realizar o teste da milha face ao teste cooper. Os mesmos diferenciam-se da seguinte forma: o teste cooper consiste no percorrer do máximo de distância no período de 12 minutos, enquanto que o teste da milha destina-se a estimar o volume de oxigénio máximo do executante, registando-se a frequência cardíaca após o militar percorrer 1609 metros a andar o mais rápido possível, como também registando o tempo gasto a percorrer a milha (MDN, 2002).

Quanto à avaliação do militar, o mesmo deve obter os mínimos em todas as provas segundo o seguinte quadro:

Quadro 3: Quadro de provas de aptidão física controlo 3.

IDADE		IDADE EM ANOS COMPLETOS À DATA DA REALIZAÇÃO							
		ATÉ 29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
COOPER (mts)	MASC	2400	2320	2300	2250	2200	2060	2030	1900
	FEM	2080	2020	2000	1910	1900	1780	1720	1680
T.MILHA (ml/kg/min)	MASC	42.2	41.2	41	38.4	38.0	35.2	35.0	30.4
	FEM	35.5	33.8	33.0	31.6	31.1	28.7	28.0	26.6
ABD (1 min)	MASC	40	34	34	30	30	25	23	23
	FEM	33	30	30	26	26	21	20	14
EXT BRA	MASC	29	24	22	18	15	13	10	7
	FEM	15	12	11	9	8	5	3	2

Fonte: Regulamento de Educação Física do Exército (REFE).

Face à informação do Quadro n.º 3, quando um militar de 35 anos realizar as provas do controlo 3 deverá percorrer no mínimo uma distância de 2300 metros no teste cooper, e executar 34 abdominais e 22 extensões de braços no solo para ser considerado apto.

Comparando com o método avaliativo das provas em vigor entre 1990 e 2002, é possível identificar com facilidade uma distinção, na medida em que o atual método se baseia na obtenção dos mínimos de cada prova para ser considerado apto, enquanto que anteriormente, o resultado de cada prova era colocado numa fórmula que no final das provas formularia a classificação do militar, tendo o mesmo de obter uma classificação superior a 10 valores.

É importante também salientar que, mesmo sendo a execução das provas igual, existe diferença de classificações entre sexos, algo que já não se verifica nos modelos implementados pelos exércitos dos EUA e Inglaterra, como será ilustrado e provado em capítulos posteriores.

1.2. Provas semestrais Inglesas

1.2.1. Percurso evolutivo

As provas semestrais realizadas no Exército Inglês previamente à implementação do “*Soldier Conditioning Review*” (SCR) eram bastante semelhantes ao Controlo 3 português executado antes da reestruturação e atualização de 2002. Os protocolos das provas referidas encontram-se detalhados na publicação “*Fight to Fight, Pamphlet Two: Test Protocols and Administrative Instructions for Individual Training Directive (Army)*”, publicada e divulgada pela *Army School of Physical Training* em 2001. De acordo com o *Army School of Physical Training* a aptidão física contribui para a manutenção da saúde geral e das componentes morais e físicas do poder de combate, aumentando as capacidades sem a necessidade de recursos adicionais; e a realização de testes ou avaliações de aptidão física é um dos vários métodos pelos quais a política de aptidão física do Exército pode ser validada (*Army School of Physical Training [ASFT], 2001, p. 1*). No entanto, na publicação doutrinária “*Regulamento de Educação Física do Exército*” a definição dada para aptidão física é a seguinte: “conjunto de qualidades físicas, psicológicas sociais e culturais que, assentes na prática permanente do exercício físico e influentes na estruturação do seu comportamento motor, se consideram indispensáveis ao desempenho das diferentes missões que lhe podem ser confiadas” (REFE, 2002, p. 23). O *Basic Personal Fitness Assessment* (BPFA) era o método de avaliação da capacidade física dos militares precedente à

implementação do SCR, este teste é bastante semelhante ao controlo 3 atual do EP, na medida em que as provas que são executadas no Controlo 3 são:

- Extensões de braços no solo;
- Abdominais;
- Corrida.

E as provas que eram executadas no BPPA eram:

- *Press-ups* (Extensões de braços no solo);
- *Sit-ups* (Abdominais);
- *2.4km run* (Corrida).

Os grandes objetivos do BPPA eram medir as componentes da aptidão física que são mais associados com: 1) o melhor desempenho numa ampla gama de tarefas militares; 2) suscetibilidade reduzida à fadiga e *stress* psicológico; 3) a manutenção da saúde e; 4) a prevenção da má saúde (Boot Camp & Military Fitness Institute [BCMFI], 2013).

A execução das extensões de braços no solo é em tudo semelhante à prova realizada em Portugal, apenas difere na medida em que, no BPPA, os militares têm de efetuar o máximo número de repetições em dois minutos (ASPT, 2001), enquanto que, no controlo 3 português, os militares executam o máximo de repetições possível sem interrupções e sem limite de tempo. Esta prova procurava avaliar a resistência muscular dos músculos do peito e dos ombros. As classificações da prova de extensões de braços no solo encontram-se em anexo B.

A segunda prova antigamente realizada pelos militares ingleses no BPPA era a de abdominais (*sit-ups*). O militar deitava-se em decúbito dorsal sobre um colchão com os joelhos dobrados entre 70/100 graus e os pés afastados uma distância máxima de oito centímetros. Os braços situavam-se cruzados sobre o peito com as pontas dos dedos colocadas na depressão acima da clavícula, perto do ombro e a posição permanecia desta forma durante o período completo da avaliação (BCMFI, 2013). O avaliador segurava os pés do militar a executar a prova, contava as repetições e verificava se o militar estava a executar o movimento corretamente. O movimento era iniciado com a contração do músculo abdominal e elevação do tronco até atingir a posição vertical e retomando depois a posição inicial, assegurando que as escápulas tocavam no solo, assim como demonstra a figura 2. (BCMFI, 2013). A prova era realizada durante o intervalo de tempo de dois minutos ou até o executante não conseguir realizar mais repetições devido aos efeitos da fadiga (ASPT, 2001). Esta prova difere ligeiramente do controlo 3 português na medida em que o militar,

em Portugal, executa os abdominais apenas durante um minuto e numa posição diferente. A prova no BPFA procurava avaliar a resistência muscular dos abdominais e dos flexores do quadril. As classificações da prova de abdominais encontram-se em anexo C.

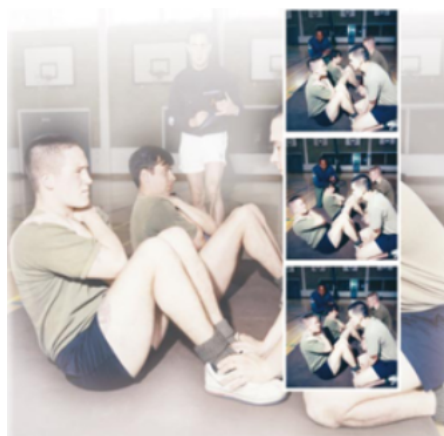


Figura 2: Execução de Abdominais.

Fonte: *Boot Camp & Military Fitness Institute*

Para concluir o BPFA os militares executavam uma corrida de 2400 metros. Inicialmente realizavam um aquecimento de corrida ligeira durante cerca de 800 metros e assim que terminavam iniciavam a corrida de 2400 metros em que tinham de concluir a mesma no mínimo tempo possível (BCMFI, 2013). Esta prova procurava avaliar e medir a aptidão aeróbica dos militares (ASPT, 2001). Esta prova era semelhante ao teste cooper efetuado no controlo 3 português, na medida em que ambas procuram medir e avaliar a aptidão aeróbica do militar através da corrida. No entanto, no BPFA existia uma distância máxima que tinha de ser percorrida no menor tempo possível, enquanto que no controlo 3 existe um tempo obrigatório (12 minutos) no qual deve ser percorrida a maior distância possível. As classificações da prova de corrida encontram-se em anexo D.

O método de avaliação implementado no BPFA era o mesmo que é aplicado no mais recente SCR. Os militares, no BPFA, podiam obter no máximo 100 pontos por cada prova, conseguindo atingir no máximo uma pontuação perfeita de 300 pontos. Os pontos depois eram divididos num sistema de três cores (ASPT, 2001):

- Verde (bom). Para obter a classificação de “verde” os militares tinham de atingir o mínimo de 210 pontos com o mínimo de 70 pontos em cada prova;

- **Âmbar (razoável):** Para atingir a classificação de “âmbar” os militares tinham de obter um mínimo de 210 pontos no somatório das provas, mas em uma ou duas das provas tinham de obter um resultado entre 60 a 69 pontos;
- **Vermelho (fraco):** Para obter a classificação de “vermelho” os militares tinham de obter uma classificação inferior a 210 pontos na totalidade das provas ou abaixo de 60 pontos em qualquer uma das provas.

1.2.2. Ponto de situação atual

A abril de 2019, o Exército Inglês implementou um novo modelo para avaliar a aptidão e condição física dos seus militares semestralmente. A este novo modelo designado por “*Soldier Conditioning Review*” (SCR). O SCR é composto por seis provas e não apresenta qualquer diferença face ao sexo ou idade do militar, procurando medir a força e resistência muscular como também a condição aeróbica do militar. O SCR é mais completo que o BPFA na medida em que o anterior apenas se consistia em três provas enquanto que o SCR aumentou as mesmas para o dobro (The British Army [TBA], 2019).

À semelhança do controlo 3 do EP, o SCR é realizado semestralmente pelos militares no ativo e anualmente pelos militares em regime de reserva.

A nova abordagem do Exército Inglês face ao treino físico dos seus militares irá permitir que os instrutores de treino físico consigam ajustar e otimizar a força, resistência e aptidão tanto do militar em si como também da unidade, de forma a garantir que os padrões exigidos a uma força militar para cumprir as suas tarefas e operações militares sejam mantidos (TBA, 2019).

A inovação do BPFA para o SCR originou de uma preocupação por parte do Exército Inglês de que se estava a focar demasiado em aptidão aeróbica, e se procurava reduzir o risco e lesões músculo-esqueléticas, derivadas das tarefas e funções que um militar desempenha no teatro de operações, teria de adotar uma abordagem mais holística (Boot Camp & Military Fitness Institute [BCMFI], 2019).

O novo modelo, SCR, consiste em 6 diferentes provas:

- Salto em comprimento sem balanço (*Broad Jump*);
- Lançamento do peso sentado (*seated med ball throw*);
- Levantamento do peso morto (*Hex Bar Deadlift*);
- 100m de corrida rápida vai e vem (*100m shuttle sprints*);
- Flexões de braços na trave (*pull-ups*);

- Corrida de 2km (*Run*).

O SCR inicia com a prova: salto em comprimento sem balanço. Neste caso, o militar deve procurar alcançar a maior distância possível através de um salto em comprimento iniciado numa posição estática. O militar tem duas tentativas para atingir a máxima distância. Esta prova procura avaliar a força explosiva dos membros inferiores (TBA, 2019).

Após a conclusão do salto em comprimento sem balanço os militares avançam para a prova seguinte, o lançamento do peso sentado. Na execução desta prova o militar deve adotar a posição de sentado com as pernas esticadas juntas à sua frente e as costas apoiadas contra uma superfície sólida. Após adotar a posição o militar, com as duas mãos, segura uma bola medicinal com um peso de 4 quilogramas. À ordem do instrutor o militar deve fazer uso da sua força máxima para projetar a bola o mais para a frente que consegue sem afastar as suas costas e ombros da superfície sólida à qual estão apoiados. O executante realiza um lançamento de adaptação seguido por duas tentativas. Destas duas tentativas é contabilizado o lançamento que alcançar a maior distância (BCMFI, 2019). O intuito desta prova é medir e avaliar a força explosiva do tronco superior (TBA, 2019).

A terceira prova no SCR é o levantamento do peso morto, ou o *Hex Bar Deadlift*, que procura determinar, medir e avaliar a força dos membros inferiores do militar (TBA, 2019). O militar deve-se colocar no centro de uma barra olímpica hexagonal e executar várias repetições, na forma correta, do levantamento do peso morto. Na execução deste exercício as costas devem permanecer direitas e a força vir diretamente dos membros inferiores. O militar deve levantar a barra até se encontrar totalmente de pé com as pernas e os braços esticados. Nesta prova é o instrutor que decide qual peso é que o militar deve levantar, o peso deve ser suficiente para cansar o executante após dez repetições, o militar executa entre três e dez repetições e, através de uma tabela de conversão, é determinado o peso máximo que o militar conseguiria levantar numa só repetição (BCMFI, 2019).

Quadro 4: Tabela de conversão de máximo de uma repetição.

1 Rep	40 kg	50 kg	60 kg	70 kg	80 kg	90 kg	100 kg	110 kg	120 kg	130 kg	140 kg	150 kg
2 Reps	42	51	63	72	84	93	106	112	128	136	146	154
3 Reps	44	54	65	74	88	95	108	116	130	140	150	160
4 Reps	45	55	67	76	90	100	110	122	132	144	154	164
5 Reps	47	57	69	80	92	102	116	126	138	148	160	170
6 Reps	48	59	71	82	96	105	118	128	140	152	164	174
7 Reps	49	60	72	84	98	108	120	132	144	156	170	182
8 Reps	50	62	75	87	100	112	124	138	150	162	174	188
9 Reps	51	64	78	90	104	116	130	142	154	170	180	196
10 Reps	52	68	80	93	108	120	134	148	160	172	188	200

Fonte: Military Annual Training Tests 2 – Module A

Após a execução do levantamento do peso morto segue a quarta prova, os 100 metros de corrida no estilo de vai e vem, ou na tradução original: *100m shuttle sprints*. Nesta prova os militares devem percorrer 100 metros no mínimo tempo possível, com a particularidade de que estes 100 metros estão divididos em distâncias de 20 metros. O militar deve colocar-se deitado no solo com a face voltada para o mesmo na linha de partida e à ordem deslocar-se o mais rapidamente até à linha final que se encontra 20 metros à sua frente. Após ultrapassar a linha o militar volta-se 180° e retoma à linha de partida, completando assim, 2 dos 5 percursos necessários, ou 40 dos 100 metros a concluir. O militar continua até percorrer os 100 metros (BCMFI, 2019). Esta prova procura avaliar a força explosiva dos membros inferiores como também a capacidade anaeróbica do militar (TBA, 2019).

A quinta e penúltima prova a realizar no SCR são as flexões de braços na trave. A prova procura determinar a força do tronco do militar através da execução do número máximo de repetições de flexões de braços na trave, ou como são mais comumente referidas *pull-ups* (TBA, 2019). O militar, primeiramente, deve adotar a posição inicial na trave, suspenso na mesma com os braços e pernas totalmente esticados e as mãos afastadas ligeiramente mais do que a largura dos ombros. À ordem inicia a prova e o executante através da flexão dos braços deve ultrapassar a trave com o queixo. Após ultrapassar o queixo retoma à posição inicial, contabilizando assim, uma repetição. O militar continua este processo até, devido à fadiga muscular, não conseguir realizar mais nenhuma repetição completa (BCMFI, 2019). Neste momento ainda não existem tabelas de classificação para esta prova.

A última prova a mencionar do SCR é a corrida de dois quilómetros, bastante semelhante ao teste cooper realizado no controlo 3 pelo EP. Nesta prova final é procurado determinar e avaliar a capacidade aeróbica dos militares através dos mesmos percorrerem dois quilómetros no mínimo tempo possível (TBA, 2019). Os militares iniciam com um aquecimento em grupo de 800 metros, em que os têm de percorrer no espaço de tempo entre 5 minutos e 30 segundos e 6 minutos. Imediatamente após o aquecimento em grupo a prova é iniciada, e os militares têm de percorrer dois quilómetros no mínimo tempo possível (BCMFI, 2019).

A figura 3 ilustra os diferentes exercícios executados no SCR e foi divulgada pelo Exército Inglês num documento que ilustra e explica todas as diferentes provas físicas que os militares podem ter que executar ao longo da sua carreira.



Figura 3: Soldier Conditioning Review.

Fonte: *The British Army Website*

A classificação do SCR é efetuada à semelhança do modelo implementado anteriormente, na medida em que existem três categorias: verde, âmbar e vermelho. A classificação destas provas é importante pois permite criar e/ou ajustar planos de treino para cada militar. Adicionalmente o militar ao receber uma nota pouco satisfatória, um vermelho,

pode ser um indicador de que o mesmo tem um alto risco de contrair uma lesão músculo-esquelética, e assim ao ser identificado o problema é mais provável o militar ser direcionado para um plano que consiga fazer face a esta situação (BCMFI, 2019). A classificação de cada prova é dividida em 15, em que se o militar obter a classificação de 1 obtém a pior classificação, e aquele que obter 15 obtém a melhor classificação. A classificação de 1 colocava o militar na nota vermelho, a classificação de 2 na nota âmbar e de 3 até 15 o militar é integrado na nota verde, sendo que existem diferentes tonalidades de verde desde a classificação 1 até à classificação 15. As tabelas de classificações das provas supramencionadas encontram-se em anexo E. Para obter a classificação de âmbar os militares têm de obter as seguintes classificações:

- 110 centímetros no salto em comprimento sem balanço;
- 310 centímetros no lançamento do peso sentado;
- 45 quilogramas no levantamento do peso morto;
- 47 segundos nos 100 metros de corrida rápida vai e vem;
- 13 minutos e 45 segundos na corrida de 2 quilómetros.

Qualquer classificação abaixo (no caso do salto em comprimentos sem balanço, lançamento do peso sentado, levantamento do peso morto) e acima (no caso dos 100 metros de corrida rápida vai e vem e na corrida de dois quilómetros) dos valores apresentados para a classificação de âmbar, significava que o militar obtinha a classificação de vermelho. Para o militar obter a classificação de verde necessita de obter os seguintes valores:

- 120 centímetros no salto em comprimento sem balanço;
- 320 centímetros no lançamento do peso sentado;
- 50 quilogramas no levantamento do peso morto;
- 45 segundos nos 100 metros de corrida rápida vai e vem;
- 13 minutos e 10 segundos na corrida de 2 quilómetros.

O militar, para obter a nota máxima, de 15 em todas as provas necessita de realizar:

- 240 centímetros no salto em comprimento sem balanço;
- 650 centímetros no lançamento do peso sentado;
- 140 quilogramas no levantamento do peso morto;
- 21 segundos nos 100 metros de corrida rápida vai e vem;
- 6 minutos e 10 segundos na corrida de 2 quilómetros.

1.3. Provas semestrais dos Estados Unidos da América

1.3.1. Percurso evolutivo

Após a identificação das provas precedentes e provas atuais do EP e do Exército Inglês, serão feitas algumas considerações sobre o processo evolutivo das provas semestrais do Exército dos EUA. Estas provas, previamente à evolução para o “*Army Combat Fitness Test*” (ACFT), eram intituladas “*Army Physical Fitness Test*” (APFT). O manual que descreve todos os exercícios, provas e avaliações do APFT é o “*FM 7-22 Army Physical Readiness Training*” publicado em Outubro de 2012, e autorizado pelo General Raymond T. Odierno. A descrição do APFT encontra-se no Apêndice A do mesmo manual mencionado acima.

Os testes e provas presentes no APFT são bastante semelhantes às mesmas executadas pelo Exército Inglês, previamente à implementação do SCR e às atuais implementadas pelo EP, as PAF (Controlo 3).

A principal missão do APFT era, tal como nos Exércitos supra analisados, fornecer uma avaliação para que fosse possível garantir uma manutenção base do nível de aptidão física essencial para todo e qualquer soldado a desempenhar funções no ativo, independentemente da tarefa ou funções que desempenhasse no momento (Department of the Army [DTA], 2012). Semelhante ao controlo 3 efetuado atualmente no EP, os padrões avaliativos do APFT também apresentavam ajustes nos parâmetros relativos à idade e género, uma mudança que já não se encontra nos métodos mais atuais como o “*Soldiers Conditioning Review*” e o ACFT.

O APFT tinha uma duração máxima de 2 horas e aos executantes eram permitidos descansos mínimos de 10 minutos e máximos de 20 minutos entre provas. As provas inseridas no APFT eram bastante semelhantes ao controlo 3, na medida em que consistiam na realização de extensões de braços no solo, abdominais e corrida, efetuados por esta ordem.

A prova de extensões de braços no solo visava medir e avaliar a resistência muscular do peito, ombros e tríceps, e operava nos seguintes moldes: o militar avaliado teria 2 minutos para realizar o máximo número de repetições que conseguiria. É de salientar que a prova em questão difere do controlo 3 visto que, no controlo 3, não existe uma limitação temporal de 2 minutos.

Por sua vez, a prova de abdominais inserida no APFT tinha como objetivo medir a resistência abdominal e os músculos flexores do quadril, através da execução do máximo

número de repetições de abdominais, de acordo com a figura 4, durante o tempo limitado de 2 minutos. É importante evidenciar a única distinção entre esta prova e a congênere implementada pelo EP, uma vez que a limitação temporal difere de 2 minutos (APFT) para 1 minuto de execução (controlo 3).

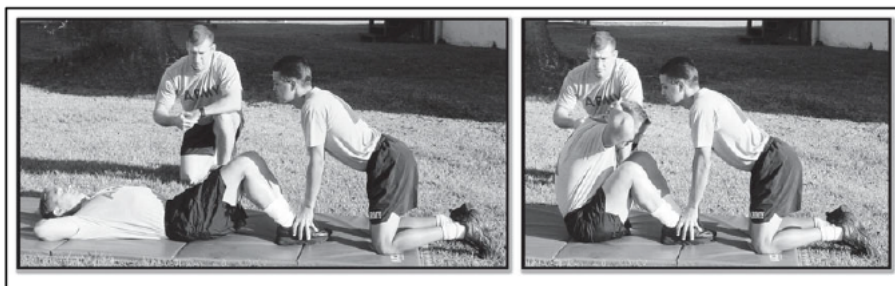


Figura 4: Execução de Abdominais.

Fonte: *M 7-22 Army Physical Readiness Training*

Dado o término das provas anteriores, os militares teriam de efetuar a última prova, que tinha como objetivo medir a aptidão aeróbica e a resistência dos músculos das pernas através de uma corrida de 2 milhas, ou aproximadamente 3.22 km. Esta prova procurava medir os mesmos parâmetros que o teste cooper, no entanto difere na sua execução, posto que os militares no teste cooper têm 12 minutos para correr a distância máxima que conseguem, enquanto que na “*2 mile run*” os militares tinham de percorrer 2 milhas no menor tempo possível.

É notória a semelhança entre as provas do APFT e o controlo 3, tendo em conta que ambos consistem na execução de extensões de braços no solo, abdominais e corrida. Todavia diferem no que toca a execução das provas em si, maioritariamente na existência ou diferença de tempos de execução.

Referente à avaliação dos militares, estes teriam de obter o valor mínimo de 60 pontos em cada evento e 180 pontos na pontuação geral do conjunto de provas, indicando que era necessário alcançar o mínimo exigido em cada prova (DTA, 2012). A pontuação máxima possível de atingir era de 300 pontos. É também importante salientar que este método avaliativo diferia do método implementado pelo EP, dado que o método português está confinado apenas às métricas de cumprir/ não cumprir e não apresenta uma classificação para cada militar, apenas valores mínimos a superar.

1.3.2. Ponto de situação atual

Dada a crítica necessidade de atualizar o APFT (a mesma será ilustrada em capítulos posteriores), o Exército dos EUA conduziu extensas pesquisas e obteve um produto final, o qual intitulou de “*Army Combat Fitness Test*” (ACFT). O ACFT entrou em vigor com a diretiva 2020-06 (Army Combat Fitness Test) em Junho de 2020, e, com a divulgação desta diretiva, o Exército dos EUA deixaria de realizar o APFT e passaria a implementar o novo ACFT, que teve início no dia 1 de Outubro de 2020 (Secretary of the Army [STA], 2020). A diretiva também indica uma das principais razões da alteração, pois afirma que a avaliação física dos militares deve ser baseada em ciência e deve prever a capacidade de um soldado combater e vencer em operações multidimensionais (STA, 2020). Este método de avaliação da condição física dos seus militares difere em muito do seu antecedente.

Todas as informações referentes à execução e avaliação do ACFT estão descritas no “*Army Combat Fitness Test*”, uma publicação divulgada pelo “*Center for Army Lessons Learned*” (CALL) em 2020.

De acordo com o Major General Lonnie Hibbard, comandante do “*Center for initial military training*”, os soldados empregues nos teatros de operações em que o Exército dos EUA opera enfrentam um ambiente altamente dinâmico, competitivo e letal que evoluiu muito nos últimos anos, bastante diferente do combate convencional previamente praticado, pois os adversários empregam uma mistura de estratégias e táticas tradicionais, não convencionais e híbridas, dificultando assim o sucesso em combate dos militares dos EUA. Assim, é necessário que o programa de preparação física dos militares evolua e seja adaptado para enfrentar as necessidades existentes (Center for Army Lessons Learned [CALL], 2020).

O ACFT, um teste de seis eventos, foi desenvolvido com a missão de prever da melhor maneira possível a capacidade e preparação de um militar para as necessidades de um campo de batalha mais moderno. Assim este teste procura validar se o militar está apto para o combate. As provas executadas estão ligadas aos “*Warrior Tasks and Battle Drills*” e às “*Common Soldier Tasks*”, que estão interligadas à prontidão para o combate dos militares, definindo-se este último conceito de prontidão para combate como: a capacidade de atingir as necessidades físicas de qualquer situação de combate de forma a que a missão seja cumprida (CALL, 2020).

De forma a formar um militar pronto a combater, o ACFT certifica-se que avalia as componentes físicas necessárias para a letalidade no movimento, como: força muscular, resistência muscular, resistência aeróbica e anaeróbica, poder explosivo e outras

componentes como a flexibilidade, agilidade, velocidade, equilíbrio e coordenação (CALL, 2020). E acima de tudo, o ACFT procura testar a capacidade do militar de operar com fadiga, espelhando assim as condições adversas do campo de batalha.

Os seis eventos que incorporam o ACFT são os seguintes:

- 3x Repetições de levantamento de peso morto máximo (*3 Repetition Maximum DeadLift*);
- Lançamento do peso levantado (*Standing Power Throw*);
- Extensões de braços no solo com libertação das mãos (*Hand-release push ups*);
- Sprint-arrastar-carregar (*Sprint-Drag-Carry*);
- Suspensão na trave com flexão das pernas (*Leg Tuck*);
- Corrida de 3.22 km (*2 mile run*).

A totalidade da prova deverá atingir o seu término no mesmo dia e não exceder os 90 minutos, este tempo limite será contabilidade desde os exercícios de preparação (aquecimento dinâmico que prepara corretamente o corpo do militar para exercícios de alta intensidade) até ao fim da corrida de 3.22 km. Todos os militares devem concretizar a completude das 6 provas, excetuando aqueles que por motivo médico tenham de realizar o ACFT modificado. Não existem tempos de descanso programados ao longo do cumprimento do ACFT, fora os dez minutos de descanso precedentemente da corrida de 3.22 km.

Após os exercícios de preparação, dá-se início ao ACFT em si, com 10 minutos de aquecimento (feito pelo militar individualmente da mesma maneira que o mesmo realiza quando treina) para o teste específico: 3x repetições de levantamento de peso morto máximo. Este teste procura avaliar a força muscular do militar através de movimentos que mimiquem os movimentos necessários para levantar objetos pesados do solo; as aplicações reais deste movimento são, a título de exemplo, o levantar e carregar de um ferido numa maca. Este teste implica que o militar disponha de músculos fortes nas pernas e costas, mais especificamente na região da lombar. O treino para o teste em questão também permite a prevenção de lesões nos militares que tenham como função transportar por meios físicos de carga com peso elevado (CALL, 2020). O militar na execução do teste terá de efetuar três repetições com o mesmo peso, caso não obtenha sucesso na primeira tentativa poderá repetir com um peso à escolha.



Figura 5: Execução de Levantamento do peso morto.

Fonte: *Army Combat Fitness Test*

Posto o término do primeiro exercício os executantes passam ao segundo teste, que consiste no lançamento de peso levantado. Este teste reside na capacidade de lançar um peso, materializado por uma bola medicinal de 10 libras, ou 4.5 quilogramas, na máxima distância exequível, de pé com as costas voltadas para a trajetória da projeção. Este teste procura medir o poder explosivo do militar, pois existem muitas tarefas executadas na componente real que necessitam de um alto nível de poder explosivo, como é o caso de: atirar equipamento sobre um obstáculo, lançar uma granada de mão entre muitos outros (CALL, 2020). O militar lança o peso duas vezes, o lançamento que for mais longe irá ser contado como o valor a ser contabilizado para avaliação.



Figura 6: Execução de Lançamento do peso levantado.

Fonte: *Army Combat Fitness Test*

Acabado o lançamento do peso levantado, os militares passam à prova seguinte: extensões de braços no solo com libertação das mãos. A prova consiste na realização do máximo número de repetições em dois minutos. O teste em si procura medir a resistência muscular do tronco, pois existe uma elevada correlação entre o exercício e as tarefas que os militares executam no combate, como por exemplo, levantar do chão durante uma manobra e evasão, empurrar um veículo ou um oponente em combate corpo a corpo, entre outras tarefas (CALL, 2020). O exercício também faz grande uso dos músculos das costas, que são importantes em tarefas como abrigar do fogo ou rastejar. Desta forma a prova, sem a necessidade de equipamento, consegue testar uma vasta amplitude de grupos musculares, como os ombros, tronco, quadris e pernas (CALL, 2020).



Figura 7: Execução de Extensões de braços no solo com libertação das mãos.

Fonte: *Army Combat Fitness Test*

A quarta prova, o *Sprint-arrastar-carregar*, é uma prova com limite de tempo na qual o militar, como o nome indica, realiza um total de 250 metros onde corre à velocidade mais rápida que consegue, arrasta um peso e carrega um peso. Esta prova procura determinar e avaliar não só a resistência e força muscular, como também a capacidade anaeróbica do militar. Estas capacidades físicas e motoras são notoriamente importantíssimas para o bom desempenho de um militar no campo de batalha, na medida em que o mesmo executa tarefas de alta intensidade durante curtos espaços de tempo, como por exemplo: reagir rapidamente a fogos diretos e indiretos, extrair um ferido e transportá-lo para segurança (CALL, 2020).

A prova divide-se em 5 exercícios executados pela seguinte ordem: 1) primeiramente, o militar executa um *sprint* de 50 metros, em que o militar deve percorrer 25 metros o mais rapidamente possível, tocar a linha de 25 metros com o pé e a mão e retomar à posição inicial; 2) de seguida, o militar segura duas fitas presas a um trenó com um peso de 90 libras, ou cerca de 40.8 quilogramas, e, com as costas voltadas para o sentido do deslocamento, arrasta o mesmo até ultrapassar a linha dos 25 metros, vira o trenó e retoma o mesmo percurso até à linha de partida, tendo arrastado assim o trenó 50 metros; 3) seguidamente, o militar corre lateralmente, para a direita ou esquerda, 25 metros e efetua o mesmo caminho na direção oposta até à linha de partida, os pés do militar não se devem ultrapassar um ao

outro e devem permanecer sempre perpendiculares ao sentido de deslocamento; 4) ulteriormente, o militar levanta do solo dois *kettlebells* com o peso de 40 libras cada, ou cerca de 18kg, e percorre 25 metros o mais rapidamente possível dentro das capacidades do mesmo e ao atingir a linha dos 25 metros refaz o mesmo percurso para a posição inicial; 5) atingindo o término da prova, o militar executa um último *sprint* de 50 metros, à semelhança do exercício número 1, dividido em 25 metros, em que o militar deve tocar com o pé e a mão na linha dos 25 metros e retomar o caminho para a posição inicial (CALL, 2020).

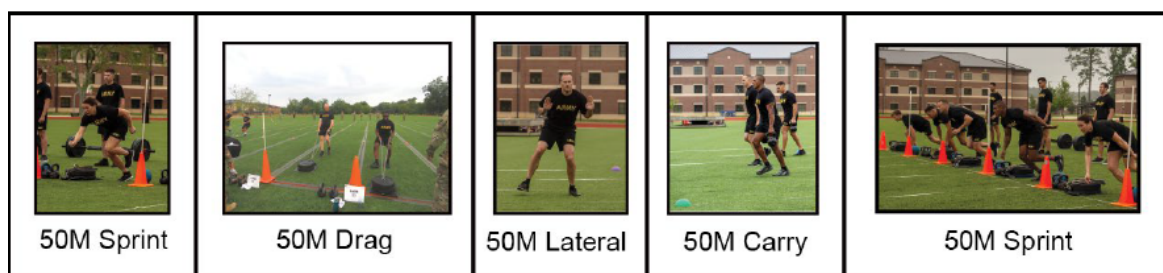


Figura 8: Prova “Sprint-Arrestar-Carregar”.

Fonte: Army Combat Fitness Test

A penúltima prova do ACFT é a suspensão na trave com flexão das pernas, ou com a denominação original, *Leg Tuck*, e a seguinte prova procura testar a força muscular dos flexores do quadril, ombros, *core* e do pulso. O treino para esta prova ajuda os militares a desenvolver as capacidades físicas imprescindíveis para executar com sucesso inúmeras tarefas fundamentais executadas no campo de batalha, como escalada e superação de obstáculos como uma parede vertical, subir à corda, entre muitos outros semelhantes (CALL, 2020). Para a execução correta desta prova e a prevenção de lesões respeitantes às zonas superiores e inferiores das costas é primordial que os militares detenham músculos flexores abdominais e do quadril bem condicionados, o que também os irá corroborar com marchas carregando peso elevado (CALL, 2020).

Quanto à execução do exercício, este divide-se em três fases, a preparação, movimento ascendente e movimento descendente: 1) À voz de “*GET SET*” o militar, posiciona-se perpendicularmente à trave e suspende-se na mesma com as mãos alternadas, sem estarem a mais de um palmo de distância uma da outra, sendo que nesse momento os pés e pernas não estão cruzados e o corpo está reto; 2) Com o militar em posição e à voz de “*GO*” o mesmo irá fletir os ombros, joelhos, anca e cintura de modo a trazer os joelhos em direção à trave, assim que ambos os joelhos estiverem em contacto com ambos os cotovelos

é contada uma repetição com sucesso; 3) Por fim o militar retoma à posição inicial controladamente e volta a repetir o movimento ascendente e descendente (CALL, 2020). A prova atinge o seu término quando o militar voluntariamente parar ou cair da trave, não existindo, portanto, um limite de tempo.



Figura 9: Execução do exercício: Suspensão na trave com flexão das pernas.

Fonte: Army Combat Fitness Test

Para concluir o ACFT existe uma última prova, bastante semelhante à do APFT. Na prova em questão os militares enfrentam o desafio de percorrer duas milhas, ou sensivelmente 3.22 km, no mínimo tempo exequível. Esta trata-se de uma prova que procura medir e avaliar a resistência aeróbica, pois é uma competência indispensável para qualquer militar dado que o mesmo, no teatro de operações, executa tarefas que exigem esta competência, como é o caso de uma marcha para o contacto, infiltração, fogo e manobra e qualquer outra tarefa apeada (CALL, 2020). Quando o militar atinge o final do percurso dos 3.22 km termina o ACFT.

Para atingirem o sucesso no ACFT, os militares necessitam de obter no mínimo 60 pontos em cada uma das seis provas e um total mínimo de 360 pontos. A classificação máxima que um soldado pode obter no ACFT é de 600 pontos, o que significa um teto de 100 pontos por prova. A tabela de avaliação encontra-se em anexo F, no entanto é importante realçar valores importantes, como o valor máximo e o mínimo (de forma a atingir os 60 pontos) que o militar pode alcançar.

Para atingir os 60 pontos, valor mínimo, nas provas descritas acima o militar deve de:

- Levantar 140 libras, ou 63.5 quilogramas, na prova: 3x repetições de levantamento de peso morto máximo;
- Projeter a bola medicinal 4.5 metros na prova: lançamento do peso levantado;
- Executar 10 extensões de braços no solo com libertação das mãos;
- Realizar o percurso de *sprint*-arrastar-carregar em 3 minutos;
- Executar 1 repetições na prova: suspensão na trave com flexão das pernas;
- Percorrer as duas milhas, ou 3.22 km, em 21 minutos.

Para atingir os 100 pontos, valor máximo, nas provas descritas acima o militar deve de:

- Levantar 340 libras, ou 154 quilogramas, na prova: 3x repetições de levantamento de peso morto máximo;
- Projeter a bola medicinal 12.5 metros na prova: lançamento do peso levantado;
- Executar 60 extensões de braços no solo com libertação das mãos;
- Realizar o percurso de *sprint*-arrastar-carregar em 1 minutos e 33 segundos;
- Executar 20 repetições na prova: suspensão na trave com flexão das pernas;
- Percorrer as duas milhas, ou 3.22 km, em 13 minutos e 30 segundos.

<u>Points</u>	<u>MDL</u>	<u>SPT</u>	<u>HRP</u>	<u>SDC</u>	<u>LTK</u>	<u>2MR</u>
100	340	12.5	60	1:33	20	13:30
60	140	4.5	10	3:00	1	21:00

Figura 10: Tabela de Avaliação de 60 e 100 pontos.

Fonte: *Army Combat Fitness Test*

CAPÍTULO 2 – OBJETIVO, UTILIDADE E NECESSIDADE DAS PROVAS DOS EUA E INGLATERRA

2.1. Necessidade de criação de um novo modelo

Os modelos SCR e ACFT do Exército Inglês e dos EUA, respectivamente, não foram desenvolvidos e implementados fruto de uma tentativa de inovação, mas nasceram sim devido a problemas que infestavam os dois Exércitos e necessitavam de ser combatidos. Entre muitos, os principais eram a obesidade e as lesões músculo-esqueléticas, ambos resultando na incapacitação de militares exercerem as suas funções no campo de batalha ou em muitas outras funções que os mesmos necessitam de realizar no seu dia a dia.

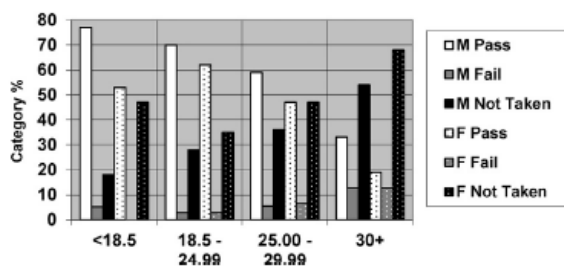
Estudos referentes ao problema da obesidade nas forças armadas não são novidade. No ano de 2011, no Reino Unido, foi publicado um estudo por quatro autores (Josefin Sundin, Nicola T. Fear, Simon Wessely e Roberto J. Rona) na revista *Military Medicine* intitulado “*Obesity in the UK Armed Forces: Risk Factors*”. O estudo procura determinar a percentagem de militares obesos nas fileiras das forças armadas através do *body mass index* (BMI) e da circunferência da cintura (Sundin, Fear, Weesely & Rona, 2011). De acordo com o *National Institute of Health & Clinical Excellence* (NICE) um indivíduo para ser considerado uma pessoa com excesso de peso (*overweight*) apresenta um BMI entre 25.0 - 29.9 kg/m², e acima de 30.0 kg/m² entra na categoria de obeso (National Institute of Health & Clinical Excellence [NICE], 2006). Quanto à circunferência da cintura o NICE considera que abaixo de 94 centímetros (sexo masculino) e abaixo de 80 centímetros (sexo feminino) é considerado saudável; entre 94 – 101.9 centímetros (sexo masculino) e 80 – 87.9 centímetros (sexo feminino) é definido como excesso de peso; e acima dos 102 centímetros (sexo masculino) e acima dos 88 centímetros (sexo feminino) é indicativo de obesidade (NICE, 2006). O estudo pretendia utilizar uma amostra de 4500 militares, no entanto devido a constrangimentos derivados da enorme atividade militar durante as missões para o Iraque e Afeganistão, em 2006 e 2007 (altura em que foi conduzida o estudo), apenas foi possível conduzir o estudo com 2549 militares (Sundin et al. 2011). O estudo determinou que cerca de 30.5% dos homens e 27.1% das mulheres apresentaram um BMI acima de 27.4 kg/m², e 23.5% dos homens apresentavam uma circunferência de cintura acima de 93.9 centímetros

e 23.6% das mulheres apresentavam uma circunferência de cintura acima de 83.9 centímetros (Sundin et al. 2011). Adicionalmente 13.5% dos militares apresentaram um BMI acima de 30 kg/m². O estudo também descobriu e determinou que o risco de obesidade é mais prevalente com o aumento da idade, especialmente no caso dos militares do sexo masculino. O estudo conclui que as Forças Armadas do Reino Unido apresentam uma percentagem de obesidade de 13%, um valor preocupante, no entanto abaixo dos valores de 16 a 26% na população geral dos 16 aos 54 anos (Sundin et al. 2011). Um outro estudo, publicado no ano de 2018, da mesma temática (obesidade nas Forças Armadas do Reino Unido) intitulado “*The association between obesity related health risk and fitness test results in the British Army personnel*” determina a correlação entre a capacidade de obter uma classificação positiva nas avaliações físicas semestrais (o modelo adotado previamente ao SCR) e a obesidade determinada pelo BMI e a circunferência da cintura. A importância de as Forças Armadas procurarem sempre manter e melhorar o desempenho dos níveis de preparação física dos seus militares foi brilhantemente anunciada pelo *Field Marshall* (patente mais elevada no Exército Inglês) *Montgomery*, em que o mesmo diz: “*man is still the first weapon of war and his training is the most important consideration in the fashioning of a fighting Army*”. Esta frase ilustra a importância que o nível físico de cada militar tem para o sucesso de todo um Exército (Sanderson, Clemen, Friedl, Biddle, 2018). O estudo indica algumas das consequências da obesidade, o que ilustra a impossibilidade de os militares cumprirem as suas funções, algumas destas consequências são (Sanderson et al. 2018):

- Redução da aptidão cardiovascular e neuromuscular;
- Níveis aumentados de distúrbios músculo-esqueléticos e lesões;
- Força funcional é diminuída devido a níveis excessivos de gordura corporal.

O BPFPA foi realizado por 30852 militares do sexo masculino e 2017 militares do sexo feminino durante a condução deste estudo. 91.9% dos militares do sexo masculino e 91.1% do sexo feminino atingiram uma classificação positiva no BPFPA. O estudo identifica a prevalência de obesidade entre os militares que não atingiram aproveitamento positivo, 8.1% do sexo masculino e 8.9% do sexo feminino (Sanderson et al. 2018).

2c: Male and Female PFA results by BMI category ill health



2d: Male and Female PFA result by risk and no risk of obesity related

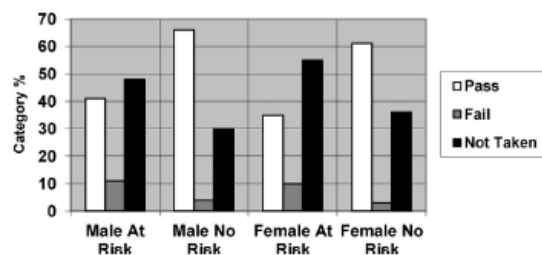


Figura 11: Resultados por categoria de BMI e por risco.

Fonte: *The association between obesity related health risk and fitness test results in the British Army personnel.*

Para além da obesidade existe outro grande problema que afeta o Exército Inglês, sendo este a existência de lesões músculo-esqueléticas. As lesões músculo-esqueléticas são “definidas como um conjunto de patologias que afetam os músculos, tendões, ligamentos, articulações, nervos, discos vertebrais, cartilagem, vasos sanguíneos ou tecidos moles associados e que podem ser causadas ou agravadas pelas atividades físicas” (Pinho, Vaz, Arezes, Campos & Magalhães, 2013). No intervalo temporal de 1 de janeiro de 2017 até 31 de dezembro de 2017 o Exército Inglês apresentou um total de 46239 militares com lesões músculo-esqueléticas, de entre os quais alguns apresentavam mais do que uma só lesão (como se comprova no anexo G).

À semelhança do Exército Inglês, o Exército dos EUA também enfrenta problemas referentes à obesidade dos seus militares que evidenciaram a necessidade de o Exército fazer face a este problema, nomeadamente, o Tenente-General Mark Philip Hertling afirma, na sua *TED Talk* em 2012 que a obesidade é um problema de segurança nacional (Hertling, 2012). De modo a fazer face a este problema o Exército dos EUA desenvolveu um novo manual doutrinário intitulado *Holistic Health and Fitness* em que aborda todos os temas que promovem a preparação física, mental, espiritual, nutricional e o sono dos seus militares. O General Mark A. Milley, o 39º *Chief of Staff* afirma que a capacidade do Exército dos EUA está ameaçada pela má saúde e fraca preparação física dos seus militares (Department of the Army [DTA], 2020). Este problema afeta os “*deployable rates*” (rácio de militares que são destacados em missões) do Exército dos EUA. A abril de 2020 cerca de 58400 militares, o equivalente a 13 Brigadas, estavam considerados não aptos para serem destacados em missão, devido a, principalmente, lesões e excesso de peso (DTA, 2020). Um em cada vinte militares chumbava o APFT e o relatório de saúde da força em 2019 reportava que cerca de

17% dos militares no ativo eram obesos (DTA, 2020). É de ressaltar que em uma brigada destacada para o Afeganistão os militares considerados obesos tinham 40% de probabilidade extra de se lesionarem face aos seus camaradas com peso saudável e militares que não estavam na melhor forma física tinham 49% de probabilidade extra de se lesionarem (DTA, 2020). A questão problemática da obesidade e do excesso de peso não se desenvolve e evolui dentro da instituição militar, mas sim fora da mesma. A população civil dos EUA mostra cada vez mais níveis de obesidade elevados. No período temporal entre 2017 e 2018 a percentagem de adultos obesos nos EUA era de 42.4%, mais especificamente entre os 20 e os 39 anos de idade a percentagem era de 44.8% (Hales, Carroll, Fryar, Ogden, 2020). Uma população com uma prevalência elevada de obesidade resulta em recrutas com o mesmo problema. De acordo com Tenente General Hertling, em 2012 na TED Talk que efetuou, cerca de 75% dos novos civis que procuram entrar para o Exército não estão aptos para o fazer, e cerca de 60% dos 25% que estão aptos não conseguem realizar o teste físico base (um minuto de extensões de braços no solo, um minuto de abdominais e correr 1.6 quilómetros). Adicionalmente, se analisarmos os dados do BMI dos possíveis recrutas desde o ano de 1989 até 2012, reparamos que a percentagem de indivíduos com BMI considerado excesso de peso (25 kg/m² até 30 kg/m²) aumentou de 25.8% para 37.2%, e aqueles com BMI considerado obeso (acima de 30 kg/m²) aumentou de 5.6% em 1989 para 8% em 2012 (Hruby, Hill, Bulathsinhala, Mckinnon, Montain, Young, Smith, 2015). Para além de afetar a saúde este problema tem enormes ramificações económicas, em 2016, para tratar de doenças relacionadas com obesidade, foram gastos 260 mil milhões de dólares nos EUA (Cawley, Biener, Meyerhoefer, Ding, Zvenyach, Smolarz, Ramasamy, 2020).

Semelhantemente ao Exército Inglês, o Exército dos EUA também sofre bastante do problema das lesões músculo-esqueléticas, um problema que está a afetar a prontidão dos seus soldados. Um estudo publicado em setembro de 2020 evidencia que, no ano de 2017, 65% dos soldados que não estão aptos para irem em missão não o estão devido a lesões músculo-esqueléticas (Molloy, Pendergrass, Lee, Chervak, Hauret, Rhon, 2020). O estudo também demonstrou que em qualquer altura, devido a estas lesões, cerca de 4% dos militares pertencentes a armas de combate não estão aptos a combater (Molloy et al., 2020). Em 2020 53% dos soldados reportavam uma nova lesão músculo-esquelética anualmente (DTA, 2020). Estas lesões custaram ao Exército 557 milhões de dólares no ano de 2019, apenas em tratamento do paciente; uma redução de 10% destas lesões colocaria uma brigada completa apta para operar no campo de batalha (DTA, 2020).

2.2. Resultados da implementação de um novo modelo

Dado a recente implementação dos novos modelos, tanto no Exército dos EUA como no Exército Inglês, ainda não existe bibliografia que documente os resultados positivos ou negativos da implementação do ACFT e do SCR, respetivamente. É de salientar que embora não exista documentação escrita em artigos científicos existem relatos e opiniões de militares da área e com as habilitações necessárias para efetuarem opiniões fundamentadas, como é o caso do Capitão Alex Morrow, que desempenhava funções como instrutor na *Army Physical Fitness School* (EUA), onde se certificou como *Master Fitness Trainer*. Num artigo escrito para a *Military.com* a 2 de junho de 2021 o mesmo afirma que, apesar de o ACFT ainda estar na fase de implementação já está a melhorar a letalidade e a prontidão dos militares e conjuntamente a cultura de treino físico no Exército dos EUA (Morrow, 2021).

O SCR foi implementado a 1 de abril de 2019, no entanto, devido à pandemia do Covid-19, a realização destes testes tornou-se bastante difícil, tendo o Exército Inglês suspenso a sua realização durante o período pandémico devido à necessidade de realização dos testes dentro de um estabelecimento e a proximidade entre militares (Ministry of Defense [MD], 2015). Como tal não existe bibliografia a documentar os efeitos que a sua implementação originou.

PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO E TRABALHO DO CAMPO

CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA, MÉTODOS E MATERIAIS

O capítulo três, denominado de “Metodologia, Métodos e Materiais”, procura ser o alicerce de toda a pesquisa e investigação realizada no decorrer da elaboração do trabalho. Para atingir este objetivo propõe apresentar a estrutura metodológica da investigação, de forma a explicar o racional por trás das decisões tomadas ao longo da mesma investigação, isto através dos métodos, procedimentos, técnicas e estratégia empregues. Com efeito, “A investigação científica deve caracterizar-se por ser sistemática, metódica, replicável, racional, empírica, objetiva, comunicável e cumulativa” (Rosado, 2017, pp. 117-118).

3.1. Tipo de abordagem

É de salientar que no decorrer da elaboração do presente trabalho de investigação diversas decisões foram necessariamente tomadas relativamente à estratégia de investigação e ao desenho de pesquisa, de forma a atingir os resultados pretendidos através de Rosado (2017). Uma investigação deve seguir um dos três seguintes métodos: 1) método dedutivo, 2) método indutivo, 3) método hipotético-dedutivo (Freixo, 2011). O método aplicado no presente trabalho de investigação é o método indutivo, pois caracteriza-se por realizar um raciocínio e posterior análise de um número suficiente de casos particulares, com o objetivo final de atingir uma generalização teórica (Cervo & Bervian, 1978).

Referente à estratégia de investigação, existem três diferentes possibilidades: 1) qualitativa, neste caso contemplam um estudo não experimental e com um carácter mais descrito do que as restantes opções; 2) quantitativa, esta estratégia caracteriza-se por existir um tratamento e análise estatística de dados; 3) e por último, a estratégia mista, que combina as duas estratégias anteriores (Rosado, 2017). Neste trabalho foi utilizada a estratégia quantitativa, dado que ao analisar e tratar os dados de todos os questionários efetuados para obter a informação necessária e atingir correlações entre os mesmos, o autor está a incorrer nesta estratégia.

De acordo com Cohen (1971) a indução reparte-se em duas formas: a completa/formal e a incompleta/científica. A primeira forma procura realizar a indução através de todos os casos existentes, assim criando uma generalização comprovada pela experiência; a segunda forma, a incompleta/científica, é conduzida partindo da observação de um número particular de casos adequados culminando na generalização (Cohen, 1971). Assim é de salientar que a presente investigação utiliza a indução incompleta/científica, devido à impossibilidade de questionar todo o universo aplicável.

Previamente à concretização dos questionários foi elaborada uma revisão de literatura, que, como Prodanov e Freitas (2013) afirmam, tem um papel primordial em qualquer trabalho académico, isto porque assiste em situar a temática nas grandes áreas de pesquisa. Foram apresentadas as provas físicas aplicadas no EP, Inglês e dos EUA, tanto as atuais como as que antecederam as atuais em vigor, e efetuada uma comparação e correlação entre todas e por último foram apresentadas as causas de evolução das provas físicas anteriormente aplicadas aos militares de do Exército Inglês e dos EUA.

3.2. Definição dos objetivos da investigação

Os objetivos de investigação permitem a uma investigação mostrar a direção e o sentido da mesma, e para isso é imprescindível a definição de um objetivo geral de investigação. Deste objetivo geral surgem objetivos específicos que conduzem a investigação (Saunders, Lewis & Thornhill, 2009).

Quadro 5: Relação entre o Objetivo Geral e a Questão Central, com os respetivos objetivos específicos e questões derivadas subsequentes.

Objetivo Geral	Questão Central	Objetivos Específicos	Questões Derivadas
Questionar a necessidade de implementar um novo modelo de provas físicas semestrais no Exército Português.	É necessário implementar um novo modelo de provas físicas semestrais no Exército Português?	OE1: Descobrir as lacunas existentes no emprego do controlo 3 no Exército Português (EP).	QD 1: Quais são as lacunas existentes no emprego do controlo 3 no EP?
		OE 2: Evidenciar outros modelos já implementados em países como a Inglaterra e os EUA e as necessidades de inovação destes Exércitos num novo modelo.	QD 2: Que outros modelos é que já foram implementados por outros países e quais foram as necessidade existentes?
		OE 3: Averiguar se um modelo semelhante ao já implementado nos Exércitos Inglês e dos EUA é desejável de ser implementado no Exército Português.	QD 3: É desejada a implementação de um modelo semelhante ao já implementado nos Exércitos Inglês e dos EUA no EP?

Fonte: Elaboração Própria.

É determinado, assim, que o objetivo central do presente trabalho de investigação é questionar a necessidade de implementar um novo modelo de provas físicas no EP. Para fazer face a este objetivo é necessário responder à questão central: “É necessário implementar um novo modelo de provas físicas semestrais no EP?” De forma a ser possível atingir o objetivo geral, através da resposta da questão central, foram definidos objetivos específicos que, por sua vez, têm aos mesmos correspondidos questões derivadas como está ilustrado no quadro 5.

3.3. Métodos e técnicas de recolha de dados

A recolha de dados para a presente investigação deve ser encarada em duas fases: primeiramente a fase do enquadramento teórico e posteriormente a fase empírica.

Na primeira fase a investigação foi conduzida através de fontes primárias e secundárias. Entenda-se fontes primárias aquelas “constituídas por textos originais sem a interpretação de outros autores” (Rosado, 2017, p.124). Quanto às fontes secundárias, é de salientar que estas são consideradas as interpretações das fontes primárias (Lapan, Quartaroli & Riemer, 2011). Posto isto, as fontes primárias utilizadas na condução da presente investigação estão compostas pelas publicações doutrinárias e documentação interna do EP, Inglês e dos EUA relativas às provas físicas implementadas atualmente nos três Exércitos e conjuntamente aos modelos prévios. De forma a complementar a investigação foram também consultadas e aplicadas fontes secundárias, constituindo-se maioritariamente por livros, *e-books*, revistas online e artigos científicos. O conteúdo para este trabalho foi obtido através de pesquisas efetuadas em bases de dados como a EBSCO, RCAAP e *Springer*.

Como auxílio na redação deste trabalho foram empregues algumas ferramentas como o *Mendeley*, de forma a permitir a organização, numa fase inicial, de toda a bibliografia aplicada na investigação e aplicando as normas APA às mesmas. Na redação do trabalho foi empregue o *Microsoft Office Word*, estruturalmente guiado pelas Normas para a Redação de Trabalho de Investigação da Academia Militar.

Posta a natureza quantitativa deste trabalho a técnica de recolha de informação empregue foi, na sua totalidade, composta por inquéritos por questionário. Estes questionários são caracterizados por deterem respostas predeterminadas, serem standardizados, conterem informação de natureza descritiva e explicativa, serem um questionário fixo e estruturado e, por último, por neles existir uma seleção dos inquiridos por critérios de amostragem (Rosado, 2017).

O questionário, apresentado em apêndice A, foi elaborado na plataforma *Google Forms*, difundido pelo Gabinete do Estado Maior do Exército, com o objetivo de conhecer as dificuldades que os militares enfrentam na realização das PAFs e se procuram e desejam a implementação e criação de um novo modelo. O mesmo encontra-se estruturado da seguinte forma: 1) Identificação, onde são recolhidos dados como a idade, o sexo e a classe de cada militar; 2) Provas de Aptidão Física Portuguesas, onde são realizadas questões quanto à experiência dos militares na execução das provas; 3) Alternativas ao modelo atual, na qual os militares são questionados quanto à possibilidade de implementar exercícios já em vigor nos Exércitos dos EUA ou Inglês; e, 4) Conclusão, onde o militar é questionado quanto à necessidade de implementar um novo modelo de PAFs no EP. O questionário obteve a validação e aprovação do orientador e coorientador deste trabalho, Tenente-Coronel (Doutor) David Pascoal Rosado e Capitão de Artilharia Ruben Branco, respetivamente.

3.4. Procedimentos de amostragem

A obtenção de contributos ou dados de toda a população que abrange a investigação que realizamos é classificado como algo utópico (Marshall, 1996). Posto isto, é necessário obter uma amostra representativa do mesmo universo que procuramos investigar, ou seja, que o mesmo expresse características cruciais para o objetivo da pesquisa que conduzimos (Quivy & Campenhout, 2017).

O método de amostragem utilizado na elaboração desta investigação foi o método aleatório ou probabilístico, que, de acordo com Rosado (2017, p. 128), indica que “todos os sujeitos da população têm uma probabilidade igual de serem selecionados para a amostra”.

De acordo com Rosado (2017, pp. 126-127), a população define-se como “sujeitos, casos ou observações adstritos a um determinado fenómeno que se entende investigar em ordem a tingir um determinado leque de informações”, enquanto que a amostra se caracteriza por “ser representativa da população visada, isto é, as características da população devem estar presentes na amostra selecionada” (Fortin, 2009, p. 202). A população escolhida para a elaboração da pesquisa foi bastante vasta, dado que se aplica a todos os militares do EP não em formação. Neste momento, de acordo com o quadro resumo dos efetivos do Exército a Abril de 2022 (data mais recente) encontrado em anexo H, o Exército é constituído por cerca de 10865 militares nesta situação (no ativo, não em formação), sendo este valor considerado como a população da investigação. De forma a garantir robustez científica é necessário atingir um grau de confiança mínima de 95% e uma margem de erro de 5% a 10%

(Hair, 2011), o que significa que dada a população em questão é necessária uma resposta mínima aos questionários de 372 respostas. Ao todo foram validadas 711 respostas, o que significa que a investigação apresenta uma robustez científica bastante significativa, apresentando um grau de confiança de 99% juntamente com uma margem de erro de 4.678%.

3.5. Técnicas de tratamento e análise de dados

A análise dos dados e o tratamento dos mesmo constitui-se como uma etapa de elevada importância na elaboração de qualquer investigação, isto porque é necessário extrair a informação conjunta que o conjunto de todas as respostas oferece. De acordo com Robson & McCartan (2016, p. 405), o processo e os produtos do tratamento materializam as bases para a interpretação da problemática a estudar.

O *software* utilizado para a análise e tratamento dos dados colecionados no decorrer da investigação provenientes das 711 respostas obtidas foi o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), o *Microsoft Office Excel* e o *Google Forms*.

CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados, recolhidos através de questionários e tratados pelo *software* SPSS, serão discutidos da seguinte forma: 1) primeiramente será elaborada uma caracterização da amostra, ou seja, caracterizar pela idade, sexo e classe dos 711 militares que responderam ao questionário; 2) de seguida serão apresentados resultados quanto ao desempenho e à experiência dos militares na execução do controlo 3 ao longo da sua carreira; 3) quase no término será feito um levantamento das opiniões dos militares quanto à possibilidade da incorporação de exercícios já realizados no ACFT e no SCR e a possível aplicação no nosso Exército; 4) por último será respondida a questão central, “É necessário implementar um novo modelo de provas físicas semestrais no EP?”.

4.1. Caracterização da amostra

Como primeira fase na apresentação dos resultados surge a caracterização da amostra. Nesta fase será realizada um levantamento da idade dos 711 militares que responderam aos questionários, como também o sexo e a classe dos mesmos.

Primeiramente, é abordada a idade dos militares. Para isso as mesmas foram repartidas em 4 intervalos de idades possíveis: 1) militares com as idades compreendidas entre os 19 e os 25 anos de idade; 2) 26 a 35 anos de idade; 3) 36 a 45 anos de idade; e 4) por último acima dos 46 anos de idade. Nos 711 militares: 55 apresentavam idade entre os 19 e 25 anos de idade, 214 entre os 26 e 35 anos de idade, 188 entre os 36 a 45 anos de idade e por último 254 militares com idade superior aos 46 anos de idade. Na figura 12 está ilustrada a distribuição dos mesmos:

Idade
711 responses

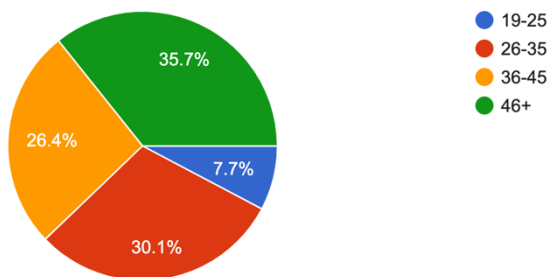


Figura 12: Distribuição por idade da amostra.

Fonte: *Google Forms*

De seguida foi questionado o sexo do militar em questão. As respostas apresentavam uma opção binária: sexo masculino ou feminino. A percentagem atual de militares masculinos no Exército corresponde a 87,96% enquanto que militares do sexo feminino compõem apenas 12,04% do espetro, de acordo com o quadro de efetivos de abril 2022 proveniente do centro de controlo de efetivos da Intranet do EP. A investigação demonstra uma certa correlação com a realidade, dado que na amostra apresenta 87.9% militares masculinos e 11.9% militares do sexo feminino. Os resultados foram os seguintes como demonstra o quadro 6:

Quadro 6: Distribuição da amostra por sexo.

Sexo			
		Frequência	Percentagem
Válido	Feminino	85	11,9
	Masculino	626	87,9
	Total	711	100,0

Fonte: *SPSS*

Por fim, e com o objetivo de determinar a diferenciação de opiniões dos militares realizou-se uma diferenciação por categorias. Os militares foram divididos nas 3 categorias: 1) Oficiais; 2) Sargentos; e 3) Praças. De acordo com a informação mais recente (abril 2022),

neste momento existem 2385 oficiais, 3383 sargentos e 5097 praças no ativo não em formação, o que corresponde a 21.95% de oficiais, 31.14% de sargentos e 46.91% de praças. Ao ser realizada uma comparação entre a realidade e a amostra da investigação é fácil de identificar as disparidades presentes. Existe uma discrepância enorme entre a realidade e a amostra, mais especificamente nos campos dos oficiais e dos praças.

Quadro 7: Distribuição da amostra por classe.

Categoria				
		Frequência	Percentagem	Realidade (%)
Válido	Oficial	377	52,9	21,95
	Praça	24	3,4	46,91
	Sargento	310	43,5	31,14
	Total	711	100,0	100,0

Fonte: SPSS

4.2. Desempenho dos militares portugueses na execução das PAFs

Uma das perguntas cruciais a ser questionada nesta fase do questionário remete para a necessidade de saber se existem muitos militares com dificuldade em obter a classificação de cumprir na execução do controlo 3. Como tal, a primeira questão foi: “Já recebeu a classificação de não cumprir em algum controlo 3 desde a sua incorporação no EP?”, à qual se obtiveram os seguintes resultados:

Quadro 8: Resultados de classificação “não cumprir”.

Já recebeu a classificação de não cumprir em algum controlo 3 desde a sua incorporação no EP?			
		Frequência	Percentagem
Válido	Não	635	89,3
	Sim	76	10,5
	Total	711	100,0

Fonte: SPSS

Posteriormente à questão anterior seria de elevada importância determinar as razões pelas quais os militares não obtiveram a classificação de cumprir, daí a questão seguinte ser: “Se sim na questão anterior, em qual prova(s) ou situação?”. O importante nesta questão seria determinar quais as provas mais problemáticas e se os militares do EP sofrem de lesões músculo-esqueléticas como os militares dos Exércitos Inglês e dos EUA (sendo esta uma das razões fundamentais para a evolução e implementação de um novo modelo nestes Exércitos). Não será de estranhar, dada a pesquisa efetuada aos países em questão que estiveram na mesma situação em que presentemente nos encontramos, que a principal razão das classificações de “não cumprir” foram resultados de lesões, como indicam os resultados na figura 13:

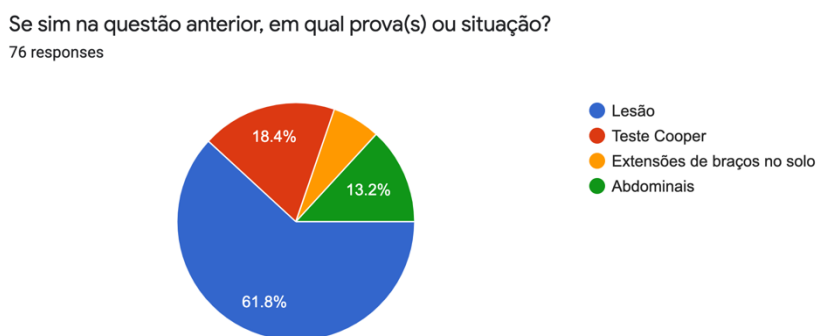


Figura 13: Razão por obter classificação “não cumprir”.

Fonte: *Google Forms*

Posto os resultados anteriores podemos determinar que a razão primária para um militar obter uma classificação de não cumprir é derivado de uma lesão (47 ou 61.8% dos 76 militares que não obtiveram classificação de cumprir), mostrando que o EP sofre dos mesmos problemas que os militares do Exército dos EUA e do Exército Inglês sofriam previamente à implementação de um novo modelo (quando realizavam um modelo de PAFs bastante semelhante ao controlo 3). O teste cooper apresenta-se como a segunda maior causa para os militares chumbarem no controlo 3 (18.4% ou 14 militares), seguido pelo teste de abdominais (13.2% ou 10 militares) e por último o teste das extensões de braços no solo (6.6% ou 5 militares).

Depois de ser identificada a facilidade com que os militares superam as provas do controlo 3 foi necessário questionar acerca da preparação necessária para a execução com sucesso das mesmas provas. Os resultados obtidos mostraram que maior parte dos

inquiridos, representando 388 militares, ou 54.6% afirmaram que não necessitam de realizar treino físico regularmente para obterem a classificação de cumprir, enquanto que 45.4% ou 323 militares afirmaram ser necessário preparação física regular.

Quadro 9: Resultados de classificação “não cumprir”.

O atual modelo das PAF implica que tenha de realizar treino físico regularmente de modo a obter a classificação de cumprir?			
		Frequência	Porcentagem
Válido	Não	388	54,5
	Sim	323	45,4
	Total	711	100,0

Fonte: SPSS

Ao serem analisadas estas respostas é necessário procurar compreender a distribuição por sexo e por idade dos militares que afirmam não ser necessário realizar treino físico regularmente de forma a obter a classificação de cumprir nas provas. Analisando o quadro 9 a distribuição é simples de entender. Se houver uma divisão primeiramente por sexo, é possível perceber que o sexo feminino em maior grau de grandeza face ao sexo masculino afirma que, necessita de treino físico regular para atingir a classificação de cumprir, no entanto também existem diferenças de natureza inversa entre a evolução da idade e a necessidade de treino físico regular para obter a classificação positiva em cada sexo. No caso feminino, à medida que a idade aumenta a maioria das militares afirmam que não necessitam de treinar regularmente para atingir a classificação positiva, sendo mais predominante nas idades entre os 36 e os 45 anos de idade. Contrariamente, no sexo masculino, as idades mais jovens, em grande maioria (resultados perto dos 70% nas idades entre os 19 e 25 anos e 26 a 35 anos de idade) afirmam que não necessitam de treino físico regular, enquanto que à medida que a idade aumenta a percentagem de militares que não necessita de treino físico regular para obter uma classificação positiva diminui (nas idades acima dos 46 anos a maioria passa para os militares que afirmam necessitar de treino físico regular para superar as provas do controlo 3, com 57,5% enquadrando-se nesta situação).

Quadro 10: Distribuição por idade e sexo da questão: “O atual modelo das PAF implica que tenha de realizar treino físico regularmente de modo a obter a classificação de cumprir?”

O atual modelo das PAF implica que tenha de realizar treino físico regularmente de modo a obter a classificação de cumprir?				
Sexo	Idade	Resposta	Frequência	Porcentagem
Feminino	19-25	Não	7	36,8
		Sim	12	63,2
		Total	19	100,0
	26-35	Não	13	35,1
		Sim	24	64,9
		Total	37	100,0
	36-45	Não	8	53,3
		Sim	7	46,7
		Total	15	100,0
	46+	Não	6	42,9
		Sim	8	57,1
		Total	14	100,0
Masculino	19-25	Não	26	72,2
		Sim	10	27,8
		Total	36	100,0
	26-35	Não	125	70,6
		Sim	52	29,4
		Total	177	100,0
	36-45	Não	101	58,4
		Sim	72	41,6
		Total	173	100,0
	46+	Não	102	42,5
		Sim	138	57,5
		Total	240	100,0

Fonte: SPSS

Seguidamente, os inquiridos foram questionados quanto à sua opinião face à seguinte questão: “Acredita que uma classificação de cumprir nas PAF se traduza na capacidade de realizar a finalidade fundamental de um militar, designadamente combater?”. As respostas mostraram que 81.4% (579 dos 711 militares) acredita que um militar que cumpra os mínimos das PAFs não está necessariamente apto para cumprir a sua função primordial: o combate.

Acredita que uma classificação de CUMPRE nas PAF se traduza na capacidade de realizar a finalidade fundamental de um militar, designadamente combater?

711 responses

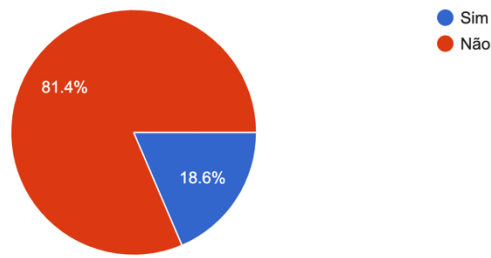


Figura 14: Correlação entre uma classificação positiva nas PAF e a aptidão para o combate.

Fonte: *Google Forms*

4.3. Alternativas ao modelo atual

O passo seguinte a abordar no desenvolvimento da investigação assentou no objetivo de descobrir quais as opiniões dos militares do EP quanto à implementação de um novo modelo com provas e exercícios bastante distintos daqueles que já estão em vigor no controlo 3 e que mostrassem alguma semelhança a tarefas executadas em combate.

Acharia benéfico os testes realizados nas PAF testarem e avaliarem movimentos e exercícios que são requeridos no combate?

711 responses

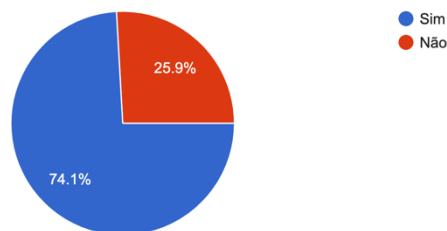


Figura 15: PAFs implementarem e avaliarem exercícios que são requeridos em combate.

Fonte: *Google Forms*

Posto isto foram apresentados quatro exercícios aos inquiridos: 1) *deadlift*, ou levantamento do peso morto; 2) lançamento do peso; 3) marcha com equipamento; e por último 4) arraste de um ferido. As provas 1 e 2 são provas já implementadas no ACFT e no SCR, enquanto que os exercícios 3 e 4 são possíveis novos exercícios que mimizam tarefas

a executar em combate, mas que não estão aplicados no ACFT ou no SCR, mas sim em outras avaliações como o *Role Fitness Test* executado no Exército Inglês.

Tanto no exercício 1 como no 2, *deadlift* e lançamento do peso respectivamente, as respostas mostraram um desejo destes exercícios serem implementados num possível novo modelo de PAFs, dado que ambos obtiveram resultados acima de 60% positivos.

Quadro 11: Incorporação do exercício deadlift nas PAF.

Por exemplo, a incorporação do "Deadlift" nas PAF de modo a simular o levantamento de um ferido constitui-se como uma boa medida?			
		Frequência	Porcentagem
Válido	Não	220	30,9
	Sim	491	69,0
	Total	711	100,0

Fonte: SPSS

Quadro 12: Incorporação do exercício lançamento do peso nas PAF.

Por exemplo, a incorporação do lançamento do peso nas PAF de modo a simular o carregamento ou lançamento de equipamento constitui-se como uma boa medida?			
		Frequência	Porcentagem
Válido	Não	275	38,6
	Sim	436	61,2
	Total	711	100,0

Fonte: SPSS

No entanto, quando se cria uma diferenciação quanto à idade e sexo do militar é possível reparar numa clara tendência. No *deadlift*, à medida que a idade aumenta, a tendência para desejar que sejam implementados exercícios como os supramencionados diminui, como é possível comprovar no quadro 13.

Quadro 13: Distribuição por idade e sexo da questão: “Por exemplo, a incorporação do "Deadlift" nas PAF de modo a simular o levantamento de um ferido constitui-se como uma boa medida?”.

Por exemplo, a incorporação do "Deadlift" nas PAF de modo a simular o levantamento de um ferido constitui-se como uma boa medida?				
Sexo	Idade	Resposta	Frequência	Percentagem
Feminino	19-25	Não	4	21,1
		Sim	15	78,9
		Total	19	100,0
	26-35	Não	11	29,7
		Sim	26	70,3
		Total	37	100,0
	36-45	Não	4	26,7
		Sim	11	73,3
		Total	15	100,0
	46+	Não	5	35,7
		Sim	9	64,3
		Total	14	100,0
Masculino	19-25	Não	5	13,9
		Sim	31	86,1
		Total	36	100,0
	26-35	Não	44	24,9
		Sim	133	75,1
		Total	177	100,0
	36-45	Não	62	35,8
		Sim	111	64,2
		Total	173	100,0
	46+	Não	85	35,4
		Sim	155	64,6
		Total	240	100,0

Fonte: SPSS

No caso do lançamento do peso, a grande diferença que é possível evidenciar é o facto de que o desejo para adotar este exercício é bastante mais predominante nos militares do sexo masculino face aos militares do sexo feminino, como demonstra o quadro 14.

Quadro 14: Distribuição por idade e sexo da questão: “Por exemplo, a incorporação do lançamento do peso nas PAF de modo a simular o carregamento ou lançamento de equipamento constitui-se como uma boa medida?”.

Por exemplo, a incorporação do lançamento do peso nas PAF de modo a simular o carregamento ou lançamento de equipamento constitui-se como uma boa medida?				
Sexo	Idade	Resposta	Frequência	Porcentagem
Feminino	19-25	Não	9	47,4
		Sim	10	52,6
		Total	19	100,0
	26-35	Não	14	37,8
		Sim	23	62,2
		Total	37	100,0
	36-45	Não	4	26,7
		Sim	11	73,3
		Total	15	100,0
	46+	Não	6	42,9
		Sim	8	57,1
		Total	14	100,0
Masculino	19-25	Não	12	33,3
		Sim	24	66,7
		Total	36	100,0
	26-35	Não	64	36,2
		Sim	113	63,8
		Total	177	100,0
	36-45	Não	73	42,2
		Sim	100	57,8
		Total	173	100,0
	46+	Não	93	38,8
		Sim	147	61,3
		Total	240	100,0

Fonte: SPSS

Quanto aos exercícios 3 e 4 (marcha com equipamento e arraste de feridos respetivamente), apesar de estes serem exercícios que não estão atualmente a ser empregues no ACFT ou no SCR mostraram relativamente o mesmo nível de desejo de incorporação por parte dos militares portugueses, novamente acima dos 60%.

Quadro 15: Incorporação do exercício marcha com equipamento nas PAF.

Por exemplo, a incorporação de uma marcha com equipamento nas PAF de modo a simular uma marcha para o contacto constitui-se como uma boa medida?			
		Frequência	Percentagem
Válido	Não	237	33,3
	Sim	474	66,6
	Total	711	100,0

Fonte: SPSS

Quadro 16: Incorporação do exercício arraste de ferido nas PAF.

Por exemplo, a incorporação do arraste de um ferido nas PAF de modo a simular uma evacuação de um ferido constitui-se como uma boa medida?			
		Frequência	Percentagem
Válido	Não	261	36,7
	Sim	450	63,2
	Total	711	100,0

Fonte: SPSS

À semelhança da análise que foi feita com os exercícios 1 e 2, com os exercícios 3 e 4 também é possível identificar tendências nos resultados obtidos. Isto na medida em que em ambos os casos, à medida que a idade aumenta o desejo para incorporar estes exercícios diminui (salvo a exceção dos militares do sexo feminino no intervalo de idade de 36 a 45 anos de idade que em ambas as questões são os inquiridos com mais respostas “sim” no sexo em questão). Também à existe uma correlação entre o sexo dos militares, na medida em que os militares de sexo masculino respondem com mais preponderância “sim” à incorporação destes exercícios face aos militares de sexo feminino, como podemos comprovar no anexo I e J.

4.4. Desejo de Implementação

Por último, foi realizada a questão final, a mais pertinente do questionário. Os resultados obtidos nesta questão ilustram o desejo do EP de inovar as suas PAFs e comprovam o objetivo final deste trabalho de investigação. A questão, em termos de percentagem obteve o consenso mais elevado de todas as questões (exceto a questão a

averiguar se os militares na sua carreira realizaram o controlo 3). Dos 711 militares inquiridos 641 responderam que se deveria evoluir e implementar um novo modelo de PAFs no EP, e apenas 70 militares reponderam que não se deveria evoluir. Estes valores correspondem a 90.2% que responderam “sim” à questão “As PAF atuais devem evoluir e ser implementado um novo modelo?” e 9.8% que responderam “não”.

Quadro 17: Incorporação do exercício arraste de ferido nas PAF.

As PAF atuais devem evoluir e ser implementado um novo modelo?			
		Frequência	Percentagem
Válido	Não	70	9,8
	Sim	641	90,0
	Total	711	100,0

Fonte: SPSS

Ao ser averiguado de onde resultam as respostas contra a implementação de um novo modelo a sua origem é imprevista. Através do quadro 18 concluímos que as faixas etárias que tomam uma posição mais contra são as dos militares do sexo masculino entre os 35 e 46 anos de idade e acima de 46 anos, com os valores mais baixos de aprovação de todos os inquiridos de 88,4% e 85,8% respetivamente.

Quadro 18: Distribuição por idade e sexo da questão: “Por exemplo, a incorporação do lançamento do peso nas PAF de modo a simular o carregamento ou lançamento de equipamento constitui-se como uma boa medida?”.

As PAF atuais devem evoluir e ser implementado um novo modelo?				
Sexo	Idade	Resposta	Frequência	Porcentagem
Feminino	19-25	Não	2	10,5
		Sim	17	89,5
		Total	19	100,0
	26-35	Não	4	10,8
		Sim	33	89,2
		Total	37	100,0
	36-45	Não	1	6,7
		Sim	14	93,3
		Total	15	100,0
	46+	Não	1	7,1
		Sim	13	92,9
		Total	14	100,0
Masculino	19-25	Não	1	2,8
		Sim	35	97,2
		Total	36	100,0
	26-35	Não	7	4,0
		Sim	170	96,0
		Total	177	100,0
	36-45	Não	20	11,6
		Sim	153	88,4
		Total	173	100,0
	46+	Não	34	14,2
		Sim	206	85,8
		Total	240	100,0

Fonte: SPSS

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Dado o término da fase da revisão da literatura e posterior investigação empírica, o trabalho culmina nas conclusões e sequentes recomendações. O intuito do presente capítulo é sumarizar as conclusões mais importantes da investigação, definir recomendações que serão úteis para futuras investigações relativas à mesma temática e enunciar as limitações sentidas no decorrer do desenvolvimento do presente TIA.

É de extrema importância compreender a amplitude do principal objetivo da investigação, que se prende com mostrar que o EP necessita de evoluir as suas PAF. Ao ser adotada uma visão comparativa entre o presente e o passado das PAF do EP e as provas dos Exércitos dos EUA e Inglês, foi possível entender que o próximo passo no progresso das PAF do EP é adotar um método mais evoluído. Através desta inferência é possível compreender que o controlo 3 é bastante semelhante às provas que eram previamente adotadas pelos Exércitos supramencionados. Assim, ao serem analisadas as consequências que já ocorrem nos Exércitos dos EUA e Inglês, é possível concluir que eventualmente essas consequências passaram a tornar-se a realidade do EP. Estes Exércitos definiram como principal solução a implementação de um novo modelo de PAFs, o SCR e ACFT, de forma a combater o excesso de peso e obesidade nas suas fileiras e prevenir lesões músculo-esqueléticas. As consequências ainda não são tão sentidas no EP, no entanto o seu aparecimento será inevitável. Daí o EP necessitar de tomar uma posição preventiva face a uma reativa.

Iniciando pela QD1: **“Quais são as lacunas existentes no emprego do controlo 3 no EP?”**, é possível identificar como maior lacuna o facto de que maior parte do EP afirmar que não necessita de treino físico regular de forma a obter a classificação de cumpre, o que pode originar casos de militares com excesso de peso ou mesmo obesidade; essa mesma classificação de cumpre ou não cumpre não possibilita aos militares saberem ao certo o seu nível físico, ao contrário das tabelas classificativas do SCR ou do ACFT; a diferenciação entre sexo e idade também é uma lacuna já combatida e superada nos modelos do SCR e ACFT, isto porque qualquer militar, seja do sexo masculino ou feminino e independentemente da sua idade, necessita de apresentar o mínimo nível de condição física necessário no Exército; e, por último, as provas em vigor atualmente não implicam o treino

de diversos movimentos que são utilizados nos teatros de operações atualmente, o que por sua vez leva a um grande acréscimo de lesões músculo-esqueléticas.

No que diz respeito à QD2: **“Que outros modelos é que já foram implementados por outros países e quais foram as necessidades existentes?”**, é possível averiguar que nos Exércitos em estudo dos EUA e o Inglês já começaram a ser implementados modelos como o ACFT e o SCR, respetivamente. Estes modelos nasceram dos problemas sentidos em ambos estes Exércitos, como o excesso de peso e obesidade dos seus militares e o incremento de lesões músculo-esqueléticas. No problema do excesso de peso e obesidade é notório de entender que no Exército dos EUA, em 2019, cerca de 17% dos militares eram obesos, e no caso do Exército Inglês, 13% dos militares, em 2011, eram obesos. Quanto às lesões diversos estudos e estatísticas mostram os valores elevados em ambos os Exércitos: cerca de 4% dos militares do Exército dos EUA, pertencentes a armas de combate não estão aptos a combater devido a lesões; em 2020 53% dos soldados reportaram uma nova lesão músculo-esquelética anualmente, o que acabou a custar ao Exército 557 milhões de dólares em 2019; no caso do Exército Inglês, entre 1 de janeiro de 2017 e 31 de dezembro de 2017, existiam no total 46239 militares com lesões músculo-esqueléticas, em que alguns apresentavam mais do que só uma lesão, conforme mostra o anexo G.

Por último, referente à QD3: **“É desejada a implementação de um modelo semelhante ao já implementado nos Exércitos Inglês e dos EUA no EP?”**, através de questionários por inquérito em que foram obtidas 711 respostas foram elaboradas diversas questões, que culminavam com a seguinte questão: “As PAF atuais devem evoluir e ser implementado um novo modelo?”. Dado a significância da amostra, a resposta a esta questão reflete o desejo dos militares do Exército, em que 90.2% dos militares afirmam que sim, as PAF devem evoluir e ser implementado um novo modelo.

Dado o sucesso obtido nas respostas às questões derivadas estão reunidas as condições para responder à QC: **“É necessário implementar um novo modelo de provas físicas semestrais no Exército Português?”**, à qual a resposta é um convicto sim. Isto porque o EP irá começar a sofrer dos problemas que constituem a realidade do Exército dos EUA e Inglês, e dado o número de efetivos reduzidos nas fileiras do EP é necessário que os militares que desempenham funções estejam aptos para as desempenhar. O EP não dispõe de capacidades financeiras para combater e tratar as lesões músculo-esqueléticas em grandes quantidades, daí a prevenção ser a melhor opção. O mesmo se aplica ao excesso de peso dos militares portugueses. Os maiores esforços efetuados, nacionalmente, no âmbito da temática

em questão foram e estão a ser conduzidos pelo Regimento de Guarnição N° 1 na zona militar dos Açores.

As respostas com sucesso às QD e posteriormente à QC implicam o cumprimento do objetivo geral e dos objetivos específicos da investigação, que foram obtidos através de processos com sequência lógica e posterior investigação prática. A presente investigação marca os alicerces necessários para num futuro próximo serem conduzidas novas investigações que procurem implementar um novo modelo de PAFs, sem os mesmos necessitarem de comprovar a carência de um novo modelo. Como tal, são recomendados estudos que procurem criar e desenvolver um novo modelo de PAFs. Os maiores esforços efetuados, nacionalmente, no âmbito da temática em questão foram e estão a ser conduzidos pelo Regimento de Guarnição N° 1 na zona militar dos Açores, em que o Regimento já elaborou um referencial do treino físico operacional, em muito semelhante aos exercícios e provas executados no Exército dos EUA e Inglês. Neste mesmo referencial estão desenvolvidas as provas de aptidão física operacional, que em muito são semelhantes ao ACFT com a adição de outros exercícios (1º Batalhão de Infantaria [1BI], 2020). Daí ser proveitoso numa outra investigação ser analisado mais cuidado este referencial e a possível generalização a todo o EP.

Atingindo o término da investigação e efetuando uma retrospectiva é possível identificar certas limitações que de certa forma podem ter afetado a qualidade da investigação. Primeiramente, dado a recente implementação dos modelos SCR e ACFT ainda não existe bibliografia que documente os resultados obtidos da implementação dos mesmos. Em torno da mesma temática a bibliografia específica ao Exército de cada um dos países também se mostrou difícil de obter e em quantidades paupérrimas. Por último, no que diz respeito aos questionários por inquérito efetuados aos militares portugueses, não foi possível caracterizar as respostas por classe devido ao número reduzido de praças que responderam aos inquéritos, isto impossibilitou que a amostra em questão fosse semelhante à realidade do Exército, e, como tal, a caracterização não se pode efetuar. É recomendável que em um próximo TIA seja aproveitada a conclusão atingida nesta investigação e catapultada para a realização de trabalho de campo que desenvolva a criação de um novo modelo para o EP.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1º Batalhão de Infantaria [1BI] (2020). *Referencial do treino físico operacional do 1BI/ZMA*. 1BI
- Army School of Physical Training [ASPT] (2001). *Fight to Fight, Pamphlet Two: Test Protocols and Administrative Instructions for Individual Training Directive* (Army) 2. ASPT
- Boot Camp & Military Fitness Institute (2013). *British Military Fitness Assessments*. Boot Camp & Military Fitness Institute. <https://bootcampmilitaryfitnessinstitute.com/exercises/fitness-assessments/>
- Boot Camp & Military Fitness Institute (2019). *British Army Personal Fitness Assessment*. Boot Camp & Military Fitness Institute. <https://bootcampmilitaryfitnessinstitute.com/exercises/fitness-assessments/british-army-personal-fitness-assessment-pfa-2019/>
- Cawley, J. et al. (2021). Direct medical costs of obesity in the United States and the most populous states. *Journal of managed care & specialty pharmacy*, 27 (3), 354–366. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2021.20410>
- Center for Army Lessons Learned [CALL] (2020). *Army Combat Fitness Test*. CALL
- Cervo, A. L. & Bervian, P. A. (1978). *Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários* (2ª ed.) McGraw-Hill do Brasil
- Department of the Army [DTA] (2013). *FM 7-22 Army Physical Readiness Training*. DTA
- Department of the Army [DTA] (2020). *The U.S. Army's System for Enhancing Soldier Readiness and Lethality in the 21st Century*. Washington, DC: DTA
- Fortin, M. F. (2009). *O Processo de Investigação: da concepção à realização* (5.ª ed.). Lusociência
- Freixo, M. J. V. (2011). *Metodologia científica - Fundamentos, métodos e técnicas*. Instituto Piaget
- Hair, J. F. (2011). Multivariate Data Analysis: An Overview. *International Encyclopedia of Statistical Science*. https://doi.org/10.1007/978-3-642-04898-2_395
- Hales, C. M., Carroll, M. D., Fryar, C. D., & Ogden, C. L. (2020). Prevalence of Obesity and Severe Obesity Among Adults: United States. *NCHS data brief*, (360), 1–8. <https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db360.htm>

- Hruby, A. et al. (2015). Trends in overweight and obesity in soldiers entering the US Army, 1989-2012. *Obesity*, 23 (3), 662–670. <https://doi.org/10.1002/oby.20978>
- Lapan, S., Quartaroli, M., & Riemer, F. (2011). *Qualitative Research: An Introduction to Methods and Designs* (1ª Edição). Jossey-Bass publishing
- Marshall, M. (1996). Sampling for qualitative research. *Family practice*, 13 (6), 522-526. Doi: 10.1093/fampra/13.6.522.
- Ministério da Defesa Nacional [MDN] (1990). *Manual Técnico de Educação Física do Exército*. MDN
- Ministério da Defesa Nacional [MDN] (2002). *Regulamento de educação física do exército*. MDN
- Ministry of Defense [MD] (2021). *Information regarding the number of trained service personnel who achieve the lowest possible score on the Army's physical training assessment*. Ministry of Defense. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1043940/20210604-FOI04735_PhysicalTrainingAssessment-Response_Redacted.pdf
- Molloy, J. M., Pendergrass, T. L., Lee, I. E., Chervak, M. C., Hauret, K. G., & Rhon, D. I. (2020). Musculoskeletal Injuries and United States Army Readiness Part I: Overview of Injuries and their Strategic Impact. *Military medicine*, 185 (9-10), 1461–1471. <https://doi.org/10.1093/milmed/usaa027>
- Morrow, A. (2021, June 21). The ACFT is already working. It's Time for Leaders to Get on Board. *Military*. <https://www.military.com/daily-news/opinions/2021/06/02/acft-already-working-its-time-leaders-get-board.html>
- National Institute of Clinical Excellence [NICE] (2006). *Obesity: guidance on the prevention, identification, assessment and management of over-weight and obesity in adults and children*. NICE
- Pinho, M., Vaz, M. P., Arezes P. M., Campos, J.R., Magalhães, J. R. (2013). Lesões músculo-esqueléticas relacionadas com as atividades desportivas em crianças e adolescentes: Uma revisão das questões emergentes. *Motricidade*, 9. 31-48. 10.6063/motricidade.9(1).2461.
- Prodanov, C. & Freitas, E. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Académico* (2ª Edição). Editora Feevale
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. V. (2017). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (7ª Edição). Gradiva

- Robson, C., & McCartan, K. (2016). *Real world research: a resource for users of social research methods in applied settings* (4ª Edição). Wiley. 68
<https://doi.org/10.1080/02607476.2012.708121>
- Rosado, D. P. (2017). *Elementos Essenciais de Sociologia Geral* (1ª Edição). Gradiva
- Sanderson, Clemes, Friedl & Biddle (2018). The association between obesity related health risk and fitness test results in the British Army personnel. *Journal of Science and Medicine in Sport*, XXI (21), 1173-1177.
<https://doi.org/10.1016/j.jsams.2018.08.003>
- Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2009). *Research Methods for Business Student* (5ª Edição).
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/qmr.2000.3.4.215.2/full/html>
- Secretary of the Army [STA] (2020). *Army Directive 2020-06 de 12 de Junho: Army Combat Fitness Test*. Secretary of the Army
- Sundin, T. Fear, Wessely, J.Rona (2011). Obesity in the UK Armed Forces: Risk Factors. *Military Medicine*, CLXXVI (176), 507-512. <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-10-00260>
- TEDx Talks. (2012, December 6). *Obesity is a National Security Issue: Lieutenant General Mark Hertling at TEDxMidAtlantic 2012* [Video]. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=sWN13pKVp9s>
- The British Army. (2019). Fit to Fight the New Role Fitness Test Entry. The British Army.
<https://www.army.mod.uk/media/8240/fit-to-fight-the-new-role-fitness-test-e.pdf>

APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICE A – INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO



ACADEMIA MILITAR

Provas de Aptidão Física: Introdução de um novo modelo

Este questionário será anónimo e está a ser realizado para fins estatísticos no âmbito do TIA realizado pelo Aspirante de Infantaria João Pombo, subordinado ao tema: “Provas de Aptidão Física: Introdução de um novo modelo”.

Este questionário pretende aferir se as atuais provas semestrais, controlo 3, necessitam de evoluir para um modelo mais semelhante ao do Exército Inglês e Exército dos Estados Unidos da América.

Com este questionário procuro saber a opinião de militares do Exército que já realizaram a prova em questão.

Todos os dados recolhidos são confidenciais e destinam-se apenas para a realização deste estudo. O seu contributo é deveras importante para o sucesso desta investigação.

INQUÉRITO

1ª Parte: Caracterização da amostra

Idade:

- 19-25 anos
- 25-35 anos
- 35-45 anos
- 45 anos para cima

Sexo:

- Masculino
- Feminino

Classe:

- Oficiais
- Sargentos
- Praças

2ª Parte – Desempenho dos militares portugueses na execução das PAFs

1 – Já realizou as Provas de Aptidão Física (PAF) semestrais, controlo 3, desde a sua incorporação no Exército Português (EP)?

- Sim
- Não

2 – Já recebeu a classificação de NÃO CUMPRE em algum controlo 3 desde a sua incorporação no EP?

- Sim
- Não

3 – Se sim na questão anterior, em qual prova(s) ou situação?

- Lesão
- Teste Cooper
- Extensões de braços no solo
- Abdominais

4 – O atual modelo das PAF implica que tenha de realizar treino físico regularmente de modo a obter a classificação de CUMPRE?

- Sim
- Não

5 – Acredita que uma classificação de CUMPRE nas PAF se traduza na capacidade de realizar a finalidade fundamental de um militar, combater?

- Sim
- Não

6 – Na sua opinião, as PAF estão desatualizadas e necessitam de uma atualização?

- Sim
- Não

3ª Parte – Alternativas ao modelo atual

1 – Acharia benéfico os testes realizados nas PAF testarem e avaliarem movimentos e exercícios que são requeridos no combate?

- Sim
- Não

2 – Por exemplo, a incorporação do "Deadlift" nas PAF de modo a simular o levantamento de um ferido constitui-se como uma boa medida?

- Sim
- Não

3 - Por exemplo, a incorporação do lançamento do peso nas PAF de modo a simular o carregamento ou lançamento de equipamento constitui-se como uma boa medida?

- Sim
- Não

4 - Por exemplo, a incorporação de uma marcha com equipamento nas PAF de modo a simular uma marcha para o contacto constitui-se como uma boa medida?

- Sim
- Não

5 - Por exemplo, a incorporação do arraste de um ferido nas PAF de modo a simular uma evacuação de um ferido constitui-se como uma boa medida?

- Sim
- Não

4ª Parte – Desejo de Implementação

1 – As PAF atuais devem evoluir e ser implementado um novo modelo?

- Sim
- Não

APÊNDICE B – RESPOSTAS AOS INQUÉRITOS

1ª Parte: Caracterização da amostra

1.1 –

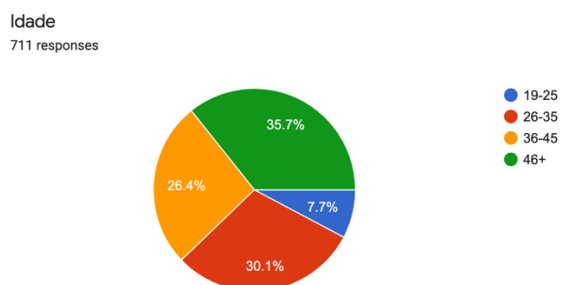


Figura 16: Idade dos Inquiridos

1.2 –

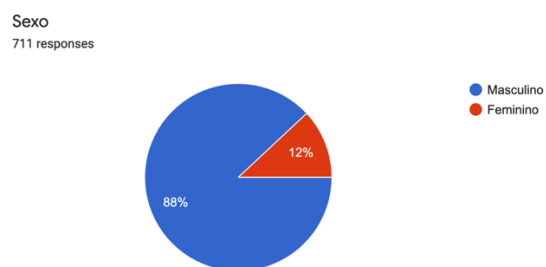


Figura 17: Sexo dos Inquiridos

1.3 -

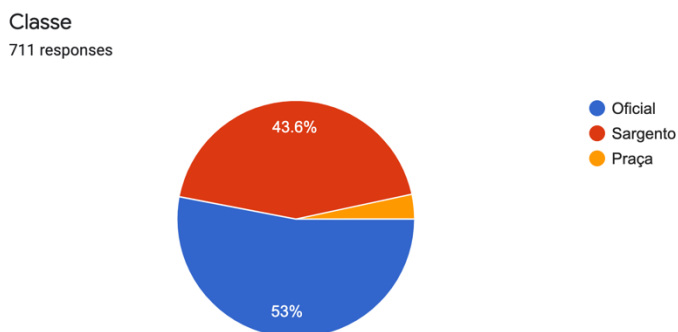


Figura 18: Classe dos Inquiridos

2ª Parte: Desempenho dos militares portugueses na execução das PAFs

2.1 –

Já realizou as Provas de Aptidão Físicas (PAF) semestrais, controlo 3, desde a sua incorporação no Exército Português (EP)?
711 responses

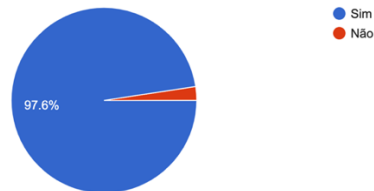


Figura 19: Resposta à questão: “Já realizou as PAFs semestrais, controlo 3, desde a sua incorporação no EP?”

2.2 –

Já recebeu a classificação de NÃO CUMPRE em algum controlo 3 desde a sua incorporação no EP?
711 responses

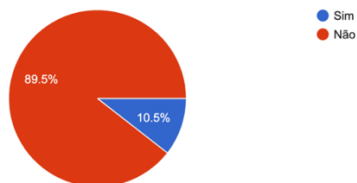


Figura 20: Resposta à questão: “Já recebeu a classificação de não cumpre em algum controlo 3 desde a sua incorporação no EP?”

2.3 –

Se sim na questão anterior, em qual prova(s) ou situação?
76 responses

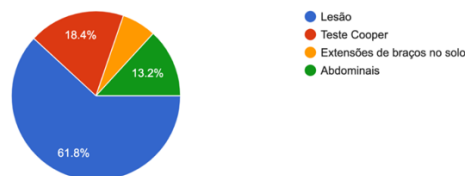


Figura 21: Resposta à questão: “Se sim na questão anterior, em qual prova(s) ou situação?”

2.4 –

O atual modelo das PAF implica que tenha de realizar treino físico regularmente de modo a obter a classificação de CUMPRE?
711 responses

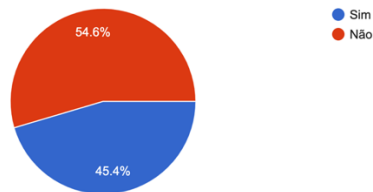


Figura 22: Resposta à questão: “O atual modelo das PAF implica que tenha de realizar treino físico regularmente de modo a obter a classificação de cumpre?”

2.5 –

Acredita que uma classificação de CUMPRE nas PAF se traduza na capacidade de realizar a finalidade fundamental de um militar, designadamente combater?
711 responses

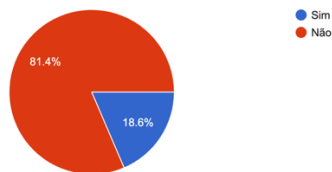


Figura 23: Resposta à questão: “Acredita que uma classificação de cumpre nas PAF se traduza na capacidade de realizar a finalidade fundamental de um militar, designadamente combater?”

2.6 –

Na sua opinião, as PAF estão desatualizadas e necessitam de uma atualização?
711 responses

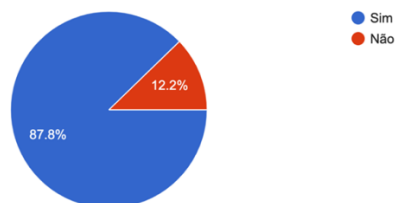


Figura 24: Resposta à questão: “Na sua opinião, as PAF estão desatualizadas e necessitam de uma atualização?”

3ª Parte – Alternativas ao modelo atual

3.1 –

Acharia benéfico os testes realizados nas PAF testarem e avaliarem movimentos e exercícios que são requeridos no combate?
711 responses

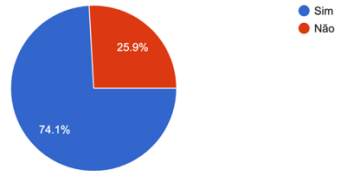


Figura 25: Resposta à questão: “Acharia benéfico os testes realizados nas PAF testarem e avaliarem movimentos e exercícios que são requeridos em combate?”

3.2 –

Por exemplo, a incorporação do "Deadlift" nas PAF de modo a simular o levantamento de um ferido constitui-se como uma boa medida?
711 responses

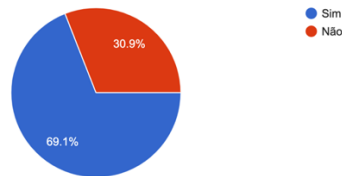


Figura 26: Resposta à questão: “Por exemplo, a incorporação do *deadlift* nas PAF de modo a simular o levantamento de um ferido constitui-se como uma boa medida?”

3.3 –

Por exemplo, a incorporação do lançamento do peso nas PAF de modo a simular o carregamento ou lançamento de equipamento constitui-se como uma boa medida?
711 responses

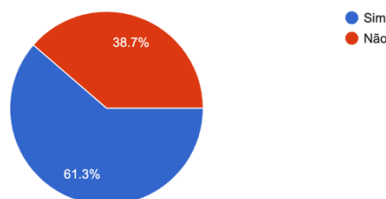


Figura 27: Resposta à questão: “Por exemplo, a incorporação do lançamento do peso nas PAF de modo a simular o carregamento ou lançamento de equipamento constitui-se como uma boa medida?”

3.4 –

Por exemplo, a incorporação de uma marcha com equipamento nas PAF de modo a simular uma marcha para o contacto constitui-se como uma boa medida?
711 responses

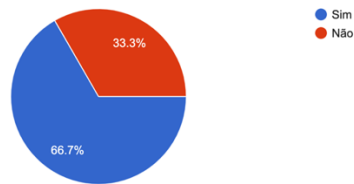


Figura 28: Resposta à questão: “Por exemplo, a incorporação do de uma marcha com equipamento nas PAF de modo a simular uma marcha para o contacto constitui-se como uma boa medida?”

3.5 –

Por exemplo, a incorporação do arraste de um ferido nas PAF de modo a simular uma evacuação de um ferido constitui-se como uma boa medida?
711 responses

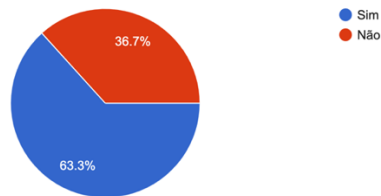


Figura 29: Resposta à questão: “Por exemplo, a incorporação do arraste de um ferido nas PAF de modo a simular o evacuação de um ferido constitui-se como uma boa medida?”

4ª Parte – Desejo de Implementação

4.1 –

As PAF atuais devem evoluir e ser implementado um novo modelo?
711 responses

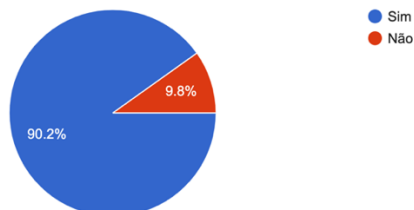


Figura 30: Resposta à questão: “As PAF atuais devem evoluir e ser implementado um novo modelo?”

ANEXO A – QUESTIONÁRIO DE PRÉ-AVALIAÇÃO DA SAÚDE FÍSICA

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL
EXÉRCITO PORTUGUÊS
COMANDO DA INSTRUÇÃO

Anex F ao Cap 6 do REFE

QUESTIONÁRIO DE PRÉ-AVALIAÇÃO DA SAÚDE FÍSICA (A PREENCHER PELO MILITAR ANTES DE REALIZAR O CONTROLO 3 DAS PAF)

Identificação: Posto _____ NIM _____ Nome _____

- Este questionário tem por objectivo efectuar um primeiro despiste de patologias que limitem a sua possibilidade em realizar o controlo 3 das PAF;
- Por favor leia as questões com atenção e só responda quando tiver perfeita noção dos seus conteúdos;
- Responda honestamente.

		SIM	NÃO
1	Alguma vez o seu médico lhe diagnosticou alguma doença do foro cardiovascular e o aconselhou a só fazer exercício físico sob supervisão de profissionais?		
2	Sente dores no peito quando faz actividade física?		
3	No último mês sentiu alguma dor no peito mesmo sem fazer actividade física?		
4	Alguma vez perdeu os sentidos ou perdeu o equilíbrio por se sentir com vertigens ou tonturas?		
5	Tem alguma lesão física (p. ex., muscular e/ou articular) que, no seu entendimento, poderá agravar ou ser limitante se incrementar os seus níveis de actividade física?		
6	Toma alguma medicação prescrita pelo médico para a pressão arterial ou outra doença do foro cardiovascular?		
7	Sabe de qualquer outra razão (p. ex., anemia, gravidez ou outra) que o/a impossibilite de praticar actividade física?		
8	Fuma mais de três cigarros por dia?		

Respondeu SIM a uma ou mais questão das numeradas de 1 a 7 inclusive.	Respondeu NÃO a todas as questões numeradas de 1 a 7 inclusive.
Cuidado. É provável que não possa realizar a sua avaliação por alguma razão. Deverá apresentar-se ao médico da U/E/O no prazo de 10 dias úteis com este questionário, e o boletim médico de aptidão (Anexo "F" ao Cap 6 do REFE).	Parabéns! Pode realizar a sua avaliação de aptidão física em segurança.

Efectuado em ____ / ____ / ____

O militar

Figura 31: Questionário de pré-avaliação da saúde física

ANEXO B – TABELA CLASSIFICATIVA DAS EXTENSÕES DE BRAÇOS NO SOLO DO BFPA

Gender/ Category	Age											
	Under 30		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54	
	M/F		M/F		M/F		M/F		M/F		M/F	
(Green) 'Good' >=	44	21	41	19	39	16	35	15	29	13	25	11
(Amber) 'Fair'	43- 34	20- 13	40- 31	18- 11	38- 29	15- 10	34- 26	14- 9	28- 21	12- 7	24- 16	10- 6
(Red) 'Weak' <=	33	12	30	10	28	9	25	8	20	6	15	5

Figura 32: Tabela classificativa das extensões de braços no solo do BFPA

ANEXO C – TABELA CLASSIFICATIVA DE ABDOMINAIS DO BFPA

Gender/ Category	Age					
	Under 30	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54
	M/F	M/F	M/F	M/F	M/F	M/F
(Green) 'Good' >=	50	46	43	37	34	32
(Amber) 'Fair'	49-40	45-38	42-33	36-27	33-26	31-23
(Red) 'Weak' <=	39	37	32	26	25	22

Figura 33: Tabela Classificativa de Abdominais do BFPA

ANEXO D – TABELA CLASSIFICATIVA DA PROVA DE CORRIDA DO BFPA

	Age											
Gender/ Category	Under 30		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54	
	M/F	M/F	M/F	M/F	M/F	M/F	M/F	M/F	M/F	M/F	M/F	M/F
(Green) 'Good' >=	10:30	13:00	11:00	13:30	11:30	14:00	12:00	14:30	12:30	15:00	13:30	16:00
(Amber) 'Fair'	10:31	13:01	11:01	13:31	11:31	14:01	12:01	14:31	12:31	15:01	13:31	16:01
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11:15	14:00	11:50	14:30	12:20	15:00	12:55	15:30	13:30	16:00	14:40	17:05
(Red) 'Weak' <=	11:16	14:01	11:51	14:31	12:21	15:01	12:56	15:31	13:31	16:01	14:41	17:06

Figura 34: Tabela classificativa da prova de corrida do BFPA

ANEXO E – TABELA CLASSIFICATIVA DAS PROVAS DO SCR

MATT 2 - MODULE A - FITNESS - SCR - STANDARDS

Broad Jump (cm) (recorded in cms)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240

Medicine Ball Throw (cm) (recorded in cms)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
300	310	320	350	370	400	420	450	470	500	520	550	570	600	650

Deadlift (kgs) (recorded in kgs)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
40.0	45.0	50.0	57.5	65.0	72.5	80.0	87.5	95.0	102.5	110.0	117.5	125.0	132.5	140.0

Pull Ups

No matrix, individual scoring to be recorded. A half score can be recorded for the final Pull Up only ie .5 Pull Up, 1.5 Pull Ups, 2.5 Pull Ups

Sprints (secs) (recorded in secs)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
50	47	45	43	41	39	37	35	33	31	29	27	25	23	21

2km run (mins:secs) (recorded in mins:secs)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
14:15	13:45	13:10	12:35	12:00	11:25	10:50	10:15	09:40	09:05	08:30	07:55	07:20	06:45	06:10

Figura 35: Tabela classificativa das provas do SCR

ANEXO F – TABELA CLASSIFICATIVA DAS PROVAS DO ACFT

Points	MDL	SPT	HRP	SDC	LTK	PLK	2MR
100	340	12.5	60	1:33	20	4:20	13:30
99		12.4	59	1:36		4:17	13:39
98		12.2	58	1:39	19	4:14	13:48
97	330	12.1	57	1:41		4:11	13:57
96		11.9	56	1:43	18	4:07	14:06
95		11.8	55	1:45		4:04	14:15
94	320	11.6	54	1:46	17	4:01	14:24
93		11.5	53	1:47		3:58	14:33
92	310	11.3	52	1:48	16	3:54	14:42
91		11.2	51	1:49		3:51	14:51
90	300	11.0	50	1:50	15	3:48	15:00
89		10.9	49	1:51		3:44	15:09
88	290	10.7	48	1:52	14	3:41	15:18
87		10.6	47	1:53		3:38	15:27
86	280	10.4	46	1:54	13	3:35	15:36
85		10.3	45	1:55		3:31	15:45
84	270	10.1	44	1:56	12	3:28	15:54
83		10.0	43	1:57		3:25	16:03
82	260	9.8	42	1:58	11	3:21	16:12
81		9.7	41	1:59		3:18	16:21
80	250	9.5	40	2:00	10	3:15	16:30
79		9.4	39	2:01		3:12	16:39
78	240	9.2	38	2:02	9	3:08	16:48
77		9.1	37	2:03		3:05	16:57
76	230	8.9	36	2:04	8	3:02	17:06
75		8.8	35	2:05		2:58	17:15
74	220	8.6	34	2:06	7	2:55	17:24
73		8.5	33	2:07		2:52	17:33
72	210	8.3	32	2:08	6	2:49	17:42
71		8.2	31	2:09		2:45	17:51
70	200	8.0	30	2:10	5	2:42	18:00
69		7.8	28	2:14		2:39	18:12
68	190	7.5	26	2:18	4	2:35	18:24
67		7.1	24	2:22		2:32	18:36
66		6.8	22	2:26		2:29	18:48
65	180	6.5	20	2:30	3	2:26	19:00
64	170	6.2	18	2:35		2:22	19:24
63	160	5.8	16	2:40		2:19	19:48
62	150	5.4	14	2:45	2	2:16	20:12
61		4.9	12	2:50		2:12	20:36
60	140	4.5	10	3:00	1	2:09	21:00
59				3:01		2:06	21:01
58				3:02		2:03	21:03
57				3:03			21:05
56				3:04			21:07
55		4.4	9	3:05			21:09
54				3:06			21:10
53				3:07			21:12
52				3:08			21:14
51				3:09			21:16
50	130	4.3	8	3:10			21:18

Points	MDL	SPT	HRP	SDC	LTK	2MR
50	130	4.3	8	3:10		21:18
49						21:19
48				3:11		21:21
47						21:23
46				3:12		21:25
45		4.2	7			21:27
44				3:13		21:28
43						21:30
42				3:14		21:32
41						21:34
40	120	4.1	6	3:15		21:36
39						21:37
38				3:16		21:39
37						21:41
36				3:17		21:43
35		4.0	5			21:45
34				3:18		21:46
33						21:48
32				3:19		21:50
31						21:52
30	110	3.9	4	3:20		21:54
29						21:55
28				3:21		21:57
27						21:59
26				3:22		22:01
25		3.8	3			22:03
24				3:23		22:04
23						22:06
22				3:24		22:08
21						22:10
20	100	3.7	2	3:25		22:12
19						22:13
18				3:26		22:15
17						22:17
16				3:27		22:19
15		3.6	1			22:21
14				3:28		22:22
13						22:24
12				3:29		22:26
11						22:28
10	90	3.5		3:30		22:30
9						22:31
8				3:31		22:33
7						22:35
6				3:32		22:37
5		3.4				22:39
4				3:33		22:40
3						22:42
2				3:34		22:44
1						22:46
0	80	3.3	0	3:35	0	22:48

Figura 36: Tabela classificativa das provas do ACFT

ANEXO G – LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS NO EXÉRCITO INGLÊS



**Defence Statistics Health
Ministry of Defence
Oak 0 West (#6028)
Abbey Wood North
Bristol BS34 8JH
United Kingdom**

Telephone: +44 (0)30679 84423
E-mail: DefStrat-Stat-Health-PQ-
FOI@mod.gov.uk

Reference: **FOI2018/09084**

8 August 2018

██
██
Thank you for your email of 9 July 2018 requesting the following information:

"To follow on from a previous request of information (see attached). Using the DMICP MSKI codes, please can I have the total number of MSKI, categorised for Army, Navy and RAF for:

- (Upper limb)
 - a. Shoulder
 - b. Elbow
 - c. Forearm
 - d. Wrist/Hand
 - e. Other
- (Lower Limb)
 - a. ankle & foot
 - b. Hips
 - c. Knee and other
 - d. Other
- (Other)
 - a. Lumbar Spine
 - b. Thoracic Spine
 - c. Neck
 - d. Other

Please refer to the attached document that includes the stats for bracketed upper, lower and other for Army, Navy and RAF; but I require further information on the joints affected please, between the same time *1 January 2017 to 31 December 2017*"

I am treating your correspondence as a request for information under the Freedom of Information Act 2000.

A search for the information has now been completed within the Ministry of Defence, and I can confirm that the information in scope of your request is held.

Table 1 presents the number of personnel with a MSK broken down by service and location of injury. Please note that totals do not add to the sum of their parts. This is because personnel may have multiple MSK records or may move between services. Each service person is counted only once in the totals, regardless of how many different records they have or services they were part of.

Figura 37: Lesões Músculo-Esqueléticas no Exército Inglês (1/2)

Table 1: UK Regular Armed Forces Personnel with a MSK^{1,2}, by Service and location of injury, numbers³

1 January 2017 to 31 December 2017

	Naval Service	Army	RAF
All MSK	12,946	46,239	14,888
Upper Limb	3,731	11,643	4,093
Shoulder	1,860	6,365	2,152
Elbow	528	1,392	650
Forearm	51	164	75
Wrist/Hand	1,501	4,360	1,408
Other upper limb	153	438	179
Lower limb	7,070	29,027	8,071
Hips	584	2,258	702
Knee and other ⁴	2,974	12,658	3,428
Ankle and foot	3,058	12,501	3,379
Other lower limb	1,725	7,478	1,842
Other⁵	5,849	21,707	7,195
Neck	880	2,587	1,184
Thoracic spine	293	1,223	438
Lumbar spine	2,823	11,211	3,448
Other unspecified	3,303	12,380	3,782
Unspecified site⁶	514	1,730	721

Source: JPA and DMICP

1. MSK were identified through presence of a Read code in the electronic medical record (DMICP).

2. Full time trained (Naval Service and RAF)/ trade trained (Army) and serving against requirement.

3. Totals do not add to the sum of their parts. This is because personnel may have multiple MSK records or may move between services. Each service person is counted only once in the total, regardless of how many different records they have or services they were part of.

4. Other includes MSK which affect the knee but which are not necessarily part of the joint. For example, tibial plateau disorders.

5. Other refers to MSK which are not upper limb or lower limb, e.g head, back etc.

6. Unspecified site refers to MSK where the Read code does not identify an injury location. For example, osteoporosis.

Under section 16 of the Act (Advice and Assistance) you should note:

Joint Personnel Administration (JPA) is the most accurate source for demographic information for UK Armed Forces personnel and was used to gather information on a person's Service.

Defence Medical Information Capability Programme (DMICP) has a centralised data warehouse of coded information. It is the source of electronic, integrated healthcare records for primary healthcare and some MOD specialist care providers. DMICP was rolled out in 2007 and legacy medical data for currently serving personnel was migrated across during rollout.

MSK was identified using a list of 2,364 read codes on DMICP as authorised by a number of clinicians who are members of the Defence Musculoskeletal Health Advisory Group (DMHAG). If a member of personnel had at least one of these read codes on their electronic medical record within the year 1 January 2017 and 31 December 2017, they were classed as having MSK. Personnel were not identified as affected by MSK if a read code not within this list was used, or if free text was input instead of a Read code. This results in potential undercount of MSK.

If you are not satisfied with this response or you wish to complain about any aspect of the handling of your request, then you should contact me in the first instance. If informal resolution is not possible and you are still dissatisfied then you may apply for an independent internal review by contacting the Information Rights Compliance team, 2nd Floor, MOD Main Building, Whitehall, SW1A 2HB (e-mail CIO-FOI-IR@mod.gov.uk). Please note that any request for an internal review must be made within 40 working days of the date on which the attempt to reach informal resolution has come to an end.

Figura 38: Lesões Músculo-Esqueléticas no Exército Inglês (2/2)

ANEXO H – QUADRO RESUMO DE EFETIVOS DO EXÉRCITO PORTUGUÊS A ABRIL 2022

1. RELAÇÃO QO/EA/EXISTÊNCIAS MILITARES QP ATIVO + RV/RC											2. OBJETIVO ESTRUTURAL a)				
	EFETIVO ESTRUTURAL (QO) a)	EFETIVO AUTORIZADO 2022 FFAA			EXISTÊNCIAS						EXÉRCITO		EMGFA		
		EXÉRCITO	EMGFA	TOTAL FFAA	EXÉRCITO	EMGFA	TOTAL FFAA	MDN	FORA MDN	TOTAL	ATIVO	RES	OF	SAR	PRÇ
OF	2 388	2 088	541	2 549	1 951	359	2 310	30	36	2 385	2 183	5 618	639	204	843
SAR	4 445	3 424	336	3 760	3 153	163	3 316	49	18	3 383	45	99	12	12	18
PRÇ	10 154	8 755	327	9 082	4 930	167	5 097	0	0	5 097	54	6	6	6	339
											OF	242	10 888	0	327
											SAR	694	0	0	0
											PRÇ	9 952	327	0	0
TOTAL	16 987	14 187	1 204	15 391	10 034	689	10 723	88	54	10 865	TOTAL	16 605	1 200		

a) Fonte: DPP/EME

3. EXISTÊNCIAS TOTAIS MILITARES (ATIVO/RESERVA/RV/RC) E CIVIS														
	QP	ATIVO	RES	TOTAL	NAS FORÇAS ARMADAS (FFAA)			FORA DAS FFAA			TOTAL			
					EXÉRCITO	EMGFA	SUB-TOTAL	MDN	FORA MDN	SUB-TOTAL				
		OF	M	1 508	1 647	308	353	2 000	35	39	34	36	75	2 075
			F	141		45			4		2			
		SAR	M	2 515	2 648	152	156	2 804	45	49	17	18	67	2 871
			F	133		4			4		1			
		TOTAL	M	4 021	4 295	460	509	4 804	80	88	51	54	142	4 946
			F	274		49			8		3			
		OF	M	79	80	13		93	65	65	11	11	76	169
			F	1		0			0		0			
		SAR	M	44	44	6		50	50	50	0	0	50	100
			F	0		0			0		0			
		TOTAL	M	123	124	19	19	143	115	115	11	11	126	269
			F	1		0			0		0			
		TOTAL	M	4 144	4 419	479	528	4 947	195	203	62	65	268	5 215
			F	275		49			8		3			
		OF	M	194	304	5	8	310	0	0	0	0	0	310
			F	110		1			0		0			
		SAR	M	418	505	6	7	512	0	0	0	0	0	512
			F	87		1			0		0			
		PRÇ	M	4 184	4 930	127	167	5 097	0	0	0	0	0	5 097
			F	766		40			0		0			
		TOTAL	M	4 770	5 739	138	180	5 919	0	0	0	0	0	5 919
			F	963		42			0		0			
		TOTAL MILITARES	M	8 920	10 158	617	708	10 866	195	203	62	65	268	11 134
			F	1 238		91			8		3			
		TOTAL CIVIS	M	881	1 860	0	2	1 862	2	4	14	25	29	1 891
			F	1 179		2			2		11			
		TOTAL MILITARES E CIVIS	M	9 801	12 018	617	710	12 728	197	207	76	90	297	13 025
			F	2 417		93			10		14			
		TOTAIS	M	10 218			12 728		273		297			
			F	2 510					24					

NAS FORÇAS ARMADAS (FFAA)

FORA DAS (FFAA)

4. FORMAÇÃO (PROVISIONAL)					
AM (inclui GNR)	Oriundos de civil	OF	M	89	106
			F	17	
		CAD	M	262	307
		F	45		
	QP	SAR	M	2	3
			F	1	
	RV/RC	OF	M	4	4
			F	0	
		SAR	M	26	30
		F	4		
PRÇ	M	48	54		
	F	6			
TOTAL	M	431	504		
	F	73			
E & E		M	158	165	
	F	7			
RV/RC	OF	M	12	21	
		F	9		
	SAR	M	76	88	
		F	12		
	PRÇ	M	224	282	
	F	58			
TOTAL	M	312	391		
	F	79			
TOTAL PROVISIONAL	M	901	1 060		
	F	159			

FONTE: SAB/TGEN AGE

5. RESERVA FORA DA EFETIVIDADE			
OF	M	288	291
	F	3	
SAR	M	495	496
	F	1	
PRÇ	M	0	0
	F	0	
TOTAL	M	783	787
	F	4	

O CHEFE DO GABINETE

Manuel Paulo da Costa Santos
Cor Tir Inf

6. AGUARDAM PENSÃO DE REFORMA DEFINITIVA (PPR)			
	M	88	88
	F	0	

7. CIVIS POR VÍNCULO							
	MPCE	CTFPTRC	MOB.INT.	REQ	AVENÇA	ACUM	SUB-TOTAL
M	853	8	6	17	11	2	697
F	1099	7	17	65	5	1	1194
TOTAL	1752	15	23	82	16	3	1891

Observações:
Quadro 1 Não inclui militares na Reserva.
Quadro 3 Inclui os militares da Reserva na efetividade de serviço.
Quadro 1 Inclui os militares na efetividade de serviço, e na situação de Aldeia e Supranumerário.
Quadro 1 Inclui os Cálculos e Sargentos RV/RC que terminaram a especialidade até a data de referência no QRE (data de ingresso em RV/RC).
Quadro 2 Inclui as Praças que terminaram a instrução complementar até à data de referência no QRE (data de ingresso em RV/RC).
Quadro 3 Inclui os militares em instrução para RV/RC e em formação para QP.
Exército Inclui os militares em FND; CTM; Equipas DDH; a frequentar CPOS, CEM e CPOG.
EMGFA Inclui os militares e civis da Unidade Nacional de Verificação; Escola Naval; Direção de Pessoal (Marinha); Estado Maior da Força Aérea; Campo de Tiro de Alcochete; Estabelecimento Ibero-Nato; Joint Analysis and Lessons Learned Centre; NATO Communications and Information Agency - Lisbon Detachment; Naval Striking And Support Forces - Headquarters.

TOTAL (3. + 4.)	M	11 392	14 085
	F	2 693	

Figura 39: Quadro resumo de efetivos do Exército Português a abril 2022

ANEXO I – DIVISÃO POR SEXO E IDADE DAS RESPOSTAS À QUESTÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DE UMA MARCHA COM EQUIPAMENTO NAS PAF

Quadro 19: Divisão por sexo e idade das respostas à questão da implementação de uma marcha com equipamento nas PAF

Por exemplo, a incorporação de uma marcha com equipamento nas PAF de modo a simular uma marcha para o contacto constitui-se como uma boa medida?				
Sexo	Idade	Resposta	Frequência	Percentagem
Feminino	19-25	Não	11	57,9
		Sim	8	42,1
		Total	19	100,0
	26-35	Não	17	45,9
		Sim	20	54,1
		Total	37	100,0
	36-45	Não	6	40,0
		Sim	9	60,0
		Total	15	100,0
	46+	Não	6	42,9
		Sim	8	57,1
		Total	14	100,0
Masculino	19-25	Não	7	19,4
		Sim	29	80,6
		Total	36	100,0
	26-35	Não	48	27,1
		Sim	129	72,9
		Total	177	100,0
	36-45	Não	59	34,1
		Sim	114	65,9
		Total	173	100,0
	46+	Não	83	34,6
		Sim	157	65,4
		Total	240	100,0

**ANEXO J – DIVISÃO POR SEXO E IDADE DAS RESPOSTAS À QUESTÃO DA
IMPLEMENTAÇÃO DO ARRASTE DE UM FERIDO NAS PAF**

Quadro 20: Divisão por sexo e idade das respostas à questão da implementação do arraste de um ferido nas PAF

Por exemplo, a incorporação do arraste de um ferido nas PAF de modo a simular uma evacuação de um ferido constitui-se como uma boa medida?				
Sexo	Idade	Resposta	Frequência	Porcentagem
Feminino	19-25	Não	7	36,8
		Sim	12	63,2
		Total	19	100,0
	26-35	Não	17	45,9
		Sim	20	54,1
		Total	37	100,0
	36-45	Não	4	26,7
		Sim	11	73,3
		Total	15	100,0
	46+	Não	6	42,9
		Sim	8	57,1
		Total	14	100,0
Masculino	19-25	Não	8	22,2
		Sim	28	77,8
		Total	36	100,0
	26-35	Não	62	35,0
		Sim	115	65,0
		Total	177	100,0
	36-45	Não	66	38,2
		Sim	107	61,8
		Total	173	100,0
	46+	Não	91	37,9
		Sim	149	62,1
		Total	240	100,0