



Revista de Educação Física

Journal of Physical Education

Home page: www.revistadeeducacaofisica.com



Artigo Original

Original Article

Determinantes da prática de treinamento físico em militares em missão de paz no Haiti (MINUSTAH) nos períodos pré, durante e pós-missão: um estudo retrospectivo

Determinants of Military Physical Training in Peace Mission (MINUSTAH) (pre, during and post-Mission Periods): a Retrospective Study

André Luiz da Silva^{§1,2}

Recebido em: 14 de outubro de 2018. Aceito em: 18 de outubro de 2018.
Publicado online em: 28 de dezembro de 2018.

Resumo

Introdução: Face a importância do preparo dos militares para o cumprimento de suas atribuições na missão de paz no Haiti (MINUSTAH), os combatentes do Corpo de Fuzileiros Navais da Marinha do Brasil apresentaram diversas dificuldades para realizarem atividade física.

Objetivo: Identificar os fatores determinantes da aplicação e manutenção do treinamento físico em militares que integraram um Componente de Combate Terrestre da MINUSTAH, do Corpo de Fuzileiros Navais.

Métodos: Foi realizada uma pesquisa descritiva, exploratória, com participação de 84 militares voluntários que compuseram diferentes contingentes da MINUSTAH. A aplicação se deu pelo programa *Survey Monkey*, composto por seis perguntas diretas, tipo múltipla escolha, com seis itens, sendo somente permitido marcar uma resposta. O tratamento dos dados foi realizado na plataforma BioEstat 5.3, com distribuição da frequência de valores em absolutos e relativos.

Resultados: No período pré-missão, a maior dificuldade foi o pouco tempo disponível para prática de treinamento físico militar (46,43%). No Haiti, 30,95% relataram necessidade de se preservar para as atividades correntes da missão. Nos momentos iniciais da missão, a disfunção comum percebida foi a falta de condicionamento cardiorrespiratório (33,33% dos militares), seguida por dores nas costas 27,38%.

Conclusão: No período pré-missão a falta de tempo foi a causa principal relacionada como dificuldade para a preparação física dos militares e, durante a missão, a prioridade foi a auto preservação face às necessidades operacionais. Os resultados foram analisados e foram feitas recomendações.

Pontos-Chave Destaque

- No período pré-missão, a maior dificuldade foi o pouco tempo disponível para prática de treinamento físico (46,43%).
- No teatro de operações, para 30,95%, houve necessidade de se preservar para as atividades correntes da missão.
- Nos momentos iniciais da missão, as disfunções mais frequentes foram falta de condicionamento cardiorrespiratório (33,33%) e dores nas costas (27,38%).

Palavras-chave: determinantes epidemiológicos, treinamento físico, saúde, qualidade de vida, militares.

Abstract

Introduction: Given the importance of preparing the military for the accomplishment of their duties in MINUSTAH, the Marines of the Navy of Brazil presented several difficulties in carrying out physical activity.

[§] Autor correspondente: André Luiz da Silva – e-mail: andre.pesquisafn@gmail.com

Afiliações: ¹Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx); ²Centro de Instrução Almirante Sylvio de Camargo (CIASC)

Objective: To identify the determinants of the application and maintenance of physical training in military personnel that integrate a Marine Combat Component of MINUSTAH.

Methods: A descriptive, exploratory research was carried out, with the participation of 84 volunteers who composed different MINUSTAH contingents. The application was given by the Survey Monkey program, which consists of six direct questions, multiple choice, with six items, and only one answer is allowed. Data processing was performed on the BioEstat 5.3 platform, with frequency distribution of absolute and relative values.

Results: Results: In the pre-mission period, the greatest difficulty was the little time available to practice PMT (46.43%). In Haiti, 30.95% reported a need to preserve themselves for the ongoing activities of the mission. In the initial moments of the mission, the perceived common dysfunction was the lack of cardiorespiratory conditioning (33.33%), followed by back pain (27.38%).

Conclusion: Conclusion: In the pre-mission period the lack of time was the main cause related to the difficulty of the physical preparation of the military, and during the mission, the priority was self-preservation in view of operational needs. The results were analyzed, and recommendations were made.

Keypoints

- In the pre-mission period, the greatest difficulty was the little time available to practice physical training (46.43%).
- In the theater of operations for 30.95% of the participants it was necessary to self-preserve physically for the mission operational activities.
- In the initial stages of the mission, the most frequent dysfunctions were lack of cardiorespiratory fitness (33.33%) and back pain (27.38%).

Keywords: epidemiological determinants, physical training, health, quality of life, military personnel.

Determinantes da prática de treinamento físico e saúde em militares em Missão MINUSTAH (períodos pré, durante e pós-missão): um estudo retrospectivo

Introdução

O caráter expedicionário do Corpo de Fuzileiros Navais é um dos grandes diferenciais entre outras forças existentes no Brasil. Isto denota a importância do constante preparo de seus militares para os diversos ambientes operacionais a qual possam atuar, e a grande velocidade de desdobramento, o qual exige do militar estar pronto para operar em qualquer local, o mais rápido possível. Face a toda importância do preparo de um Componente de Combate Terrestre de Fuzileiros Navais para o cumprimento de suas atribuições na Missão das Nações Unidas para

Estabilização do Haiti (MINUSTAH)¹, é importante investigar, durante todo o período de missão, as dificuldades que existam não somente para realizar seu preparo físico a priori como, também, durante a execução da mesma, que podem levar a algumas disfunções em aptidão física e saúde dos combatentes.

A manutenção da aptidão física do combatente é fundamental para a prontidão de uma Força Armada, a fim de se obter a máxima eficiência no cumprimento de uma missão que lhe é destinada. Aptidão física é a capacidade do indivíduo de executar níveis diferenciados de atividade física sem fadiga, realizada de maneira não estruturada ou sistematizada,

¹ MINUSTAH: A missão de estabilização no Haiti – *The United Nations Stabilization Mission In Haiti* (UNSTAMIH), país cuja língua predominante é o francês, recebeu o acrônimo MINUSTAH do francês *Mission des Nations Unies pour la Stabilisation en Haïti* e foi realizada de 2004 a 2017.

Fonte: <https://peacekeeping.un.org/en/mission/minustah> e <https://nacoesunidas.org/brasil-encerra-atividade-militar-no-haiti-nesta-quinta-feira-31/>

como jogos infantis, ou na forma de exercícios físicos, e que esta valência contribui em grandes proporções para elevar os níveis de autoconfiança e motivação(1). Da mesma forma, exercitar-se regularmente pode trazer melhorias do bem-estar, aumento da resistência ao estresse e mudanças significativas positivas no humor(2,3).

Tomando como foco o elemento operacional do Corpo de Fuzileiros Navais, e todas as atividades ocupacionais a ele atribuídas, o presente estudo teve como objetivo identificar as principais dificuldades encontradas por fuzileiros navais na MINUSTAH, durante as fases de preparação para a missão e, também, durante sua execução, para manter uma aptidão física adequada ao bom desempenho em operação e, deste modo, identificar e analisar as possíveis barreiras para aplicação e manutenção do treinamento de condicionamento físico dos militares que integraram o Componente de Combate Terrestre da MINUSTAH, do Corpo de Fuzileiros Navais, no período de 2013 a 2016.

Métodos

Desenho de estudo e amostra

Foi realizada uma pesquisa descritiva retrospectiva, para a qual foram elegíveis para participar do estudo 154 militares (oficiais e praças), o que corresponde ao efetivo de sete Pelotões de Infantaria do Corpo de Fuzileiros Navais da Marinha do Brasil, relativo aos Grupamentos Operativos constituídos para a missão de paz. O critério de inclusão foi ter participado de um dos diferentes contingentes da MINUSTAH como integrante do Componente de Combate Terrestre. Os critérios de exclusão foram: 1) Estar, atualmente, na reserva; e 2) Não ter desempenhado funções de combate durante a missão.

Aspectos Éticos

Este estudo foi realizado dentro das normas previstas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os militares foram voluntários a participar, sendo liberado o acesso ao questionário eletrônico somente após esclarecidas ao participante todas as informações pertinentes à pesquisa.

Determinantes da prática de treinamento físico

Para investigar quais os fatores poderiam estar relacionados à prática do Treinamento Físico (TF), na percepção dos participantes, foi elaborado um questionário construído no programa *Survey Monkey*, para ser aplicado via internet e abordou as seguintes fases de treinamento físico em relação à missão: pré-missão (a bordo dos Batalhões de Infantaria), durante a missão (no teatro de operações da MINUSTAH) e pós-missão (de volta aos batalhões). Foi composto por seis perguntas diretas, que abordou as seguintes questões: 1) Qual a maior dificuldade encontrada para se realizar o Treinamento Físico nos Batalhões, durante a fase de preparação para MINUSTAH?; 2) O que poderia ser feito para viabilizar o Treinamento Físico nos Batalhões, durante a fase de preparação para MINUSTAH?; 3) Qual a principal disfunção percebida durante os momentos iniciais no HAITI, decorrente da não realização de uma preparação física específica na fase de preparação a bordo dos Batalhões?; 4) Qual a maior dificuldade encontrada para se realizar o Treinamento Físico no *Base Camp* BRAMAR, durante a MINUSTAH?; 5) O que poderia ser feito para viabilizar o Treinamento Físico no *Base Camp* BRAMAR, durante a MINUSTAH?; e 6) Em relação ao condicionamento físico pós-missão, qual a conclusão final que se pode obter?

As opções de resposta às questões foram do tipo fechada e aberta. Foram oferecidas seis opções fechadas, sendo somente permitido marcar uma resposta, como forma de determinar a que mais se adequa à opinião do entrevistado. Caso não houvesse correspondência, o participante poderia expressar seu posicionamento na alternativa “Outros” (resposta aberta), informando o aspecto correspondente à sua opinião.

Análise estatística

O tratamento dos dados estatísticos foi realizado na plataforma BioEstat 5.3, com distribuição das frequências em valores em absolutos e relativos.

Resultados

Depois de aplicados os critérios de exclusão, participaram do estudo 84 militares. A Tabela 1 apresenta os resultados quanto aos fatores determinantes da prática de TF na amostra.

Em relação à maior dificuldade percebida pelos militares para realizar o TF (questão 1), durante a fase de preparação para a MINUSTAH, houve pouco tempo disponível para 46,43% dos pesquisados. A necessidade de preservação para as instruções diárias correspondeu a 25%, e o item outros, aborda-

Tabela 1 – Determinantes do Treinamento Físico Militar (TFM) em fuzileiros navais brasileiros na MINUSTAH (N=84)

Questões	Respostas	
	n	%
1. Qual a maior dificuldade encontrada para se realizar o Treinamento Físico nos Batalhões, durante a fase de preparação para MINUSTAH?		
Falta de incentivo dos superiores	1	1,19
Falta de motivação individual	5	5,95
Cansaço excessivo	8	9,52
Preservar-se para as instruções do dia	21	25,00
Pouco tempo disponível	39	46,43
Outros (especifique)	10	11,90
2. O que poderia ser feito para viabilizar o Treinamento Físico nos Batalhões, durante a fase de preparação para MINUSTAH?		
Aumentar o tempo disponível para TFM	15	17,86
Distribuir as instruções de acordo com o grau de exigência física	31	36,90
Diminuir o número de instruções durante o dia	8	9,52
Promover atividades motivacionais, como atividades físicas em grupo, etc.	16	19,05
Maior conscientização dos superiores quanto à importância do TFM	11	13,10
Outros (especifique)	3	3,57

Questões	Respostas	
	n	%
3. Qual a principal disfunção percebida durante os momentos iniciais no HAITI, decorrente da não realização de uma preparação física específica na fase de preparação a bordo dos Batalhões?		
Dores excessivas nas costas	23	27,38
Dores excessivas nas pernas	2	2,38
Dores excessivas no corpo em geral	17	20,24
Falta de condicionamento cardiorrespiratório (aeróbio)	28	33,33
Falta de condicionamento contrarresistivo (força)	10	11,90
Outro (especifique)	4	4,76
4. Qual a maior dificuldade encontrada para se realizar o Treinamento Físico no Base Camp BRAMAR, durante a MINUSTAH?		
Pouco tempo disponível	15	17,86
Cansaço excessivo	11	13,10
Preservar-se para as atividades futuras	26	30,95
Falta de motivação individual	12	14,29
Falta de estrutura adequada	12	14,29
Outro (especifique)	8	9,52
5. O que poderia ser feito para viabilizar o Treinamento Físico no Base Camp BRAMAR, durante a MINUSTAH?		
Prever um tempo específico para a realização do TFM		
Disponibilizar um ou mais militares habilitados que possam realizar o planejamento e controle do TFM		
Promover atividades motivacionais, como atividades físicas em grupo, etc.		
Melhorar/ampliar as estruturas voltadas para o Treinamento Físico		
Promover competições que incentivem a manutenção do desempenho físico		
Outros (especifique)		
6. Em relação ao seu condicionamento físico pós-missão, analisando de forma geral, pode-se afirmar que:		
Melhorou consideravelmente	21	25,00
Melhorou um pouco	21	25,00
Manteve-se	29	34,52
Piorou um pouco	13	15,48
Piorou consideravelmente	0	0,00
Total	84	100

n: Frequência absoluta; %: Frequência relativa.

do por 11,90%, apresentou as atividades burocráticas concomitantes com o horário previsto para TF.

Para viabilizar a atividade física nessa fase de preparação (questão 2), a maioria (36,90%) indicou como fator importante distribuir as instruções de acordo com o grau de exigência física e 19,05% indicaram como principal ação a promoção de atividades motivacionais, seguida do aumento do tempo disponível para essa atividade (17,86%).

Em relação à principal disfunção percebida, durante os momentos iniciais no *Base Camp BRAMAR*, no Haiti, decorrente da não realização de uma preparação física específica (questão 3), foi a falta de condicionamento cardiorrespiratório (33,33%), seguida por dores nas costas (27,38%) e dores no corpo em geral (20,24%).

A principal dificuldade para realizar o TF no *Base Camp BRAMAR* (questão 4) apontada foi a necessidade de se preservar para as atividades correntes da missão (30,95%), seguida por pouco tempo disponível (17,86%).

Quanto à solução para vencer as barreiras para a manutenção da aptidão física, a disponibilidade de profissionais capacitados para planejamento e controle do TF foi apontada por 27,38% dos militares, seguida por 20,24% que preferiram a promoção de competições, e 17,86% que indicaram como fator mais importante a disponibilidade de tempo específico para a atividade e melhoria das estruturas de treinamento.

Na autoavaliação da própria aptidão física ao final da missão (questão 6), 50% dos entrevistados relataram terem melhorado, enquanto 34,52% informaram a manutenção dos mesmos níveis de aptidão física. mantiveram. Somente 15,48% consideraram que seu desempenho físico, ao retornarem da missão, havia piorado um pouco.

Discussão

Os principais fatores apontados pelos fuzileiros navais, ex-integrantes das forças de paz como barreiras à realização do TF foram o tempo escasso, preservar-se para atividades futuras e a falta de um profissional adequado para condução e monitoria dos treinos. Secundariamente foram indicados: falta motivação intrínseca e cansaço excessivo. Tais

dados revelam diversos aspectos importantes a serem abordados para as diferentes fases existentes em uma missão. O tempo escasso tem sido uma justificativa comum dentre muitas pessoas para fugirem do compromisso de treinamento, baseadas na jornada de trabalho extensa e outras tarefas de rotina(2). Em um ambiente militar, compromissado com treinamento para uma missão e com pouco tempo disponível para tal, as tarefas administrativas e os adestramentos concorrem com o tempo estipulado para atividade física, levando a uma possível tendência dos militares a priorizarem outras tarefas em detrimento do Treinamento Físico Militar (TFM). Este fato pode levar não só ao destreinamento, mas a resultados mais preocupantes como lesões(4).

O item “cansaço excessivo” também obteve considerável citação dentre os pesquisados. O excesso de esforço físico, sem uma periodização adequada, pode levar à fadiga, o que pode ocasionar um decréscimo no desempenho físico, definido como *overreaching*(5). Sendo assim, o acúmulo de cansaço com o passar dos adestramentos, que por sinal exigem do militar constância no bom desempenho, leva ao mesmo optar por direcionar seus esforços para determinado objetivo, preconizando possivelmente os treinamentos militares. Desta forma, o TF seria deixado de lado, com propósito de poupar energias para a atividade fim. Entretanto, o que se observa na literatura são os benefícios obtidos pela manutenção do preparo físico em meio a stress, com ganhos não só no vigor físico (necessários aos combatentes) como também psicológicos: diminuição da frequência cardíaca e pressão arterial para um mesmo esforço submáximo; aumento da captação de oxigênio resultante de adaptações centrais e periféricas, bem como diminuição da ansiedade e sintomas da depressão(6), são alguns exemplos de melhorias alcançadas pela prática constante de exercícios físicos.

As atividades motivacionais são largamente utilizadas nos dias atuais, fomentadas principalmente pela alta disponibilidade de treinamentos específicos realizados em determinados grupos, de acordo com as necessidades percebidas. Sobre o assunto, quando há uma diversidade de atividades que fujam do padrão convencional de treinamento,

a atividade proposta torna-se mais interessante(3). Desta forma, é de grande importância de que alguém no meio militar possua o conhecimento da variabilidade de treinamentos, seus benefícios e possibilidades, para que se possa influenciar seus subordinados quanto à motivação(7). A adaptação da atividade física à realidade poderia facilitar a analogia com as situações de combate, elevando consideravelmente as chances de adoção do TF e, deste modo, estimulando a motivação da tropa.

No âmbito dos batalhões do Corpo de Fuzileiros Navais, este conceito pode ser amplamente desenvolvido, tendo em vista que a rotina de TFM é cíclica e definida, com poucas variações de treinamento, e é neste ponto que a variabilidade pode ter um papel fundamental na motivação. Os próprios líderes de frações, que são a figura de comando de maior influência em um Componente de Combate Terrestre, detêm a capacidade de motivar seus militares em um ambiente competitivo e estressante de pré-seleção para a missão, e podem valer-se de diferentes formas de treinamento físico como, por exemplo, promoção de pequenas competições internas e/ou atividades recreativas em grupo, dentre outras alternativas, para buscar a motivação intrínseca de seus subordinados para se exercitarem(8).

Analisando as disfunções encontradas por militares em diferentes Forças, estando em adestramento, a dor nas costas aparece com destaque; em um estudo realizado com militares, dentre os que realizavam o adestramento básico de combate, o maior sintoma percebido era a dor na região dorsal(9). Levando-se em consideração esta prevalência, é plausível que este agravo à saúde estivesse relacionado a menor quantidade de TF, mas tal associação não foi examinada no presente estudo.

O militar, ao vivenciar um ciclo exigente de preparação para uma missão, escolhe preservar-se para as instruções, ao executar um treino físico específico com vistas a prevenir distúrbios físicos previsíveis que aumentariam, por conseguinte, suas chances de lesões. Em meio ao adestramento intenso, observa-se a relevância da manutenção de um programa específico de exercícios físicos tanto para

preservação da saúde do militar quanto para a manutenção de sua aptidão física, visando o sucesso operacional da missão.

A inexperiência na execução dos exercícios atrelada à falta de planejamento e controle por um profissional de Educação Física podem justificar o aumento do número de casos de lesões por atividade física(10,13). Na mesma linha, estudos demonstraram que quando o treinamento é realizado sem um controle de carga, as chances de ocorrer uma lesão são aumentadas, principalmente, devido ao *overtraining* (síndrome de excesso de treinamento)(11,12). Nesse contexto, o não acompanhamento na realização das atividades físicas pelo profissional especializado pode contribuir para um aumento nas chances de pessoas lesionarem-se, devido à inobservância dos procedimentos corretos nas execuções dos movimentos, excessos na aplicação da carga, além de outras ocorrências que possam afetar negativamente o TF(1). Além disso, as consequências de uma lesão vão desde o afastamento temporário das atividades, até a reforma do militar, no caso de uma ocorrência mais séria. Por isso a importância desse acompanhamento para a preservação da tropa.

Pontos fortes e limitações do estudo

Um ponto forte do estudo foi a originalidade de uma investigação em profissionais militares do Brasil quanto à sua preparação física durante os períodos pré, durante e pós-missão de paz no exterior, pois, a literatura no tema é escassa e os resultados contribuem para esclarecer as dificuldades encontradas pelos militares para a manutenção de sua aptidão física ao longo dos meses de operação em teatro de guerra.

Uma limitação do estudo é que a investigação do tipo retrospectiva pode levar à perda da memória de algumas informações importantes, porém, considera-se que as mais relevantes foram lembradas.

Conclusão

O objetivo deste estudo foi identificar e analisar as possíveis barreiras para aplicação e manutenção do treinamento físico dos militares em todas as fases de uma missão operacional de combate. Muitos benefícios podem ser alcançados pelo TF, principalmente

aplicado a grupos militares que serão submetidos a stress por um longo período de tempo. Especificamente ao Componente de Combate Terrestre de um Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais, a simples disponibilidade de tempo para a execução do treino não garante que o mesmo será executado. Um acompanhamento por um profissional capacitado, além de uma estrutura adequada, poderá fazer a diferença na hora de preparar os militares para uma missão específica. Por isso, faz-se mister identificar as barreiras existentes para exequibilidade do planejamento de treinamento físico, e chegar a uma conclusão do que pode ser feito para melhorar a preparação dos futuros Contingentes operacionais atribuídas ao Corpo de Fuzileiros Navais e direcionar os esforços para as lacunas abordadas. Destaca-se, também, a importância do assunto para assegurar melhores condições de saúde e qualidade de vida aos combatentes da Marinha do Brasil, no campo do planejamento do Treinamento Físico nos diversos Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais, pois, há uma tendência, após o término da MINUSTAH, do surgimento de outras missões de características semelhantes, nas quais o Corpo de Fuzileiros Navais poderá vir a participar.

Agradecimentos

Agradecimentos à Escola de Educação Física do Exército, escola que abriu as portas para minha formação na área de Educação Física, em 2016, pela oportunidade de apresentar um trabalho extremamente importante não só para o Corpo de Fuzileiros Navais, mas também para todas as Forças Militares; ao Centro de Instrução Almirante Sylvio de Camargo, Centro de excelência do Corpo de Fuzileiros Navais, por fomentar a busca pelo conhecimento e inserir a Educação Física no currículo do Curso de Aperfeiçoamento Avançado de Oficiais, uma evolução que contribuirá sobremaneira para a melhoria da performance dos Fuzileiros Navais; e a todos que indiretamente puderam participar deste estudo.

Declaração de conflito de interesses

Não há nenhum conflito de interesses no presente estudo.

Declaração de financiamento

Não houve necessidade de financiamento para realização do estudo.

Referências

1. American College of Sports Medicine. *Manual do ACSM para avaliação da aptidão física relacionada à saúde* (3a. ed.). Rio de Janeiro: Grupo Gen - Guanabara Koogan; 2000. 192 p.
2. Maroulakis E, Zervas Y. Effects of aerobic exercise on mood of adult women. *Perceptual and Motor Skills*. [Online] 1993;76(3 Pt 1): 795–801. Available from: doi:10.2466/pms.1993.76.3.795
3. Stavisky G, Cruz WW. Aspectos motivadores e desmotivadores e a atratividade das aulas de Educação Física na percepção de alunos e alunas. *Educação física y Deportes*. 2008;13(119). Available from: <https://www.efdeportes.com/efd119/aspectos-motivadores-e-desmotivadores-das-aulas-de-educacao-fisica.htm> [Accessed: 21st December 2018]
4. Kaufman KR, Brodine S, Shaffer R. Military training-related injuries: surveillance, research, and prevention. *American Journal of Preventive Medicine*. 2000;18(3 Suppl): 54–63.
5. Bompa TO, Haff G. *Periodization: Theory and Methodology of Training*. Human Kinetics; 2009. 426 p.
6. American College of Sports Medicine. *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. Edição: Tenth. Philadelphia: LWW; 2017.
7. Teyhen DS, Goffar SL, Pendergrass TL, Shaffer SW, Butler N. *Overcoming Barriers to Injury Prevention in the Military*. In: Cameron KL, Owens BD (eds.) *Musculoskeletal Injuries in the Military*. [Online] New York, NY: Springer New York; 2016. p. 287–313. Available from: doi:10.1007/978-1-4939-2984-9_16 [Accessed: 21st December 2018]
8. Ntoumanis N, Quested E, Reeve J. Need supportive communication: *Implications*

- for motivation in sport, exercise, and physical activity.* Persuasion and communication in sport, exercise, and physical activity. [Online] Routledge; 2017. p. 155–169. Available from: <https://espace.curtin.edu.au/handle/20.500.11937/63158> [Accessed: 21st December 2018]
9. Cowan D, H Jones B, Shaffer R. *Musculoskeletal injuries in the military training environment - Cap 10.* Military Preventive Medicine: Mobilization and Deployment. Washington, DC: United States Department of Defense; 2003. p. 724.
 10. Gray SE, Finch CF. *Epidemiology of hospital-treated injuries sustained by fitness participants.* Research Quarterly for Exercise and Sport. [Online] 2015;86(1): 81–87. Available from: doi:10.1080/02701367.2014.975177
 11. Gabbett TJ, Kennelly S, Sheehan J, Hawkins R, Milsom J, King E, et al. *If overuse injury is a ‘training load error’, should undertraining be viewed the same way?* British Journal of Sports Medicine. [Online] 2016;50(17): 1017–1018. Available from: doi:10.1136/bjsports-2016-096308
 12. Jones BH, Hauschild VD. *Physical Training, Fitness, and Injuries: Lessons Learned From Military Studies.* Journal of Strength and Conditioning Research. [Online] 2015;29 Suppl 11: S57-64. Available from: doi:10.1519/JSC.0000000000001115
 13. Garrison M, Dembowski S, Shepard N. *Sports and Exercise-Related Injuries in the Military.* In: Cameron KL, Owens BD (eds.) *Musculoskeletal Injuries in the Military.* [Online] New York, NY: Springer New York; 2016. p. 43–60. Available from: doi:10.1007/978-1-4939-2984-9_4 [Accessed: 21st December 2018]