

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO
CENTRO DE CAPACITAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO

CURSO DE INSTRUTOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

ALUNO: Marcus Vinícius Costa da **Silveira**, 1º Ten
ORIENTADOR: Marcos Vinícius Marques **Loyola**, Cap

CORRELAÇÃO ENTRE AS DISCIPLINAS DO PENTATLO MILITAR E O
RESULTADO FINAL DA MODALIDADE EM CAMPEONATOS MUNDIAIS NO
PERÍODO COMPREENDIDO ENTRE 2015 E 2019

Rio de Janeiro - RJ

2022

ALUNO: Marcus Vinícius Costa da **Silveira** – 1º Tenente

CORRELAÇÃO ENTRE AS DISCIPLINAS DO PENTATLO MILITAR E O
RESULTADO FINAL DA MODALIDADE EM CAMPEONATOS MUNDIAIS NO
PERÍODO COMPREENDIDO ENTRE 2015 E 2019

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial
para conclusão da graduação em Educação Física na Escola de
Educação Física do Exército.

ORIENTADOR: Marcos Vinícius Marques **Loyola** – Cap

Rio de Janeiro – RJ

2022

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO
CENTRO DE CAPACITAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO
ALUNO: Marcus Vinícius Costa da **Silveira** – 1º Tenente

CORRELAÇÃO ENTRE AS DISCIPLINAS DO PENTATLO MILITAR E O RESULTADO
FINAL DA MODALIDADE EM CAMPEONATOS MUNDIAIS NO PERÍODO
COMPREENDIDO ENTRE 2015 E 2019

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aprovado em 24 de novembro de 2022

Banca de Avaliação



Marcos Vinícius Marques **Loyola**, Cap EB

Avaliador



Cláudia De Mello Meirelles, EsEFEx

Avaliador



Danielli Braga de Mello, EsEFEx

Avaliador

RESUMO

INTRODUÇÃO: O pentatlo militar é um esporte composto por cinco disciplinas: tiro de fuzil, corrida de obstáculos, natação com obstáculos, lançamento de granada e corrida através do campo (Cross). O objetivo desse estudo foi verificar qual das disciplinas teve maior correlação com o resultado final em campeonatos mundiais de pentatlo (WMPC) no período de 2015 a 2019, para ambos os sexos. **MÉTODOS:** Estudo de natureza observacional documental transversal, os dados foram extraídos dos resultados oficiais dos WMPC (n=213; mulheres) e (n= 565; homens). Foi realizado um teste de correlação de Pearson seguindo um coeficiente (r) de classificação: muito forte – $r \geq 0,9$; forte - $0,6 \leq r < 0,9$; moderada - $0,3 \leq r < 0,6$; fraca – $r < 0,3$. ($p < 0,05$). **RESULTADOS:** Na prova masculina a disciplina com maior correlação foi a de natação utilitária ($r = 0,685$) e a que teve menor foi a de pista de obstáculos ($r = 0,222$). Na prova feminina a disciplina com maior impacto foi a de lançamento de granada ($r = 0,679$) e a que teve menor foi a de tiro ($r = 0,552$). Com exceção da pista de obstáculos e lançamento de granada para homens e tiro para mulheres, todas as disciplinas, em ambos os sexos, apresentaram r forte e $P < 0,05$. **CONCLUSÃO:** Com os dados do estudo é possível sugerirmos a necessidade de uma atenção menor para a prova de pista de obstáculos e lançamento de granada masculino e tiro feminino, e um equilíbrio em relação às demais disciplinas em ambos os sexos. Acredita-se na necessidade de uma distribuição equilibrada das cargas de treinamento entre as modalidades ao longo da periodização.

Palavras-chave: verificar; pontos de pentatlo; definição de resultado.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Military pentathlon is a sport composed of five disciplines: rifle shooting, obstacle course, swimming with obstacles, grenade throwing, and running across the field (Cross). The objective of this study was to verify which of the disciplines had the highest correlation with the final result in world pentathlon championships (WMPC) in the period from 2015 to 2019, for both sexes. **METHODS:** Data were extracted from the official WMPC results (n=263; women) and (n=565; men). A Pearson correlation test was performed following a coefficient (rho) classification: very strong - $\rho \geq 0.9$; strong - $0.6 \leq \rho \leq 0.9$; moderate - $0.3 \leq \rho \leq 0.6$; weak - $\rho \leq 0.3$. ($p < 0.05$). **RESULTS:** Observational, documental, cross-sectional study In the men's event the discipline with the highest correlation was utility swimming ($\rho = 0.685$) and the one with the lowest was obstacle course ($\rho = 0.222$). In the women's event the discipline with the highest impact was grenade throwing ($\rho = 0.679$) and the one with the lowest was shooting ($\rho = 0.552$). With the exception of obstacle course and grenade throwing for men and shooting for women all disciplines, in both sexes, showed strong rho and $P < 0.05$. **CONCLUSION:** With the data from the study it is possible to suggest the need for less attention to the obstacle course and grenade throwing for men and shooting for women, and a balance in relation to the other disciplines in both sexes. We believe there is a need for a balanced distribution of training loads among the disciplines throughout the periodization.

Key words: check; pentathlon points; result definition.

INTRODUÇÃO

O pentatlo militar foi idealizado e concebido no ano de 1946 por um Oficial francês, o então Capitão Henri Debrus, como um esporte exclusivo para o Exército. A ideia original foi baseada nas técnicas de treinamento realizadas pelas unidades paraquedistas holandesas e contava com provas como salto de paraquedas, marcha, travessia de obstáculos e operações de armas de pequeno porte e granadas.

Uma competição experimental organizada por ele mesmo foi realizada no "Centro de Treinamento Físico Militar" de Freiburg, na França zona de ocupação na Alemanha, em agosto de 1947 com a participação de equipes belgas, francesas e holandesas. Os regulamentos melhorados, resultantes deste julgamento, foram aprovados pelas autoridades militares francesas e as disciplinas incluídas na competição foram amplamente adotadas em todas as forças francesas sob o nome de pentatlo militar¹.

Após seu início modesto em 1950, quando apenas três nações entraram na competição, o International Military Sports Council (CISM) passou a organizar anualmente um campeonato mundial com crescente sucesso. Em 1988, as nações escandinavas testaram pela primeira vez as regras para competidoras femininas em seu campeonato nórdico. Desde o campeonato mundial do CISM 1991 em Oslo, Noruega, competidoras femininas têm participado da competição mundial. O pentatlo militar é uma modalidade esportiva integral dos Jogos mundiais do (CISM)¹.

Atualmente o pentatlo militar é composto por 05 disciplinas: tiro de fuzil standart 6mm a 200 ou 300 metros realizando uma série de tiro de precisão e uma série de tiro rápido; pista de obstáculo, com extensão de 500 metros e 20 obstáculos no masculino e 16 no feminino; natação utilitária, com extensão de 50 metros e 04 obstáculos; lançamento de granadas, composta de uma prova de precisão e uma prova de distância; e corrida de 08km, para o masculino e 04km para o feminino¹.

Segundo Dantas² para entender a preparação física, é aconselhável que se conheça a evolução do treinamento esportivo através dos tempos e como esta evolução ocorreu – para atender a necessidade de levar o atleta à vitória esportiva – sempre na direção de uma progressiva adaptação na maneira de conduzir o treinamento, tornando-o cada vez mais complexo e sofisticado.

A literatura nos apresenta poucos estudos relacionados ao assunto em epígrafe dificultando o embasamento para melhor aprofundar a discussão. Não foi encontrado estudo que trate da correlação de desempenho das disciplinas em específico do pentatlo militar. Entretanto, alguns trabalhos científicos fazem a correlação entre as disciplinas praticadas no triatlo como Sousa³ que

explora a importância de cada disciplina no triatlo analisando várias distâncias prevendo o desempenho de triatletas de elite em cada uma delas. Bergiante⁴ trata da análise dos melhores resultados em disciplinas da modalidade pentatlo moderno identificando os melhores índices técnicos em copa do mundo de pentatlo moderno para ser utilizado em programas de treinamento para atletas.

Figueiredo et. al.⁵ em seu artigo que analisou o desempenho em atletas de triatlo em um período de 26 anos afirma que não apenas as distâncias, mas os fatores geográficos e climáticos também interferem no desempenho dos atletas, portanto a preparação ocorre de variadas maneiras considerando as variáveis supracitadas. Thomas⁶ ao estudar o desempenho geral em campeonatos mundiais de triatlo off-road Xterra® faz uma análise de resultados e considera também aspectos técnicos e táticos durante as provas fazendo referência aos resultados entre homens e mulheres. A análise de ambos os gêneros será inserida no estudo em tela. Este estudo nos traz a possibilidade real de apresentar elementos que indiquem de sobremaneira evidência positiva e específica em determinada disciplina.

Desta maneira, encontram-se na literatura estudos que procuram correlacionar, em provas combinadas, os resultados isolados das disciplinas que compõe o pentatlo moderno e triatlo com o resultado final. Estes estudos foram levados em consideração para orientar a metodologia do trabalho apresentado em que pese às disciplinas não serem especificamente as mesmas em sua totalidade. Portanto, uma análise das disciplinas do pentatlo militar, em específico, está ausente em nossa literatura, por conseguinte será objeto de análise deste trabalho de conclusão de curso.

O intuito maior será de observar a importância de cada disciplina da modalidade pentatlo militar, considerando os pontos de pentatlo, na definição do resultado final e construir conhecimento com análise dos dados apresentados. Desta maneira, orientar a preparação física e seleção de atletas na Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx) visando a obtenção de conhecimentos úteis e um aprimoramento do conhecimento na modalidade analisada buscando o aperfeiçoamento na metodologia do treinamento dedicado à preparação de equipes desportivas. O trabalho de conclusão de curso em tela tem o objetivo de realizar uma correlação entre as disciplinas do pentatlo militar e a classificação em campeonatos mundiais, especificamente nos períodos compreendidos entre 2015 e 2019, em ambos os sexos.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo, de natureza observacional documental transversal deu-se baseado em dados dos campeonatos mundiais de pentatlo militar ocorridos entre os anos de 2015 e 2019, com realização de pesquisa do tipo descritiva correlacional.

A amostra compreendeu os resultados de 565 atletas do segmento masculino e 213 atletas do feminino de todas as nacionalidades que participaram dos campeonatos no período supracitado, foram incluídos dados dos participantes de ambos os sexos que participaram dos campeonatos, e excluídos os resultados de atletas que não pontuaram uma ou mais disciplinas ou que foram desclassificados da competição.

Os dados foram extraídos do sítio eletrônico www.pentathlon-militar.info e, como são de acesso público não demanda avaliação do sistema CEP/CONEP de acordo com o artigo 1º, Parágrafo único da resolução nº510, de 07 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde⁷ (BRASIL, 2016). As variáveis analisadas deram-se a partir dos resultados das 05 (cinco) disciplinas que compõem a modalidade pentatlo militar e o resultado final. Cada disciplina teve seu resultado absoluto transformado em pontos de pentatlo seguindo uma tabela de conversão do Conselho Internacional de Esportes Militares (Anexo) que, somados, produzirão o resultado final.

Foi utilizado na tabulação dos dados o programa Microsoft Excel 2010 do sistema operacional Microsoft Windows. Em um primeiro momento, a normalidade dos dados da amostra decorreu da análise realizada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Após constatar que os dados apresentaram uma distribuição paramétrica, foi utilizada a média como medida de tendência central, o desvio padrão como medida de dispersão, os valores de máximo e mínimo e o teste de correlação de Pearson para avaliar a existência de correlação entre as variáveis obtidas através dos resultados finais em pontos de pentatlo dos campeonatos mundiais. Quanto à força da correlação, foram considerados os seguintes critérios: muito forte, $r \geq 0,90$; forte, $0,6 \leq r < 0,9$; moderada, $0,3 \leq r < 0,6$ e fraca $r < 0,3$. 13. Jacques⁸(2007).

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a os dados descritivos da amostra masculina das disciplinas que compreendem a modalidade pentatlo militar do presente estudo, em pontos de pentatlo.

Tabela 1 – Caracterização da amostra

	Média	Desvio Padrão
Resultado	5063,79	297,94
Tiro	1014,35	97,66
Pista de obstáculos	1058,40	388,70
Pista de natação utilitarian	1054,69	78,90
Lançamento de granada	977,16	85,91
Corrida cross	973,96	100,96

Na prova masculina a disciplina pista de obstáculos apresentou desvio padrão elevado, e as médias de notas em ponto de pentatlo das disciplinas tiro, pista de obstáculos e pista de natação utilitária ficaram bem próximas.

A Tabela 2 apresenta os dados inferenciais da amostra masculina de todas as disciplinas que compreendem a modalidade pentatlo militar do presente estudo, em pontos de pentatlo.

Tabela 2 – Correlação Masculino

		Resultado
Tiro	Correlação de Pearson	0,655*
	Significância	0,000
Pista de obstáculos	Correlação de Pearson	0,222*
	Significância	0,000
Pista de natação utilitária	Correlação de Pearson	0,685*
	Significância	0,000
Lançamento de granada	Correlação de Pearson	0,539*
	Significância	0,000
Corrida cross	Correlação de Pearson	0,631*
	Significância	0,000

*. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Na prova masculina a disciplina natação utilitária apresentou ($r = 0,685$), sendo classificada como forte, seguido das disciplinas: tiro ($r = 0,655$ – forte); Corrida Cross ($r = 0,631$ – forte); Granada ($r = 0,539$ – moderada), e com menor coeficiente a de pista de obstáculos ($r = 0,222$), portanto classificada como fraca.

A Tabela 3 apresenta os dados descritivos da amostra feminina das disciplinas que compreendem a modalidade pentatlo militar do presente estudo, em pontos de pentatlo.

Tabela 3 – Caracterização da amostra

	Média	Desvio Padrão
Resultado	4938,52	344,06
Tiro	1000,58	122,84
Pista de obstáculos	992,07	121,22
Pista de natação utilitarian	1033,37	90,17
Lançamento de Granada	903,94	99,08
Corrida cross	999,39	86,93

A Tabela 4 apresenta os dados inferenciais da amostra feminina de todas as disciplinas que compreendem a modalidade Pentatlo Militar em estudo, em pontos de pentatlo.

Tabela 4 – Correlação feminina

		Resultado
Tiro	Correlação de Pearson	0,552*
	Significância	0,000
Pista de obstáculos	Correlação de Pearson	0,641*
	Significância	0,000
Pista de natação utilitária	Correlação de Pearson	0,671*
	Significância	0,000
Lançamento de Granada	Correlação de Pearson	0,679*
	Significância	0,000
Corrida cross	Correlação de Pearson	0,673*
	Significância	0,000

*. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Na prova feminina a disciplina com maior impacto foi a de lançamento de granada ($r = 0,679$), seguida das disciplinas: Corrida Cross ($r = 0,673$), natação utilitária ($r = 0,671$) e pista de obstáculos ($r = 0,641$), todas classificadas como forte. Entretanto, a disciplina de tiro obteve o menor coeficiente ($r = 0,552$), sendo classificada como moderada.

DISCUSSÃO

Para atingir o objetivo deste trabalho, observar a importância de cada disciplina da modalidade pentatlo militar considerando os pontos de pentatlo na definição do resultado final, foram extraídos dados dos resultados oficiais dos campeonatos mundiais militares (WMPC). Importante se faz constar que foram excluídos os resultados de atletas que não pontuaram uma ou mais disciplinas ou que foram desclassificados da competição, destarte objetivando evitar possíveis desconformidades na aferição.

As disciplinas de natação utilitária com $r = 0,685$, tiro com $r = 0,655$ e corrida cross com $r = 0,631$ foram as que apresentaram correlação forte dentre as 5 disciplinas verificadas na modalidade pentatlo militar masculino, desse modo parecem ter maior importância na pontuação de pentatlo que define a classificação geral, assim demonstrando ter maior notoriedade no resultado final nos campeonatos supracitados. Isto posto, necessitam de maior dedicação na preparação se utilizando de mecanismos que envolvam suas valências físicas e qualidades técnicas de modo a aumentar o nível de rendimento dos atletas brasileiros com o intuito de atingir lugares mais altos no pódio em campeonatos mundiais. Leite et al⁹ em estudo de análise de desempenho competitivo na pista de pentatlo militar por meio da biomecânica descreve que o conhecimento das características competitivas de uma determinada modalidade esportiva é de fundamental importância para direcionar o processo de treinamento.

A disciplina pista de obstáculos masculino apresentou correlação considerada fraca ($r = 0,222$). Importante salientar que esta apresentou um desvio padrão cerca de quatro vezes maior que as demais, demonstrando um desequilíbrio de pontuação entre os participantes, isto parece ter influenciado na definição de sua correlação. Rodrigues¹⁰ em estudo de aferição do lactato sanguíneo antes e depois da realização da pista de obstáculos cita que a pista de obstáculos se caracteriza por ser um exercício de domínio severo, com a formação do lactato superior ao máximo estado estável de lactato tendendo a níveis exaustivos, caracterizando-se por ser um exercício que varia entre tolerância anaeróbia e potência anaeróbia. A pista de obstáculos é uma disciplina que exige vários atributos como coragem, autoconfiança, decisão, tenacidade, entre outros. Além disso, envolve uma série de valências físicas fazendo com que esta disciplina seja caracterizada com um desgaste emocional e físico consideráveis. Paulo et al¹¹ em estudo que analisou o estado de humor, estresse e recuperação de atletas de pentatlo militar pré e pós-competição classificatória para os jogos

mundiais militares sugeriu que o investimento de trabalho específico para manejo dos estados de humor pode ser interessante na continuidade dos trabalhos.

No feminino os resultados demonstraram uma correlação forte nas disciplinas: Lançamento de granada, corrida cross, natação utilitária e pista de obstáculos, incorrendo em um equilíbrio quase que total de importância das provas ora disputadas nos campeonatos mundiais em epígrafe, assim sugerindo um comedimento muito grande na prevalência de cada disciplina. Isto, é típico do pentatlo militar, pois busca a homogeneidade entre as disciplinas fomentando no atleta a busca de qualidades que envolvam eficiência na modalidade como um todo, deixando-a bastante interessante quanto a preparação dos atletas, pois há a necessidade de trabalhar de forma melhorada as valências físicas envolvidas procurando realizar um trabalho que abranja todas de maneira equilibrada e eficiente.

Em estudo sobre atletas de pentatlo militar feminino com melhor composição corporal que apresentam melhor desempenho na modalidade, Schramm et al¹² apresenta como resultados as quais atletas que apresentaram melhores valores de composição corporal estavam inseridas no cluster das atletas com melhor desempenho nas modalidades, evidenciando assim a existência de uma ligação entre composição corporal e desempenho atlético. Na corrida cross feminina uma atenção voltada aos indicadores de velocidade máxima e VO₂ máximo parecem estar ligados ao desempenho, como dispõe Batista et al¹³ em estudo sobre velocidade de platô de VO₂ e velocidade máxima, variáveis cardiopulmonares potencialmente importantes na seleção e treinamento de atletas de pentatlo militar feminino: A equipe técnica deve estar atenta especialmente ao desempenho das atletas nessas variáveis cardiopulmonares tanto no processo de seleção de novas atletas, quanto no de identificação de estratégias bem sucedidas de treinamento.

Para estudos futuros, inevitavelmente, fica clara a necessidade de tratar de conteúdos desta natureza. Um estudo envolvendo apenas os primeiros colocados, pelo menos com uma quantidade ótima de atletas avaliados em cada campeonato mundial, parece ser bem mais eficiente, pois em se tratando de definir as primeiras colocações os resultados são definidos nos detalhes em níveis muito próximos de rendimento. Por isso, quando se trabalha com todos os participantes do evento, ainda que tenhamos excluído atletas que não pontuaram uma ou mais disciplinas ou que foram desclassificados da competição, há uma grande quantidade de atletas que apresentam rendimentos aquém do alto rendimento em determinadas disciplinas, estes podem distorcer a estatística resultante. Thomas⁶ em estudo sobre a influência da natação, ciclismo e corrida no desempenho do resultado geral da corrida em campeonatos mundiais de triatlo off-road que analisou dados dos campeonatos

mundiais de 2007 a 2016, utilizou dados apenas dos 10 primeiros colocados masculino e feminino para prever a influência de cada disciplina ao longo dos 10 anos de duração do estudo.

Outro estudo sugerido seria a análise dos resultados focada apenas nos atletas brasileiros, pois existe uma série de fatores determinantes entre (cultura, estrutura, tradição, política de ação, etc...) que influenciam os índices obtidos em cada disciplina de maneira singular nas equipes dos diversos países que participam, em vista disso uma análise desta natureza irá dispor informações mais próximas da realidade militar brasileira. Bergiante⁴ em estudo do índice técnico analisando os resultados de vários países na copa do mundo de pentatlo moderno de 2010, cita: Os resultados apontados por este trabalho indicam que alguns países devem reconsiderar suas políticas de treinamento e suas estratégias para os atletas. Países que estabeleceram uma estrutura de pesos e atribuição de importância média a todos os eventos parecem obter melhores resultados na competição.

CONCLUSÃO

O encerramento, com base nos resultados apresentados, parece demonstrar que as disciplinas com maior importância do pentatlo militar são: natação utilitária, tiro e corrida cross, no segmento masculino. No segmento feminino são: Lançamento de granada, corrida cross, natação utilitária e pista de obstáculos, todas classificadas com forte correlação.

A análise em estudo traz uma percepção mais adequada da importância de cada disciplina na modalidade pentatlo militar, nos segmentos masculino e feminino, em consequência estas informações serão de fundamental importância na periodização do treinamento das equipes brasileiras que irão disputar os próximos campeonatos mundiais, uma vez que este estudo poderá ser utilizado como suporte de informação para o direcionamento do treinamento de cada disciplina durante a preparação.

Sugere-se ainda, a realização de estudos desta natureza que atentem para uma seleção de atletas participantes de ambos os segmentos, masculino e feminino, e amostras definidas com um ponto de corte ótimo entre os primeiros colocados. Neste caso, parece haver uma menor distorção nos resultados. Da mesma maneira, sugere-se também um estudo que envolva apenas atletas brasileiros, visto que cada país tem suas particularidades, executando um padrão de desempenho singular em cada nação.

REFERÊNCIAS

1. Conselho Internacional de Esportes Militares. milsport.one.Capes; 2022 [2022 Jun 22]. Available from: <https://www.milsport.one/>
2. Dantas E. H. M. A prática da preparação física. 6. ed. Vila Mariana: Roca; 2014. 27 p.
3. Sousa C V, Aguiar S, Olher R R, Cunha R, Nikolaidis P T, Villiger E, et al. *FrontiersInPhysio.* 2021;12:article654552.
4. Bergiante N C R, Nunes M V R, Mello J C S, Índice Técnico para Pentatlo Moderno baseado em DEA. In: Cardoso D, Clímaco J, organizators. Livro de Actas do 15º Congresso da Associação Portuguesa de Investigação Operacional, IO2011. Coimbra,Portugal: Editora INESC; 2011. p.187-198.
5. Figueiredo P, Marques E A, Romualdo E L. Alterações nas contribuições de natação, ciclismo e desempenhos em execução no geral, desempenho de triatlo em um período de 26 anos. *Journalof StrenandCondResearch.* 2016;30(9):2406-15.
6. Thomas H H, A influência da natação, ciclismo e corrida desempenho no resultado geral da corrida no campeonatos mundiais de triatlo off-road. *JourOfScienAndCycling.* 2018;6(2):35-40.
7. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510/2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana, na forma definida nesta Resolução. *Diário Oficial da União.* 2016 Mai 24;(98 seção 1):44.
8. Jacques S M C, Bioestatística princípios e aplicações.1.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 90. p.
9. Leite D G, Baptista M T, Machado F A, Marinho P C. ANÁLISE DO DESEMPENHO COMPETITIVO NA PISTA DE PENTATLO MILITAR POR MEIO DA BIOMECÂNICA. *REVMINEF* [Internet]. 30º de março de 2015 [citado 6º de novembro de 2022];23(1):7-21. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/revminef/article/view/10005>
10. Rodrigues AE. Aferição do lactato sanguíneo antes e após a passagem da pista de pentatlo militar. Resende. Academia Militar das Agulhas Negras; 2019. 43 p. <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream>.
11. Junior P R C, Martins R L P, Neves A N, Estados de humor, estresse e recuperação dos atletas de pentatlo militar pré e pós-competição classificatória para Jogos Mundiais Militares. *RevisBrasPsicoEsporte.*2020;10(4):388.
12. Schramm F F, Bastos L F V, Mainenti M R M, Atletas de pentatlo militar feminino com melhor composição corporal apresentam melhor desempenho na modalidade.*J. Phys. Educ.*2017;28(2806):9.

13. Batista H B , Mainenti M R M, elocidade de platô de VO₂e velocidade máxima: variáveis cardiopulmonares potencialmente importantes na seleção e treinamento de atletas de Pentatlo Militar feminino. RevEdFísica.2015;84(1):35.

ANEXO 1

TABELA DE EQUIVALÊNCIA PARA O TIRO – HOMENS E MULHERES (200m/50m)

Para competição de 200m e 50m, 180 pontos na prova de tiro equivale a 1000 pontos de pentatlo

Cada ponto acima (ou abaixo) de 180 corresponde a 7 pontos de pentatlo a mais (ou a menos)

Dezenas de pontos na prova tiro	Unidade (Ponto na prova de tiro)									
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
20										1140
19	1133	1126	1119	1112	1105	1098	1091	1084	1077	1070
18	1063	1056	1049	1042	1035	1028	1021	1014	1007	1000
17	993	986	979	972	965	958	951	944	937	930
16	923	916	909	902	895	888	881	874	867	860
15	853	846	839	832	825	818	811	804	797	790
14	783	776	769	762	755	748	741	734	727	720
13	713	706	699	692	685	678	671	664	657	650
12	643	636	629	622	615	608	601	594	587	580
11	573	566	559	552	545	538	531	524	517	510
10	503	496	489	482	475	468	461	454	447	440
9	433	426	419	412	405	398	391	384	377	370
8	363	356	349	342	335	328	321	314	307	300
7	293	286	279	272	265	258	251	244	237	230
6	223	216	209	202	195	188	181	174	167	160
5	153	146	139	132	125	118	111	104	97	90
4	83	76	69	62	55	48	41	34	27	20
3	13	6	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEXO 2

TABELA DE EQUIVALÊNCIA PARA A PISTA DE OBSTÁCULOS – HOMENS E MULHERES

Um tempo de 2:40.0 min equivale a 1000 pontos na tabela de equivalência.

Cada segundo (ou décimo) abaixo (ou acima) de 2:40.0 min corresponde a mais (ou menos) 7 (0.7) pontos na tabela de equivalência.

Minutos / décimos seg	Segundos									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 min 0	1280	1273	1266	1259	1252	1245	1238	1231	1224	1217
2 min 1	1210	1203	1196	1189	1182	1175	1168	1161	1154	1147
2 min 2	1140	1133	1126	1119	1112	1105	1098	1091	1084	1077
2 min 3	1070	1063	1056	1049	1042	1035	1028	1021	1014	1007
2 min 4	1000	993	986	979	972	965	958	951	944	937
2 min 5	930	923	916	909	902	895	888	881	874	867
3 min 0	860	853	846	839	832	825	818	811	804	797
3 min 1	790	783	776	769	762	755	748	741	734	727
3 min 2	720	713	706	699	692	685	678	671	664	657
3 min 3	650	643	636	629	622	615	608	601	594	587
3 min 4	580	573	566	559	552	545	538	531	524	517
3 min 5	510	503	496	489	482	475	468	461	454	447
4 min 0	440	433	426	419	412	405	398	391	384	377
4 min 1	370	363	356	349	342	335	328	321	314	307
4 min 2	300	293	286	279	272	265	258	251	244	237
4 min 3	230	223	216	209	202	195	188	181	174	167
4 min 4	160	153	146	139	132	125	118	111	104	97
4 min 5	90	83	76	69	62	55	48	41	34	27
5 min 0	20	13	6	0	0	0	0	0	0	0
1/10 seg pontos	0 - 0.0	1 - 0.7	2 - 1.4	3 - 2.1	4 - 2.8	5 - 3.5	6 - 4.2	7 - 4.9	8 - 5.6	9 - 6.3

ANEXO 3

TABELA DE EQUIVALÊNCIA PARA A NATAÇÃO UTILITÁRIA – HOMENS

Um tempo de 31.5 seg equivale a 1000 pontos na tabela de equivalência.

Cada segundo (ou 1/10 segundo) abaixo (ou acima) de 31.5 segundos corresponde a 24 (2.4) pontos na tabela de equivalência.

Segundos	1/10 segundos									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	1204.0	1201.6	1199.2	1196.8	1194.4	1192.0	1189.6	1187.2	1184.8	1182.4
24	1180.0	1177.6	1175.2	1172.8	1170.4	1168.0	1165.6	1163.2	1160.8	1158.4
25	1156.0	1153.6	1151.2	1148.8	1146.4	1144.0	1141.6	1139.2	1136.8	1134.4
26	1132.0	1129.6	1127.2	1124.8	1122.4	1120.0	1117.6	1115.2	1112.8	1110.4
27	1108.0	1105.6	1103.2	1100.8	1098.4	1096.0	1093.6	1091.2	1088.8	1086.4
28	1084.0	1081.6	1079.2	1076.8	1074.4	1072.0	1069.6	1067.2	1064.8	1062.4
29	1060.0	1057.6	1055.2	1052.8	1050.4	1048.0	1045.6	1043.2	1040.8	1038.4
30	1036.0	1033.6	1031.2	1028.8	1026.4	1024.0	1021.6	1019.2	1016.8	1014.4
31	1012.0	1009.6	1007.2	1004.8	1002.4	1000.0	997.6	995.2	992.8	990.4
32	988.0	985.6	983.2	980.8	978.4	976.0	973.6	971.2	968.8	966.4
33	964.0	961.6	959.2	956.8	954.4	952.0	949.6	947.2	944.8	942.4
34	940.0	937.6	935.2	932.8	930.4	928.0	925.6	923.2	920.8	918.4
35	916.0	913.6	911.2	908.8	906.4	904.0	901.6	899.2	896.8	894.4
36	892.0	889.6	887.2	884.8	882.4	880.0	877.6	875.2	872.8	870.4
37	868.0	865.6	863.2	860.8	858.4	856.0	853.6	851.2	848.8	846.4
38	844.0	841.6	839.2	836.8	834.4	832.0	829.6	827.2	824.8	822.4
39	820.0	817.6	815.2	812.8	810.4	808.0	805.6	803.2	800.8	798.4
40	796.0	793.6	791.2	788.8	786.4	784.0	781.6	779.2	776.8	774.4
41	772.0	769.6	767.2	764.8	762.4	760.0	757.6	755.2	752.8	750.4
42	748.0	745.6	743.2	740.8	738.4	736.0	733.6	731.2	728.8	726.4
43	724.0	721.6	719.2	716.8	714.4	712.0	709.6	707.2	704.8	702.4
44	700.0	697.6	695.2	692.8	690.4	688.0	685.6	683.2	680.8	678.4

45	676.0	673.6	671.2	668.8	666.4	664.0	661.6	659.2	656.8	654.4
46	652.0	649.6	647.2	644.8	642.4	640.0	637.6	635.2	632.8	630.4
47	628.0	625.6	623.2	620.8	618.4	616.0	613.6	611.2	608.8	606.4
48	604.0	601.6	599.2	596.8	594.4	592.0	589.6	587.2	584.8	582.4
49	580.0	577.6	575.2	572.8	570.4	568.0	565.6	563.2	560.8	558.4
50	556.0	553.6	551.2	548.8	546.4	544.0	541.6	539.2	536.8	534.4
51	532.0	529.6	527.2	524.8	522.4	520.0	517.6	515.2	512.8	510.4
52	508.0	505.6	503.2	500.8	498.4	496.0	493.6	491.2	488.8	486.4
53	484.0	481.6	479.2	476.8	474.4	472.0	469.6	467.2	464.8	462.4
54	460.0	457.6	455.2	452.8	450.4	448.0	445.6	443.2	440.8	438.4
55	436.0	433.6	431.2	428.8	426.4	424.0	421.6	419.2	416.8	414.4
56	412.0	409.6	407.2	404.8	402.4	400.0	397.6	395.2	392.8	390.4
57	388.0	385.6	383.2	380.8	378.4	376.0	373.6	371.2	368.8	366.4
58	364.0	361.6	359.2	356.8	354.4	352.0	349.6	347.2	344.8	342.4
59	340.0	337.6	335.2	332.8	330.4	328.0	325.6	323.2	320.8	318.4

ANEXO 4

TABELA DE EQUIVALÊNCIA PARA O LANÇAMENTO DE GRANADA – HOMENS E MULHERES

Um resultado de 170 corresponde a 1000 na tabela de equivalência.

Cada ponto (ou 1/10) acima (abaixo) de 180 equivale a 4 (ou 0.4) pontos a mais ou a menos na tabela de equivalência.

Dezenas no lançamento de granada	unidade (ponto)									
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
21	1196	1192	1188	1184	1180	1176	1172	1168	1164	1160
20	1156	1152	1148	1144	1140	1136	1132	1128	1124	1120
19	1116	1112	1108	1104	1100	1096	1092	1088	1084	1080
18	1076	1072	1068	1064	1060	1056	1052	1048	1044	1040
17	1036	1032	1028	1024	1020	1016	1012	1008	1004	1000
16	996	992	988	984	980	976	972	968	964	960
15	956	952	948	944	940	936	932	928	924	920
14	916	912	908	904	900	896	892	888	884	880
13	876	872	868	864	860	856	852	848	844	840
12	836	832	828	824	820	816	812	808	804	800
11	796	792	788	784	780	776	772	768	764	760
10	756	752	748	744	740	736	732	728	724	720
9	716	712	708	704	700	696	692	688	684	680
8	676	672	668	664	660	656	652	648	644	640
7	636	632	628	624	620	616	612	608	604	600
6	596	592	588	584	580	576	572	568	564	560
5	556	552	548	544	540	536	532	528	524	520
4	516	512	508	504	500	496	492	488	484	480
1/10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

pontos equivalência	+ 3.6	+ 3.2	+ 2.8	+ 2.4	+ 2.0	+ 1.6	+ 1.2	+ 0.8	+ 0.4	+ 0.0
--------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

ANEXO 5

TABELA DE EQUIVALÊNCIA PARA A CORRIDA ATRAVÉS CAMPO – HOMENS

Um tempo de 28:00.0 min equivale a 1000 pontos na tabela de equivalência.

Cada segundo (ou 1/10 segundo) abaixo (ou acima) dos 28:00.0 min equivale a 1 (0.1) ponto a mais (ou menos).

Minutos décimos seg	Segundos									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24 min 0	1240	1239	1238	1237	1236	1235	1234	1233	1232	1231
24 min 1	1230	1229	1228	1227	1226	1225	1224	1223	1222	1221
24 min 2	1220	1219	1218	1217	1216	1215	1214	1213	1212	1211
24 min 3	1210	1209	1208	1207	1206	1205	1204	1203	1202	1201
24 min 4	1200	1199	1198	1197	1196	1195	1194	1193	1192	1191
24 min 5	1190	1189	1188	1187	1186	1185	1184	1183	1182	1181
25 min 0	1180	1179	1178	1177	1176	1175	1174	1173	1172	1171
25 min 1	1170	1169	1168	1167	1166	1165	1164	1163	1162	1161
25 min 2	1160	1159	1158	1157	1156	1155	1154	1153	1152	1151
25 min 3	1150	1149	1148	1147	1146	1145	1144	1143	1142	1141
25 min 4	1140	1139	1138	1137	1136	1135	1134	1133	1132	1131
25 min 5	1130	1129	1128	1127	1126	1125	1124	1123	1122	1121
26 min 0	1120	1119	1118	1117	1116	1115	1114	1113	1112	1111
26 min 1	1110	1109	1108	1107	1106	1105	1104	1103	1102	1101
26 min 2	1100	1099	1098	1097	1096	1095	1094	1093	1092	1091
26 min 3	1090	1089	1088	1087	1086	1085	1084	1083	1082	1081
26 min 4	1080	1079	1078	1077	1076	1075	1074	1073	1072	1071
26 min 5	1070	1069	1068	1067	1066	1065	1064	1063	1062	1061
27 min 0	1060	1059	1058	1057	1056	1055	1054	1053	1052	1051
27 min 1	1050	1049	1048	1047	1046	1045	1044	1043	1042	1041
27 min 2	1040	1039	1038	1037	1036	1035	1034	1033	1032	1031
27 min 3	1030	1029	1028	1027	1026	1025	1024	1023	1022	1021
27 min 4	1020	1019	1018	1017	1016	1015	1014	1013	1012	1011
27 min 5	1010	1009	1008	1007	1006	1005	1004	1003	1002	1001
28 min 0	1000	999	998	997	996	995	994	993	992	991
28 min 1	990	989	988	987	986	985	984	983	982	981
28 min 2	980	979	978	977	976	975	974	973	972	971

28 min 3	970	969	968	967	966	965	964	963	962	961
28 min 4	960	959	958	957	956	955	954	953	952	951
28 min 5	950	949	948	947	946	945	944	943	942	941
29 min 0	940	939	938	937	936	935	934	933	932	931
29 min 1	930	929	928	927	926	925	924	923	922	921
29 min 2	920	919	918	917	916	915	914	913	912	911
29 min 3	910	909	908	907	906	905	904	903	902	901
29 min 4	900	899	898	897	896	895	894	893	892	891
29 min 5	890	889	888	887	886	885	884	883	882	881
1/10 seg pontos	0 - 0.0	1 - 0.1	2 - 0.2	3 - 0.3	4 - 0.4	5 - 0.5	6 - 0.6	7 - 0.7	8 - 0.8	9 - 0.9

ANEXO 6

TABELA DE EQUIVALÊNCIA PARA A NATAÇÃO UTILITÁRIA – MULHERES

Um tempo de 35.0 segundos equivale a 1000 pontos na tabela de equivalência.

Cada segundo (ou 1/10 seg) abaixo (ou acima) dos 35.0 seg equivale a 24 (ou 2.4) pontos, a mais ou a menos, na tabela de equivalência.

Segundos	1/10 segundos									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	1240.0	1237.6	1235.2	1232.8	1230.4	1228.0	1225.6	1223.2	1220.8	1218.4
26	1216.0	1213.6	1211.2	1208.8	1206.4	1204.0	1201.6	1199.2	1196.8	1194.4
27	1192.0	1189.6	1187.2	1184.8	1182.4	1180.0	1177.6	1175.2	1172.8	1170.4
28	1168.0	1165.6	1163.2	1160.8	1158.4	1156.0	1153.6	1151.2	1148.8	1146.4
29	1144.0	1141.6	1139.2	1136.8	1134.4	1132.0	1129.6	1127.2	1124.8	1122.4
30	1120.0	1117.6	1115.2	1112.8	1110.4	1108.0	1105.6	1103.2	1100.8	1098.4
31	1096.0	1093.6	1091.2	1088.8	1086.4	1084.0	1081.6	1079.2	1076.8	1074.4
32	1072.0	1069.6	1067.2	1064.8	1062.4	1060.0	1057.6	1055.2	1052.8	1050.4
33	1048.0	1045.6	1043.2	1040.8	1038.4	1036.0	1033.6	1031.2	1028.8	1026.4
34	1024.0	1021.6	1019.2	1016.8	1014.4	1012.0	1009.6	1007.2	1004.8	1002.4
35	1000.0	997.6	995.2	992.8	990.4	988.0	985.6	983.2	980.8	978.4
36	976.0	973.6	971.2	968.8	966.4	964.0	961.6	959.2	956.8	954.4
37	952.0	949.6	947.2	944.8	942.4	940.0	937.6	935.2	932.8	930.4
38	928.0	925.6	923.2	920.8	918.4	916.0	913.6	911.2	908.8	906.4
39	904.0	901.6	899.2	896.8	894.4	892.0	889.6	887.2	884.8	882.4
40	880.0	877.6	875.2	872.8	870.4	868.0	865.6	863.2	860.8	858.4
41	856.0	853.6	851.2	848.8	846.4	844.0	841.6	839.2	836.8	834.4
42	832.0	829.6	827.2	824.8	822.4	820.0	817.6	815.2	812.8	810.4
43	808.0	805.6	803.2	800.8	798.4	796.0	793.6	791.2	788.8	786.4
44	784.0	781.6	779.2	776.8	774.4	772.0	769.6	767.2	764.8	762.4
45	760.0	757.6	755.2	752.8	750.4	748.0	745.6	743.2	740.8	738.4
46	736.0	733.6	731.2	728.8	726.4	724.0	721.6	719.2	716.8	714.4
47	712.0	709.6	707.2	704.8	702.4	700.0	697.6	695.2	692.8	690.4
48	688.0	685.6	683.2	680.8	678.4	676.0	673.6	671.2	668.8	666.4
49	664.0	661.6	659.2	656.8	654.4	652.0	649.6	647.2	644.8	642.4
50	640.0	637.6	635.2	632.8	630.4	628.0	625.6	623.2	620.8	618.4
51	616.0	613.6	611.2	608.8	606.4	604.0	601.6	599.2	596.8	594.4

52	592.0	589.6	587.2	584.8	582.4	580.0	577.6	575.2	572.8	570.4
53	568.0	565.6	563.2	560.8	558.4	556.0	553.6	551.2	548.8	546.4
54	544.0	541.6	539.2	536.8	534.4	532.0	529.6	527.2	524.8	522.4
55	520.0	517.6	515.2	512.8	510.4	508.0	505.6	503.2	500.8	498.4
56	496.0	493.6	491.2	488.8	486.4	484.0	481.6	479.2	476.8	474.4
57	472.0	469.6	467.2	464.8	462.4	460.0	457.6	455.2	452.8	450.4
58	448.0	445.6	443.2	440.8	438.4	436.0	433.6	431.2	428.8	426.4
59	424.0	421.6	419.2	416.8	414.4	412.0	409.6	407.2	404.8	402.4

ANEXO 07

TABELA DE EQUIVALÊNCIA PARA A CORRIDA ATRAVÉS CAMPO – MULHERES

Um tempo de 16:00.0 min equivale a 1000 pontos na tabela de equivalência.

Cada segundo (ou 1/10 seg) abaixo (ou acima) dos 16:00.0 minutos, corresponde a 1 (ou 0.1) ponto a mais (ou a menos) na tabela de equivalência.

Minutos décimos seg	Segundos									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
13 min 0	1180	1179	1178	1177	1176	1175	1174	1173	1172	1171
13 min 1	1170	1169	1168	1167	1166	1165	1164	1163	1162	1161
13 min 2	1160	1159	1158	1157	1156	1155	1154	1153	1152	1151
13 min 3	1150	1149	1148	1147	1146	1145	1144	1143	1142	1141
13 min 4	1140	1139	1138	1137	1136	1135	1134	1133	1132	1131
13 min 5	1130	1129	1128	1127	1126	1125	1124	1123	1122	1121
14 min 0	1120	1119	1118	1117	1116	1115	1114	1113	1112	1111
14 min 1	1110	1109	1108	1107	1106	1105	1104	1103	1102	1101
14 min 2	1100	1099	1098	1097	1096	1095	1094	1093	1092	1091
14 min 3	1090	1089	1088	1087	1086	1085	1084	1083	1082	1081
14 min 4	1080	1079	1078	1077	1076	1075	1074	1073	1072	1071
14 min 5	1070	1069	1068	1067	1066	1065	1064	1063	1062	1061
15 min 0	1060	1059	1058	1057	1056	1055	1054	1053	1052	1051
15 min 1	1050	1049	1048	1047	1046	1045	1044	1043	1042	1041
15 min 2	1040	1039	1038	1037	1036	1035	1034	1033	1032	1031
15 min 3	1030	1029	1028	1015	1026	1025	1024	1023	1022	1021
15 min 4	1020	1019	1018	1017	1016	1015	1014	1013	1012	1011
15 min 5	1010	1009	1008	1007	1006	1005	1004	1003	1002	1001
16 min 0	1000	999	998	997	996	995	994	993	992	991
16 min 1	990	989	988	987	986	985	984	983	982	981
16 min 2	980	979	978	977	976	975	974	973	972	971
16 min 3	970	969	968	967	966	965	964	963	962	961
16 min 4	960	959	958	957	956	955	954	953	952	951
16 min 5	950	949	948	947	946	945	944	943	942	941
17 min 0	940	939	938	937	936	935	934	933	932	931
17 min 1	930	929	928	915	926	925	924	923	922	921
17 min 2	920	919	918	917	916	915	914	913	912	911
17 min 3	910	909	908	907	906	905	904	903	902	901
17 min 4	900	899	898	897	896	895	894	893	892	891
17 min 5	890	889	888	887	886	885	884	883	882	881
1/10 seg pontos	0 - 0.0	1 - 0.1	2 - 0.2	3 - 0.3	4 - 0.4	5 - 0.5	6 - 0.6	7 - 0.7	8 - 0.8	9 - 0.9

18 min: Use tabela para 13 min e reduza 300 pontos

19 min: Use tabela para 14 min e reduza 300 pontos

20 min: Use tabela para 15 min e reduza 300 pontos

21 min: Use tabela para 16 min e reduza 300 pontos

22 min: Use tabela para 17 min e reduza 300 pontos

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO
DE CURSO NA BIBLIOTECA DIGITAL DE TRABALHOS CIENTÍFICOS**

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Escola de Educação Física do Exército a disponibilizar através do site *www.esefex.ensino.eb.br/*, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 (Lei de Direito Autoral), o texto integral da obra abaixo citada, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso

CORRELAÇÃO ENTRE AS DISCIPLINAS DO PENTATLO MILITAR E O RESULTADO FINAL DA MODALIDADE EM CAMPEONATOS MUNDIAIS NO PERÍODO COMPREENDIDO ENTRE 2015 E 2019

Autor: MARCUS VINÍCIUS COSTA DA SILVEIRA

Idt: 34878 CPF: 847484862-87 e-mail: torre07@hotmail.com

Autorizo disponibilizar e-mail na Base de Dados de Trabalhos de Conclusão de Curso da Biblioteca Digital de Trabalhos Científicos: (x) SIM () NÃO

Orientador: Marcos Vinícius Marques Loyola

Idt: 0101143055 CPF: 11928695752 e-mail: tenloyola.eb@gmail.com

Membro da banca: Marcos Vinícius Marques Loyola

Membro da banca: Cláudia de Mello Meirelle

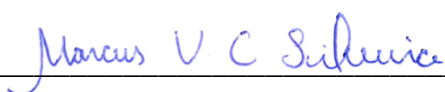
Membro da banca: Danielli Braga de Mello

Data de apresentação: 24 / 11 / 2022 Titulação: Bacharel em Educação Física

Área de conhecimento: Educação Física

Palavras-chave: Verificar – pontos de pentatlo – definição de resultado

Rio de Janeiro, 18 de janeiro de 2023.



MARCUS VINÍCIUS COSTA DA SILVEIRA 1º TENENTE

TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS SOBRE TRABALHO CIENTÍFICO

CORRELAÇÃO ENTRE AS DISCIPLINAS DO PENTATLO MILITAR E O RESULTADO FINAL DA MODALIDADE EM CAMPEONATOS MUNDIAIS NO PERÍODO COMPREENDIDO ENTRE 2015 E 2019.

Autor: MARCUS VINÍCIUS COSTA DA SILVEIRA

1. Este trabalho, nos termos da legislação que resguarda os direitos autorais, é considerado de minha propriedade.
2. Autorizo a Escola de Educação Física do Exército a utilizar meu trabalho para uso específico no aperfeiçoamento e evolução da Força Terrestre, bem como a divulgá-lo por meio de publicação em revista técnica do Exército ou outro veículo de comunicação.
3. A Escola de Educação Física do Exército poderá fornecer cópia do trabalho mediante ressarcimento das despesas de postagem e reprodução. Caso seja de natureza sigilosa, a cópia somente deverá ser fornecida se o pedido for encaminhado por meio de organização militar, fazendo-se necessária a anotação do destino no Livro de Registro existente na Biblioteca.
4. É permitida a transcrição parcial de trechos do trabalho para comentários e citações, desde que sejam transcritos os dados bibliográficos dos mesmos, de acordo com a legislação sobre direitos autorais.
5. A divulgação do trabalho, em outros meios não pertencentes ao Exército, somente poderá ser feita com a autorização do autor ou da direção de ensino da Escola de Educação Física do Exército.

Rio de Janeiro, 18 de janeiro de 2023.



MARCUS VINÍCIUS COSTA DA SILVEIRA 1ºTEN PMPA



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO
(DACED/1980)
DIRETORIA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL DO EXÉRCITO
(DPHCE_x)**

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO
BDE_x**

Eu, Marcus Vinícius Costa da **Silveira**, portador (a) do documento da identidade número 34878 PMPA e do CPF 847484862-87, na qualidade de titular dos direitos morais e patrimoniais de autor que recaem sobre minha obra **CORRELAÇÃO ENTRE AS DISCIPLINAS DO PENTATLO MILITAR E O RESULTADO FINAL DA MODALIDADE EM CAMPEONATOS MUNDIAIS NO PERÍODO COMPREENDIDO ENTRE 2015 E 2019**, autorizo a Diretoria do Patrimônio Histórico e Cultural do Exército (DPHCE_x), a partir desta data, a armazená-la em sua Biblioteca Digital (BDE_x), colocá-la ao alcance do público por meios eletrônicos, em particular mediante acesso on-line pela rede mundial de computadores, permitir a quem a ela tiver acesso que a reproduza, desde que seja citada a fonte. Fica proibida a reprodução para fins comerciais, bem como qualquer alteração no conteúdo da obra.

Rio de Janeiro, 24 de janeiro de 2023.

Marcus V. C. Silveira