



UNICEPLAC

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos

Curso de bacharelado em Educação Física

Trabalho de Conclusão de Curso

**Exercício físico em condições extremas: limites fisiológicos,
aclimatação e mecanismos genéticos.**

Brasília-DF

2022



UNICEPLAC

WILLIAN SILVA FERNANDES

Exercício físico em condições extremas: limites fisiológicos, aclimatação e mecanismos genéticos.

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Educação Física pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientadora: Professora Me. Lorena Cruz Resende

Brasília-DF

2022



UNICEPLAC

WILLIAN SILVA FERNANDES

Exercício físico em condições extremas: limites fisiológicos, aclimação e mecanismos genéticos.

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Educação Física pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama, 21 de junho de 2022.

Banca Examinadora

Lorena Cruz Resende

Prof. Nome completo

Orientador

Prof. Nome completo Rafael dos Reis Vieira Olher

Examinador



Exercício físico em condições extremas: limites fisiológicos, aclimatação e mecanismos genéticos.

Willian Silva Fernandes

Resumo: As condições ambientais podem influenciar significativamente no desempenho atlético de um indivíduo, essas condições são determinadas por fatores como temperatura e altitude, esses fatores levados ao extremo tem a capacidade de interferir ou até mesmo inibir o desempenho de um indivíduo fisicamente ativo, em casos mais extremos pode levar ao óbito, então qual seria o limite em que se pode ter um desempenho físico de forma segura e quais procedimentos devemos seguir para assim está em seu potencial máximo. O presente artigo teve como objetivo estabelecer os mecanismos compensatórios para a prática de exercícios em condições extremas, e, quais procedimentos e ou protocolos a ser utilizados para assim não ter o desempenho afetado pelos fatores ambientais. Os limites do exercício estão entrelaçados a vários fatores individuais, sendo a aclimatação o principal fator e procedimento que irá desempenhar um papel fundamenta no desempenho atlético, outro fator vantagem que será moderadamente discutido será a influência da genética no desempenho em condições extremas.

Palavras-chave: exercicio fisico, altitude, temperatura, termorreguladores, condições extremas

Abstract: Environmental conditions significantly influence an individual's athletic performance, these conditions are determined by factors such as temperature and altitude, these factors taken to the extreme have the ability to interfere or even inhibit the performance of a physically active individual, in more extreme cases it can lead to death, so what would be the limit at which one can have a safe physical performance and what procedures should we follow to do so is at its maximum potential. This article aimed to establish the compensatory mechanisms for the practice of exercises in extreme conditions, and what procedures and/or protocols to be used so as not to have performance affected by environmental factors. The limits of exercise are intertwined with several individual factors, with acclimatization being the main factor and procedure that will play a fundamental role in athletic performance.

Keywords: physical exercise, altitude, temperature, thermoregulators, extreme conditions.