

UM ACAMPAMENTO DE CURTA-DURAÇÃO NA ANTÁRTICA É SUFICIENTE PARA INFLUENCIAR RESPOSTAS PSICOFISIOLÓGICAS ASSOCIADAS AO ESTRESSE

VI Simpósio APECS-Brasil, 1ª edição, de 02/02/2021 a 04/02/2021

ISBN dos Anais: 978-65-86861-75-4

MARTINS; Ygor Antônio Tinoco¹, MORAES; Michele Macedo², MENDES; Thiago Teixeira³, MALUF; Chams Bicalho⁴, WANNER; Samuel Penna⁵, SOARES; Danusa Dias⁶, ARANTES; Rosa Maria Esteves⁷

RESUMO

Anualmente, pesquisadores deslocam-se para a Antártica para a realização de coleta de dados em trabalhos de campo que podem durar dias, semanas ou até meses. A permanência em acampamentos na Antártica é um desafio para o organismo humano, e esse ambiente é particularmente conhecido pela sigla ICE: isolado, confinado e extremo. A exposição intensa e prolongada à luz do dia e às baixas sensações térmicas, juntamente com outros estressores (como uma atividade física aumentada), podem influenciar as respostas neuroendócrinas. Um hormônio conhecido por sua associação com estresse é o cortisol, que favorece o catabolismo e os estados de humor negativos (como raiva, tensão, fadiga, depressão e confusão). Estudos anteriores mostraram alterações hormonais e aumento de cortisol em acampamentos de médio a longo prazo; contudo, considerando os estímulos fornecidos pelas condições ambientais, é possível que acampamento de curta-duração possam também resultar em alterações hormonais decorrentes de estresse. Portanto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a influência do acampamento de 13 dias na concentração de cortisol e nos estados de humor. Participaram deste estudo oito voluntários (5H, 3M) que no início (3º ao 5º dia) e ao final (10º ao 12º dia) de um acampamento na Península Antártica (Ilha Livingstone, 62º 39.851' – W 61º 05.998'), forneceram uma amostra de saliva e responderam a um questionário de humor (BRUMS). As análises de cortisol foram realizadas por eletroquimioluminescência (Modular ERoche®, Suíça). Para análise estatística dos dados foram utilizados teste-*t* de Student, correlação de Pearson e o tamanho do efeito de Cohen [classificação: trivial ($ES < 0.2$), pequeno ($ES 0.2 - 0.6$), médio ($ES 0.6 - 1.2$) ou grande ($ES \geq 1.2$)]. Nível de significância $\alpha=5\%$. A permanência em um acampamento de curta-duração na Antártica resultou em um aumento de 85,6% no cortisol ($P=0.02$, $ES=1.3$), com efeito moderado para aumento de raiva e a fadiga e para redução de vigor. Houve uma correlação positiva entre o aumento de cortisol e os valores finais de raiva ($r=0.82$; $P=0.02$). Uma expedição de 13 dias na Antártica resultou em alterações neuroendócrinas e de humor associadas ao estresse, indicando que acampamentos de curta-duração podem fornecer informações relevantes sobre as primeiras adaptações humanas a condições adversas.

PALAVRAS-CHAVE: Confinamento, Cortisol, Frio, Humor, Isolamento, Polar

¹ Laboratório de Fisiologia do Exercício, tinocoedfis@gmail.com

² Escola de Educação Física, michelemoraes@ufmg.br

³ Fisioterapia e Terapia Ocupacional, thiagotemendes@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Minas Gerais, chamsbm12@gmail.com

⁵ Belo Horizonte, samuelwanner@eeffto.ufmg.br

⁶ MG, danusa56@gmail.com

⁷ Brasil, rosa.esteves.arantes@gmail.com