



CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA FISIOLÓGICA DO CURSO DE COMANDOS DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Adriano Joaquim dos Santos¹

Adriano Percival Calderaro Calvo²

Lúcio Mauro Campos da Silva Junior³

Renato Massafferri⁴

O Curso de Comandos de Força Aérea (CCFA) capacita alunos para desempenharem funções de operadores especiais submetendo-os a situações extremas nos âmbitos biopsicossocial e físico. Compreender as demandas psicofisiológicas do CCFA pode auxiliar na preparação dos candidatos, diminuindo a evasão e aumentando a quantidade de alunos formados aptos a operarem nos esquadrões de busca e salvamento da Força Aérea Brasileira. Descrever as demandas fisiológicas em operações simuladas no CCFA e testar a diferença entre elas. Foram avaliados 25 militares da ativa ($30,6 \pm 4,3$ anos), homens e voluntários durante uma marcha (M) de 18 km (para o menor tempo possível) e quatro operações (OP1, OP2, OP3 e OP4) simuladas de patrulha (reconhecimento e combate) com objetivos estratégicos e com sono, alimentação e hidratação reduzidos. Em todas elas os alunos carregavam aproximadamente 43 kg de equipamento. Durante as atividades foram monitorados tempo de duração, a distância, frequência cardíaca média (FCmed) e percentual da frequência cardíaca máxima pelo método da FC de reserva (FCres) com o cardiofrequencímetro POLAR V800. Para estimar e avaliar a demanda fisiológica da atividade foi calculado o impulso de treinamento total (TRIMPt) pelo método de Banister. Para testar as diferenças entre a M e as quatro operações foi aplicada uma ANOVA para medidas repetidas, com post-hoc de tukey quando necessário ($P \leq 0,05$). As atividades tiveram distância e duração de M = [18 km - $4,4 \pm 0,1$ horas]; OP1 = [10 km e $8,7 \pm 0,1$ horas]; OP2 = [12 km e $8,2 \pm 0,1$ horas]; OP3 = [14 km e $8,1 \pm 0,1$ horas] e OP4 = [16 km e $7,3 \pm 0,1$ horas]. Foram encontradas diferenças entre a M e todas as operações (OP1, OP2, OP3 e OP4), sem diferença entre elas, para todas as variáveis fisiológicas (FCmed, FCres e TRIMPt). FCmed: M = 132 ± 7 bpm vs. OP1 = 96 ± 9 bpm ($P = 0,001$); vs. OP2 = 96 ± 9 bpm ($P = 0,002$); vs. OP3 = 97 ± 10 bpm ($P = 0,005$) e vs. OP4 = 97 ± 11 bpm ($P = 0,003$). FCres: M = 69 ± 4 % vs. OP1 = 50 ± 5 % ($P = <0,001$); vs. OP2 = 50 ± 5 % ($P = <0,001$); vs. OP3 = 51 ± 6 % ($P = 0,003$) e vs. OP4 = 51 ± 6 % ($P = 0,001$). TRIMPt: M = 136 ± 37 vs. OP1 = 82 ± 43 ($P = 0,004$); vs. OP2 = 79 ± 39 ($P = 0,003$); vs. OP3 = 77 ± 35 ($P = 0,004$) e vs. OP4 = 67 ± 37 ($P = 0,003$). Conclui-se que, quando a atividade é realizada para o menor tempo possível a demanda fisiológica é significativamente aumentada. Nas operações com objetivos estratégicos, sem foco no tempo, não

¹ Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Desempenho Humano Operacional da Universidade da Força Aérea - UNIFA, adrianoajs302@gmail.com;

² Docente do Curso de Pós-Graduação em Desempenho Humano Operacional da Universidade da Força Aérea - UNIFA, percivalcalvo.fab@gmail.com.

³ Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Desempenho Humano Operacional da Universidade da Força Aérea - UNIFA, lmcampossilvajr@gmail.com;

⁴ Docente do Curso de Pós-Graduação em Desempenho Humano Operacional da Universidade da Força Aérea - UNIFA e Orientador do trabalho, renatomassafferri@gmail.com.



houve diferença entre elas. Parece que em operações com pouca disponibilidade de tempo, é determinante um elevado condicionamento físico para sua realização com êxito, enquanto para operações com fins estratégicos outros fatores que determinam seu sucesso. Essa informação pode ser utilizada como base para o planejamento de cursos ou missões reais que contenham características similares às operações estudadas no presente estudo.