

NÍVEIS DE ANSIEDADE DE PÁRA-QUEDISTAS MILITARES INICIANTES

Major de Infantaria João Carlos Dias - IPCF

Franco Noce - UFMG

Prof. Luiz Carlos Moraes - MSc - Orientador - UFMG

Resumo

O objetivo deste trabalho foi estudar os níveis de ansiedade de um grupo de pára-quedistas iniciantes antes, durante e após vários saltos. Foi utilizado um procedimento consagrado para a quantificação da ansiedade em atletas – o teste tipo questionário Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2) – e a medição da frequência cardíaca nas situações: Área de Estágio (AE), embarcados (EMB), antes do salto (AS), durante o salto (SA) e reorganização (RE). Participaram do estudo 48 soldados recrutas (G1) e 20 oficiais e sargentos (G2) escolhidos aleatoriamente. Os militares preencheram os questionários nas situações AE, EMB, AS e RE. Os resultados dos componentes cognitivo, somático e confiança dos grupos 1 e 2 foram significativamente diferentes para $p < .05$. Para G1 apenas a situação RE foi diferente das demais. Para G2 o componente cognitivo foi diferente apenas em RE. O componente somático foi menor em AE e RE, maior em EMB e maior ainda em AS. O componente confiança foi maior apenas em RE. Nove frequencímetros foram distribuídos nos grupos G1 e G2, sendo medidas as situações EMB,

AS e SA. A frequência cardíaca foi significativamente maior entre os grupos para $p < .05$ apenas na situação EMB: 94,4 (+/-10,9) e 102,4 (+/-13,1), para G1 e G2. Para AS, 107,3 (+/-18,8) e 106,2 (+/-13,5) e para SA 144,4 (+/-14,2) e 141,6 (+/-12,5). As diferenças entre as situações foram significativas para $p < .05$. O estudo descritivo demonstra os níveis de ansiedade de principiantes e recomenda a comparação com pára-quedistas experientes. O número de saltos realizados por ocasião do Curso Básico Pára-quedista não foram suficientes para reduzir os níveis de ansiedade entre o primeiro e o último salto.

Abstract

Levels of Anxiety of Initiate Military Parachutists

The aim was to study the level of anxiety of a group of parachutists during and after their initial jumps. The accepted procedure to quantify the anxiety of athletes by means of a questionnaire of the type Competitive State Anxiety Inventory - 2 (CSAI-2), and cardiac frequency was used in the following situations: Training area (AE), embarked

(EMB), before jump (AS), during jump (SA), and reorganization on landing (RE). Forty-eight soldier recruits took part in this study (G1), and 20 officers and sergeants chosen randomly. The participants completed the questionnaires in the situations AE, EMB, AS and RE. Results of the cognitive, somatic and confidence components of groups 1 and 2 were significantly different for $p < .05$. For G1 only situation RE was different to the others situations. For G2 the cognitive component was only different in RE. The somatic component was less in AE and RE, greater in EMB, and even greater in AS. The confidence component was only greater in RE. Nine cardiac frequency meters were distributed randomly amongst groups G1 and G2, situations EMB, AS, and SA, being measured. The cardiac frequency was significantly greater for $p < .05$ between the groups only in situation EMB: 94.4 ± 10.9 and 102.4 ± 13.1 , for G1 and G2, respectively. For situation AS, 107.3 ± 18.8 and 106.2 ± 13.5 , and for situation SA 144.4 ± 14.2 and 141.6 ± 12.5 , respectively, for G1 and G2. The differences between the situations were significant for $p < .05$. The study described demonstrated the level of anxiety of initiates and recommends comparison with experienced parachutists.

Introdução

A atividade de salto de aeronave é uma atividade que produz ansiedade, ou seja, estresse psicológico. Podemos considerar esta afirmação como sendo do senso comum, pelo fato de que esta ansiedade não foi devidamente estudada e não foi buscada a sua quantificação. Existem poucos estudos a respeito da ansiedade de pára-quedistas e militares. A falta de estudos a respeito da ansiedade de pára-quedistas militares e a utilização do conhecimento, tanto em atividades militares, como na competição de alto nível foi aspecto que indicou fortemente a realização do estudo. Consideramos que poucas atividades possam fornecer

um estresse psicológico maior do que os primeiros saltos de pára-quedas.

Para Cratty (1989, p. 109), o termo ansiedade tem sido usado para descrever tanto uma condição saudável normal como uma condição patológica. Alguns acreditam que a palavra medo tem que ser usada para denotar uma preocupação razoável a respeito de uma ameaça óbvia, enquanto ansiedade deve ser usada para denotar uma condição emocionalmente doentia envolvendo tristeza. Ansiedade é uma reação emocional geralmente irracional em condições que podem ser desconhecidas por outros. A intensidade da reação de ansiedade é, em geral, desproporcionalmente maior que a magnitude do perigo medido.

Operacionalmente, Spielberger (1966, p. 13) definiu a ansiedade de estado (momentânea) como "estado emocional transitório que varia em intensidade e muda com o tempo". Martens (1970, p. 5) a diferenciou da ativação, uma vez que esta refere-se apenas "à intensidade da dimensão do comportamento, enquanto a ansiedade de estado refere-se a ambas: intensidade e direção".

A ansiedade de traço é definida como os "resíduos refletidos de experiências passadas que de certo modo determinam diferenças individuais na tendência à ansiedade, por exemplo, com disposição de ver certos tipos de situações como perigosas e respondendo a elas com ansiedade de estado" (Spielberger, 1966, p. 18).

Lieber & Morris (1967, p. 975) separaram a ansiedade em dois componentes: preocupação (cognitivo) e emocionalidade (somático). Eles afirmaram que a preocupação é "primariamente uma perturbação sobre as conseqüências de uma derrota" e a emocionalidade refere-se a "reações autônomas que tendem a ocorrer sob uma situação de estresse, ou elementos afetivos-perturbantes-fisiológicos, como o nervosismo e a tensão".

Sarason (1975) sugeriu que a autoconfiança seria o terceiro componente da ansiedade. Definiu autoconfiança como a percepção de resultados negativos e a preocupação com a própria auto-avaliação, quando os testados eram envolvidos em situações específicas, como testes de matemática, exames de admissão etc.

Tem sido prática comum usar as palavras ativação e ansiedade indiferentemente. Estas variáveis parecem lógicas para muitos escritores, uma vez que grande parte do tempo os sentimentos de medo são acompanhados por mudanças no sistema de ativação do corpo (sistema nervoso autônomo). Muitos concluíram que os dois estados, um primariamente fisiológico e outro psicológico, consistem de condições que foram completamente ultrapassadas (Cratty, 1989, p. 110).

Landers & Boucher (1986, p. 164) operacionalmente definiram a ativação como um estado de alerta ou prontidão que varia "num contínuo que vai do sono profundo até a extrema excitação". Quando a ativação atinge nível extremamente alto, o indivíduo pode sentir reações emocionais negativas para o desempenho. Esta condição de má adaptação é definida como estresse ou ansiedade e é assumida como um sentimento que influenciará o desempenho negativamente.

Existe evidência de que níveis muito altos de ansiedade podem inibir o desempenho atlético, uma vez que vários atletas têm relatado que os baixos resultados são causados pelo fato de estarem muito ansiosos em relação a certo evento (Silva & Weinberg, 1984; Martens & Landers, 1970; Fenz, 1975). Altos níveis de ansiedade podem distorcer a percepção externa do atleta, causando reações erradas nos momentos de decisões (Easterbrook, 1959; Nidffer, 1976). Estes pesquisadores têm tentado

ajudar os atletas a controlarem sua ansiedade, determinando o nível crítico e adequado de ansiedade. Os estudos nesse sentido têm como meta melhorar o desempenho esportivo do atleta, explorando as correlações desses níveis com outros fatores, como a experiência, idade (Landers, 1980) e a dificuldade da tarefa (Oxendine, 1970).

Yerkes e Dodson, citados em Adam (1988), sugeriram que a performance máxima em tarefas difíceis pode ocorrer somente dentro de um campo limitado de níveis de ansiedade, conduzindo a um U invertido da relação entre performance e ansiedade, enquanto a performance adequada ou simples tarefas podem ocorrer sobre um grande campo de níveis de ansiedade.

Muitos autores enfatizam a redução de processos de atenção em indivíduos que eram momentaneamente ou habitualmente ansiosos. A ansiedade geralmente resulta no estreitamento do campo de atenção. Menos informação parece ser processada por aqueles sob ansiedade de estado momentânea ou por aqueles com altos níveis de ansiedade de traço. Muitos estudos indicam que, sob certas condições, a atenção pode ser melhorada se o nível de ansiedade de um indivíduo não é muito alto (Cratty, 1989, p. 112).

A capacidade do atleta superior de controlar e regular a ansiedade foi constatada em alguns estudos com pára-quedistas de competição (Fenz, 1975; Fenz & Epstein, 1967; Fenz & Jones, 1972). Os resultados mostraram que os piores pára-quedistas foram aqueles que apresentaram um aumento do nível de ansiedade imediatamente antes do salto. Todavia, os pára-quedistas que conseguiram os melhores resultados foram os que produziram os níveis de ansiedade a um nível moderado antes de saltar.

A capacidade de bombeamento do coração é rigorosamente controlada pelos sistemas simpáticos e parassimpáticos. A estimulação simpática pode elevar a frequência cardíaca em 100% de seu valor em poucos segundos, enquanto a estimulação vagal (parassimpática) pode reduzi-la a quase zero, também em pequeno intervalo de tempo (Guyton, 1992).

Para Moraes (1990), um grande número de técnicas de medição de ansiedade tem sido desenvolvido tendo como meta diagnosticar a ansiedade dos atletas e a sua relação com o desempenho. A maioria das investigações emprega testes do tipo questionário.

Martens e col. (1990) desenvolveram um instrumento de medição chamado Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2), baseado nos trabalhos de Borkivec (1976), Morris, Davis & Hutchings (1981), Sarason (1975) e Schwartz (1978). Neste novo teste, específico para situações esportivas, Martens e col. (1990) incluíram um terceiro componente, identificado por análise fatorial. Eles verificaram que esse componente da ansiedade, a autoconfiança, correlacionava-se negativamente com os componentes cognitivo e somático, subentendendo desta maneira que toda vez que os escores dos dois componentes aumentavam, os escores da autoconfiança diminuam, ou seja, havia perda de confiança.

O objetivo deste trabalho foi apresentar os níveis de ansiedade de um grupo de pára-quedistas militares iniciantes antes, durante e após vários saltos, medidos pelo inventário de saltos adaptado do Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2) (Martens e col., 1990) e por monitor de frequência cardíaca.

Metodologia

Foram sorteados para este estudo 48 recrutas (G1) e 20 profissionais, oficiais e

sargentos (G2), todos do sexo masculino, candidatos a pára-quedistas. Para G1 e G2, foram sorteados 9 militares a fim de serem equipados com os monitores de frequência cardíaca.

Os militares sorteados foram instruídos a respeito do projeto a ser executado e sobre a sua importância. Conheceram os questionários, tendo cada sujeito preenchido um (considerado como sendo a situação AE, Área de Estágio). Os freqüencímetros foram distribuídos, sendo os seus portadores instruídos a respeito do procedimento a adotar. Foi ressaltado que não deveriam faltar à verdade no que se refere às respostas do teste e que as informações seriam mantidas em sigilo.

A cada dia do salto (3 saltos para G1 e 4 saltos para G2) os militares eram deslocados para o embarque na aeronave, onde eram submetidos ao questionário na situação inicial (situação EMB). O teste era novamente aplicado por ocasião do início do lançamento da equipe anterior (AS) e minutos após o salto, durante a reorganização (RE). Para o registro da frequência cardíaca eram consideradas as situações de embarcados (EMB), antes do salto (AS) e durante o salto (AS), dos nove militares sorteados para portarem os equipamentos em cada um dos grupos G1 e G2.

Para a avaliação dos níveis de ansiedade foi utilizada a versão em português do teste CSAI-2 de Martens (1990), chamado Inventário Competitivo de Ansiedade de Estado-2 (IPS), que se encontra descrito na Tabela 1.

Foram utilizados freqüencímetros da marca Polar tipo Sportest para registro e gravação das frequências cardíacas.

A análise estatística (estatística inferencial) utilizada para a análise da frequência cardíaca e níveis de ansiedade (resultados médios antes, durante e depois) estudada foi a análise de variância one way e teste de Tukey.

Tabela 1 - Inventário de Saltos no Pára-Quedismo

Número _____ Data _____ Situação _____

Inventário de Saltos

Várias afirmativas usadas por pessoas para descrever seus sentimentos antes de saltar estão numeradas abaixo. Leia cada afirmativa e faça um círculo em torno do número à direita que mais apropriadamente indique como você se sente agora. Não há respostas certas ou erradas. Não gaste muito tempo em cada afirmação, mas escolha a resposta que melhor expresse seu estado de espírito neste exato momento.

	Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito
1. Eu estou preocupado em saltar	1	2	3	4
2. Sinto-me nervoso	1	2	3	4
3. Sinto-me calmo	1	2	3	4
4. Sinto-me indeciso	1	2	3	4
5. Sinto-me inquieto	1	2	3	4
6. Sinto-me à vontade	1	2	3	4
7. Eu tenho preocupação em não me sair bem no salto	1	2	3	4
8. Eu estou tenso	1	2	3	4
9. Sinto-me confiante	1	2	3	4
10. Eu estou preocupado em errar	1	2	3	4
11. Eu sinto que meu estômago está contraído	1	2	3	4
12. Eu me sinto seguro	1	2	3	4
13. Eu estou pensando que talvez "trema" sob pressão	1	2	3	4
14. Meu corpo está relaxado	1	2	3	4
15. Eu estou confiante em que posso enfrentar essa situação	1	2	3	4
16. Eu estou preocupado que possa atuar "mal"	1	2	3	4
17. Meu coração está acelerado	1	2	3	4
18. Eu estou confiante quanto a atuar bem	1	2	3	4
19. Eu estou preocupado em alcançar o meu objetivo	1	2	3	4
20. Eu sinto um "vazio" em meu estômago	1	2	3	4
21. Sinto-me mentalmente tranqüilo	1	2	3	4
22. Eu estou preocupado que os outros fiquem desapontados com o meu desempenho	1	2	3	4
23. Minhas mãos estão úmidas	1	2	3	4
24. Estou confiante porque mentalmente vejo-me atingindo o meu objetivo	1	2	3	4
25. Estou preocupado que não serei capaz de me concentrar	1	2	3	4
26. Eu sinto meu corpo "amarado" (comprimido)	1	2	3	4
27. Eu estou confiante em que me sairei bem sob pressão	1	2	3	4

Apresentação e Discussão dos Resultados

Teste CSAI-2

A Tabela 2 apresenta o resultado do teste de ansiedade do grupo 1, formado por recrutas, e a Tabela 3 apresenta o resultado do teste de ansiedade do grupo 2, constituído por militares profissionais, oficiais e sargentos.

Tabela 2 - Resultado do Teste de Ansiedade do Grupo 1 (Recrutas) por Situação e por Componente da Ansiedade

Situação Área de Estágio	
COMPONENTES	ESCORE
	Média / Desvio padrão
Cognitivo	21,4+/-4,9a
Somático	20,6+/-5,0a
Confiança	22,7+/-4,2a

Mesma letra, valores significativamente iguais para $p < 0,05$.

Situação Embarcado

Situação Embarcado	
COMPONENTES	ESCORE
	Média / Desvio padrão
Cognitivo	21,0+/-4,6a
Somático	22,3+/-4,5a
Confiança	22,7+/-5,0a

Mesma letra, valores significativamente iguais para $p < 0,05$.

Situação Antes do Salto

Situação Antes do Salto	
COMPONENTES	ESCORE
	Média / Desvio padrão
Cognitivo	21,4+/-4,9a
Somático	22,5+/-4,8a
Confiança	22,4+/-5,4a

Mesma letra, valores significativamente iguais para $p < 0,05$.

Situação Reorganização

Situação Reorganização	
COMPONENTES	ESCORE
	Média / Desvio padrão
Cognitivo	18,9+/-4,9a
Somático	19,5+/-5,0a
Confiança	24,5+/-5,6a

Mesma letra, valores significativamente iguais para $p < 0,05$.
n = 48

Os escores pouco se modificaram nas diversas situações, fazendo com que os valores dos componentes cognitivo e somático fossem iguais ao componente confiança, contrariando a literatura (Martens e col., 1990).

Tabela 3 - Resultado do Teste de Ansiedade do Grupo 2 (Profissionais) por Situação e Componente da Ansiedade

Situação Área de Estágio	
COMPONENTES	ESCORE
	Média / Desvio padrão
Cognitivo	18,7+/-3,0a
Somático	14,8+/-3,7a
Confiança	27,3+/-4,0a

Mesma letra, valores significativamente iguais para $p < 0,05$.

Situação Embarcado

Situação Embarcado	
COMPONENTES	ESCORE
	Média / Desvio padrão
Cognitivo	18,0+/-4,6a
Somático	22,3+/-4,5a
Confiança	22,7+/-5,0a

Mesma letra, valores significativamente iguais para $p < 0,05$.

Situação Antes do Salto

Situação Antes do Salto	
COMPONENTES	ESCORE
	Média / Desvio padrão
Cognitivo	18,7+/-4,6a
Somático	19,1+/-5,0a
Confiança	25,8+/-5,3a

Mesma letra, valores significativamente iguais para $p < 0,05$.

Situação Reorganização

Situação Reorganização	
COMPONENTES	ESCORE
	Média / Desvio padrão
Cognitivo	18,0+/-4,6a
Somático	22,3+/-4,5a
Confiança	22,7+/-5,0a

Mesma letra, valores significativamente iguais para $p < 0,05$.
n = 20

Entre os dois grupos as diferenças foram significativas em todos os componentes da ansiedade. É possível que o menor nível intelectual dos recrutas tenha resultado em uma incompreensão do conteúdo das perguntas e do objetivo do estudo, ou não tenham sido

sinceros, com receio de sofrerem algum tipo de conseqüência.

Dentre os componentes da ansiedade em relação a cada salto, não existiram diferenças significativas para $p < .05$, ou seja, os níveis de ansiedade entre o primeiro e o último salto não foram diferentes. Este resultado demonstra que o número de saltos executados não foi suficiente para baixar os níveis de ansiedade. Para Cratty (1989, p. 112), exposições repetidas a um dado tipo de estresse podem resultar em um ajustamento, fazendo com que baixem os níveis de ansiedade para a atividade, ou quebrar o mecanismo individual, o que levaria a níveis mais altos de ansiedade. Ou seja, pode ser que os aprovados no curso não sejam aptos à atividade pára-quedista. No decorrer do tempo de serviço, os militares poderão ou não ficar mais adaptados à atividade pára-quedista, necessitando ainda observação de atitudes inadequadas ligadas à ansiedade.

A ativação (ansiedade) é importante na medida em que o militar necessite responder a certos estímulos. Tarefas que exigem coordenação fina demandam níveis baixos de ansiedade. Tarefas que exigem esforço, necessitam níveis mais altos de ansiedade (Landers & Boutcher, 1986; Oxendine, 1970; Weinberg, 1980). No caso da atividade pára-quedista militar, os praticantes devem ter um nível ótimo de ansiedade para realizar uma pronta resposta quando necessária. Este nível não deve ser tão alto a ponto de diminuir a atenção e a concentração, reduzindo o campo de visão (visão de túnel) (Easterbrook, 1959), nem tão baixo, ampliando a visão, ocorrendo foco de atenção direcionado a objetos ou ações irrelevantes.

Com relação às diferenças dos componentes em cada situação, no caso dos recrutas, apenas a situação RE (reorganização) foi diferente das demais situações para os componentes cognitivo e somático (menores)

e confiança (maior). No caso dos profissionais, o componente cognitivo foi diferente apenas na situação RE (menor). O componente somático teve valores menores e não diferentes significativamente nas situações AE e RE, valores maiores para EMB e maiores ainda na situação AS. Para o componente confiança, os valores foram menores para AS, EMB e AE, não diferentes significativamente e maiores para a situação RE. A Tabela 4 apresenta o resultado do teste de ansiedade do grupo de profissionais em cada um dos componentes cognitivo, somático e confiança. Estes resultados não serão apresentados em relação ao G1, tendo em vista não haver diferença significativa.

Tabela 4 - Resultado do Teste de Ansiedade do Grupo 2 (Profissionais) por Situação e Componente da Ansiedade

Componente Cognitivo	
SITUAÇÃO	ESCORE
	Média / Desvio padrão
Area de Estágio	18,7+/-3,0a
Embarcado	18,0+/-4,2a
Antes do Salto	18,7+/-4,6a
Reorganização	15,9+/-4,3b

Mesma letra, valores significativamente iguais para $p < 0,05$.

Componente Somático	
SITUAÇÃO	ESCORE
	Média / Desvio padrão
Area de Estágio	14,8+/-3,7a
Embarcado	17,5+/-4,1b
Antes do Salto	19,1+/-5,0c
Reorganização	14,6+/-3,7a

Mesma letra, valores significativamente iguais para $p < 0,05$.

Componente Confiança	
SITUAÇÃO	ESCORE
	Média / Desvio padrão
Area de Estágio	27,3+/-4,0a
Embarcado	26,9+/-4,8a
Antes do Salto	25,8+/-5,3a
Reorganização	29,5+/-5,7b

Mesma letra, valores significativamente iguais para $p < 0,05$.

Frequência cardíaca

As diferenças entre as frequências cardíacas em relação aos saltos (do primeiro ao último) não foram significativas. Este resultado corrobora o resultado do teste de ansiedade, que também não apresentou diferenças significativas entre os saltos, confirmando que a ansiedade entre o primeiro e último salto não foi reduzida durante o curso. A Tabela 5 apresenta o resultado da frequência cardíaca em batimentos por minuto dos grupos 1 e 2, por situação.

Tabela 5 - Resultado da Frequência Cardíaca em Batimentos por Minuto dos Grupos 1 e 2 por Situação

SITUAÇÃO	ESCORE Média / Desvio padrão	ESCORE Média/ Desvio
Padrão		
Embarcados	102,4+/-13,1a	94,4+/-10,9a
Antes do Salto	107,3+/-18,8	106,2+/-13,5
Durante o Salto	141,6+/-12,5	144,4+/-14,2

Mesma letra, valores significativamente iguais para $p < 0,05$ entre grupos 1 e 2.

n = 9

As situações foram significativamente diferentes para $p < 0,05$ nas diversas situações dentro de cada grupo, resultado oposto ao obtido no teste de ansiedade. A diferença da ansiedade entre as situações embarcado e durante o salto confirma a literatura existente, quando esta afirma que pára-quedistas iniciantes ficam mais ansiosos nos momentos que antecedem o salto propriamente dito (Fenz, 1967).

Ainda em termos de frequência cardíaca, houve diferença significativa entre os dois grupos apenas na situação de embarcado, estando o grupo de profissionais com valores menores do que o grupo de recrutas, ou seja,

os profissionais ficaram menos ansiosos do que os recrutas no momento do embarque.

O fato de não haver diferenças em termos de frequência cardíaca entre os grupos nas situações de antes do salto não confirmam os resultados do teste de ansiedade, que apresentaram o grupo de recrutas (grupo 1) com maiores valores de ansiedade do que o grupo de profissionais. Esta observação reforça a afirmação de que o teste tipo questionário pode não ser válido quando aplicado a recrutas.

Conclusão

As diferenças em termos de teste de ansiedade entre o primeiro e o último salto não foram significativas. Em outras palavras, o número de saltos executados (3 ou 4) não foi suficiente para baixar os níveis de ansiedade.

Pode ser que os aprovados no curso de pára-quedismo não sejam aptos à atividade pára-quedista. No decorrer do tempo de serviço, os militares poderão ou não ficar mais adaptados à atividade pára-quedista.

Os escores do CSAI-2 e os valores da frequência cardíaca confirmam a literatura existente no sentido de que os pára-quedistas iniciantes ficam mais ansiosos nos momentos que antecedem o salto propriamente dito (Fenz, 1967).

Os recrutas ficam mais ansiosos que os oficiais e sargentos por ocasião do embarque.

Recomendações quanto à utilização dos resultados

Observar o comportamento durante o salto do militar pára-quedista logo após o período de formação para identificar possíveis atitudes que demonstram falta de adaptação ao salto de pára-quedas, que podem resultar em atitudes inadequadas em situações de comando ou de emergência, com riscos para o saltador ou toda a aeronave.

Recomendações quanto a novos estudos
Levar em consideração que o teste CSAI-2 não demonstrou ser um bom instrumento para a quantificação de ansiedade de recrutas, por não apresentar resultados válidos quando comparados com a frequência cardíaca.

Estudar os valores dos níveis de ansiedade de pára-quedistas experientes, cujos valores médios podem ser considerados ideais, para compará-los com os níveis de ansiedade dos iniciantes.

Verificar o número de saltos necessários para o pára-quedista iniciante reduzir os níveis

de ansiedade, a fim de, se possível, aumentar o número de saltos no período de formação.

Verificar os níveis de ansiedade de mestres de salto iniciantes, tendo em vista que, além da ansiedade do salto, existe a do comando do avião, com toda a responsabilidade das ações que se fazem necessárias nas situações de comando e de emergência que possam surgir.

Estudar os valores dos níveis de ansiedade de saltadores livres para compará-los com os valores de pára-quedistas experientes.

REFERÊNCIAS

- CRATTY, B. J. Psychology in contemporary sport guidelines for coaches and athletes. New Jersey : Prentice-Hall, 1989.
- EASTERBROOK, J. A. The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior. *Psychological Review*, n. 66, p. 183-201, 1959.
- FENZ, W. D. & EPSTEIN, S. Gradients of physiological arousal of experience and novice parachutists as a function of an approaching jump. *Psychosomatic Medicine*, n. 29, p. 33-35, 1967.
- FENZ, W. D. & JONES, G. B. Individual differences in physiological arousal and performance in sport parachutists. *Psychosomatic Medicine*, n. 34, p. 1-8, 1972.
- FENZ, W. D. Coping mechanisms and performance under stress. In LANDERS, D. M. *Psychology of sport and motor behavior II*. University Park : Pen State HPER Series, n. 10, 1975.
- GUYTON, Arthur C. *Tratado de Fisiologia Médica*. 8. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1992.
- LANDERS, D. M. & BOUTCHER, S. M. Arousal performance relationship. In: WILLIAMS, J. (ed.). *Applied Sport Psychology – Personal Growth to Peak Performance*. Palo Alto : Mayfield, 1986.
- MARTENS, R. & LANDERS, D. M. Motor performance under stress: A test of the inverted-u hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, n. 16, p. 29-37, 1970.
- MARTENS, R., VEALEY, R. S. & BURTONS, E. D. *Competitive anxiety in sport*. Champaign : Human Kinetics, 1990.
- MC AULEY, E. Antecedent or result of sport performance. *Journal of Sport Behavior*, v. 8, n. 2, p. 71-77, 1985.
- MORAES, Luiz C. Ansiedade e desempenho no esporte. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 4, n. 82, p. 51-56, 1990.
- OXENDINE, J. M. Emotional arousal and motor performance. *Quest*, n. 13, p. 23-32, 1970.
- SARASON, I. G. Anxiety and self preoccupation. In: SARASON, I. G. & SPIELBERGER, C. D. (eds.). *Stress and Anxiety :2*. Washington : Hemisphere, 1975.
- SILVA, J. M. III. & WEINBERG, R. S. *Psychological Foundations of Sport*. Champaign : Human Kinetics, 1984.
- SPIELBERG, C. D. *Anxiety: Current Trends in Theory and Research: 1*. New York : Academic, 1966.