

Estados de humor e tempo de reação de policiais civis de unidades de operações especiais

Mood states and reaction time of police officers at special operation units

ANDRADE, A; DOMINSKI, F H; MATIAS, T S. Estados de humor e tempo de reação de policiais civis de unidades de operações especiais. **R. bras. Ci. e Mov** 2016;24(2):146-153.

Alexandro Andrade¹
Fábio Hech Dominski¹
Thiago Sousa Matias¹

¹Universidade do Estado de Santa Catarina

RESUMO: Evidências mostram a influência de fatores psicológicos no desempenho de policiais. Alterações nos estados de humor podem influenciar na tomada de decisão e performance em habilidades motoras, prejudicando o desempenho cognitivo. O objetivo do estudo foi investigar a relação entre os estados de humor e o tempo de reação em policiais civis de unidades de operações especiais. Participaram do estudo vinte e dois homens adultos – policiais civis do estado de Santa Catarina e integrantes da Coordenadoria de Operações Policiais Especiais (COPE), com média de idade de 34,5 anos. O TR foi medido pelo software *Vienna Test System*. Os estados de humor foram investigados pela Escala de Humor de Brunel. Os dados foram tratados com estatística descritiva e inferencial. Os policiais apresentaram alto vigor e baixos níveis dos fatores negativos tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental. O vigor apresentou relação negativa ($r=-0,55$; $p<0,01$) com o desempenho no tempo de reação. Na relação entre as dimensões do humor, o vigor esteve relacionado negativamente com a fadiga ($r=-0,45$; $p<0,05$) e depressão ($r=-0,44$; $p<0,01$). A raiva esteve positivamente relacionada à tensão ($r=0,61$; $p<0,01$) e depressão ($r=0,69$; $p<0,01$). Conclui-se que os policiais apresentaram estado de humor positivo. O vigor está relacionado com o tempo de reação de policiais civis. Ressalta-se a importância de um estado de humor positivo nos policiais especializados, pois essa pré-disposição psicológica em melhores condições possibilita o policial responder melhor as exigências do trabalho e reduz riscos a sua saúde.

Palavras-Chave: Humor; Tempo de Reação; Policial.

ABSTRACT: Evidence show psychological aspects influence on police officers performance. Mood changing might influence decision-making and motor skill performance, impairing cognitive performance. The purpose of the present research was to look into the relationship between mood and reaction time in Police Officers on Special Operation Units. Visual reaction time and mood tests were carried out through *Vienna Test System* Software (VTS) and Brunel Mood Scale (BRUMS) respectively, on 22 police officers from Santa Catarina State and members of the Special Operation Coordination (COPE), aged 24 – 58 years (34.5 ± 9.1 years). The data was analyzed through descriptive and inferential statistics. Results indicated that police officers presented high vigor and low tension, depression, anger, fatigue, and confusion. The vigor was negatively related to reaction time performance ($r=-0.55$; $p<0.01$). Concerning mood, vigor was negatively related to fatigue ($r=-0.45$; $p<0.05$), and depression ($r=-0.44$; $p<0.01$). Anger was positively related to tension ($r=0.61$; $p<0.01$), and depression ($r=0.69$; $p<0.01$). The police officers showed positive mood. Vigor is related to reaction time in Police Officers on Special Operation Units. Positive mood are important to specialized police officers, because such psychological predisposition in good conditions enables the police officer to meet job requirements and reduces risks to their health.

Key Words: Mood; Reaction time; Police Officer.

Recebido: 16/10/2015
Aceito: 26/03/2016

Introdução

A estrutura da polícia, além do policiamento comum é composta por unidades especializadas. Estas possuem treinamento e características específicas para atuação em situações com alto grau de complexidade e maiores riscos¹. Uma das exigências deste grupamento é a resposta a demandas com alta necessidade cognitiva, consideradas respostas rápidas às situações de risco.

As rápidas mudanças de cenário na profissão envolvem tomadas de decisão para a ação policial. Estudos tem mostrado que os processos cognitivos tem efeito na tomada de decisão em policiais². O tempo de reação (TR) é o tempo necessário para reconhecimento de um estímulo e o início de uma resposta³. O TR indica a velocidade e a eficácia na tomada de decisão⁴ e está dentro das capacidades físicas e cognitivas, presente em atividades laborais da polícia como controle e condução de presos de alta periculosidade e cumprimento de mandados de busca e apreensão.

Além da demanda física, o combate ao crime impõe alta demanda psicológica aos policiais pertencentes a estas unidades⁵. O aspecto emocional do ser humano está presente em todos os momentos⁶. Há evidências que pessoas expostas a estas condições podem sofrer variações no humor. Os fatores físicos, técnicos, táticos e psicológicos podem influenciar os estados de humor. O estado de humor pode ser definido como um estado emocional e pode variar em intensidade e duração e, normalmente, envolve mais de um fator⁷, sendo cinco negativos (tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão) e um positivo (vigor). Os estados de humor podem refletir sentimentos de felicidade, exaltação, tristeza, angústia, entre outros. Um perfil de humor considerado próximo do ideal para um melhor rendimento esportivo é caracterizado pelo vigor mais elevado em comparação aos fatores negativos que compõem o humor, tal estado foi proposto por Morgan (1980)⁸ e é denominado Perfil de Iceberg.

Estados de humor alterados podem influenciar na tomada de decisão e performance em habilidades motoras, prejudicando o desempenho cognitivo⁹. Estudos analisaram a influência de fatores psicológicos como a

motivação¹⁰, estresse¹¹, ansiedade¹² e raiva² e suas variações no desempenho de policiais. No treinamento de tiro de policiais da Alemanha, não houve alterações no humor, apenas aumento do cansaço físico durante os treinos¹¹. Com a fadiga dos policiais há aumento das chances de alterações na atenção, concentração e memória⁷, estando relacionada também à diminuição da capacidade psicomotora¹¹.

Em relação aos estados de humor, estes foram investigados em outras populações, a maioria atletas¹³⁻¹⁷. Os estudos com a população de atletas associam especificamente o vigor à uma melhor condição para o rendimento esportivo, entretanto há poucas evidências em policiais, dessa maneira investigar o vigor relacionado a melhor desempenho no tempo de reação pode mostrar-se importante. Nesse sentido, este estudo objetivou investigar a relação entre os estados de humor e o tempo de reação em policiais civis de unidades de operações especiais.

Materiais e Métodos

Caracterização da pesquisa

Trata-se de um estudo descritivo, com delineamento transversal, de tipo correlacional.

Participantes

Participaram do estudo vinte e dois homens adultos – policiais civis do estado de Santa Catarina. Trata-se de todos os sujeitos de uma unidade especializada da Polícia Civil, a Coordenadoria de Operações Policiais Especiais – COPE. Os participantes apresentaram média de idade de 34,5 (9,1) anos e faixa etária de 24 a 58 anos.

Instrumentos

Para medição do tempo de reação total (TRT) foi aplicada uma tarefa com estímulo simples visual do Software *Vienna Test System* (VTS) versão S9. O estímulo neste teste se caracteriza pela alteração da cor de um círculo preto (mostrada no centro do monitor do computador) para amarelo. O participante deve responder

o mais rapidamente possível a essa alteração de cor, pressionando um botão do painel de resposta que acompanha o VTS. Este é um teste autoexplicativo onde são executados cinco testes de familiarização e posteriormente 28 tomadas de tempo de reação total que formaram a média do TRT individual. O teste de tempo de reação total foi executado em um *notebook* Dell® com processador Intel® Core™ i5-2430M de 2,4GHz, com 6Gb de memória RAM, formatado e instalado o sistema operacional Windows 7® 64 bits.

Os estados de humor foram avaliados por meio da Escala de Humor de Brunel – BRUMS¹⁵ que em sua

validação apresentou boa consistência interna, com valores de alfa de Cronbach superiores a 0,70. O instrumento é composto por 24 itens baseados em escala de 5 níveis (0= “nada” / 4= “extremamente”), por meio das quais o indivíduo deve se posicionar considerando como está se sentindo no momento da coleta. Posteriormente os itens são agrupados em 6 dimensões (Tabela 1), cada uma composta por quatro itens. A soma das respostas de cada dimensão resulta em um escore que varia de 0 a 16 pontos.

Tabela 1. Sub-escalas da Escala de Humor de Brunel - BRUMS

Sub-escalas	Definição
Tensão	Estado de tensão músculo-esquelético e preocupação.
Depressão	Estado emocional de desânimo, tristeza, infelicidade.
Raiva	Estado de hostilidade, relativamente aos outros.
Vigor	Estado de energia, vigor físico.
Fadiga	Estado de cansaço, baixa energia.
Confusão Mental	Estado de atordoamento, instabilidade nas emoções.

Fonte: Brandt et al., 2010¹³

Procedimentos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina (Parecer 63411/2012). Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foram adequadamente instalados em uma sala privada, em mesa e cadeira de altura fixa a uma distância de cerca de 50cm do monitor do computador. Foram orientados e executaram o Teste de Tempo de Reação Simples (TRT) do *Vienna Test System*, com duração de aproximadamente 10 minutos, apenas com a presença de um pesquisador. Todos os participantes não apresentavam problemas relatados de visão que impedissem a realização da avaliação do TRT. Após completarem o teste computadorizado os participantes preencheram a Escala de Humor de Brunel, com duração de 2 a 5 minutos.

Análise Estatística

Os dados foram analisados no programa “*Statistic Package for the Social Sciences*” – SPSS versão 20.0. Verificou-se a normalidade dos dados por meio do teste

de Shapiro-Wilk, o qual apontou a não-parametricidade ($p < 0,05$) dos mesmos. Para a análise inferencial utilizou-se a correlação de Spearman. Adotou-se um nível de significância de $p < 0,05$ para todos os testes.

Resultados

A presente pesquisa investigou policiais civis de unidades de operações especiais, os resultados mostram que, em relação aos estados de humor, o vigor mostrou-se elevado nos policiais civis. Os estados de humor negativos tensão, confusão, depressão, raiva e fadiga tiveram níveis baixos (Gráfico 1). Esse perfil de humor assemelha-se ao perfil de iceberg proposto por Morgan (1980)⁸ em que há vigor elevado, associado aos fatores negativos em níveis menores (tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão).

Os policiais apresentaram média de tempo de reação de 229,24 (36,34) milissegundos, medido através do *Vienna Test System*. Dentre as dimensões do humor, foi observado que o vigor apresentou relação negativa ($p < 0,01$) com o desempenho no tempo de reação. Na

relação entre as dimensões do humor, o vigor esteve relacionado negativamente com a fadiga ($p<0,05$) e

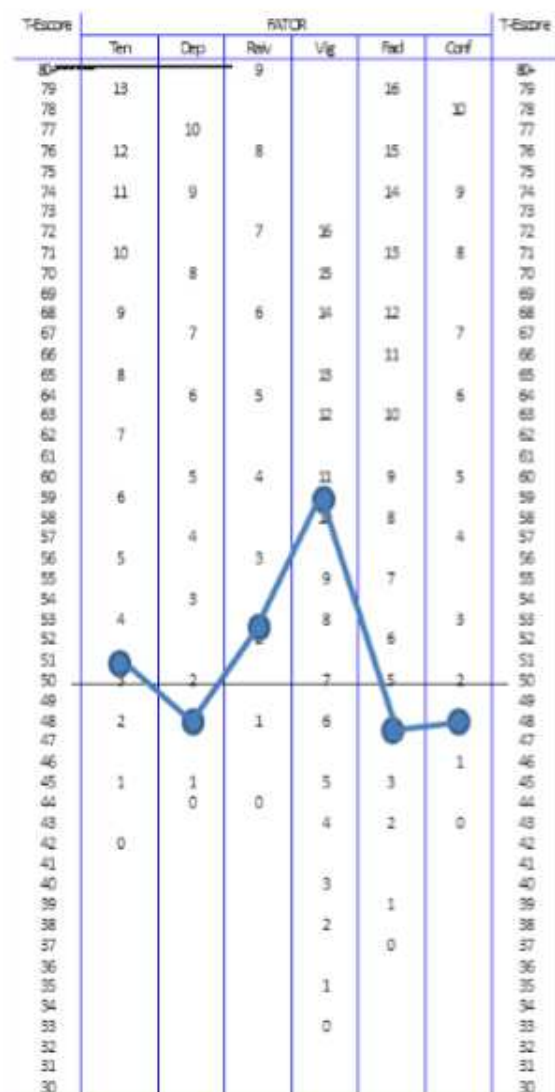


Gráfico 1. Valores médios dos estados de humor de policiais civis de unidades de operações especiais

Tabela 2. Relação entre o desempenho no TRT e estados de humor de policiais civis de unidades de operações especiais (r)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Tempo de Reação Total (1)		-0,13	0,33	0,23	-0,55**	0,11	0,23
Tensão (2)			0,42*	0,61**	0,02	0,60**	0,76**
Depressão (3)				0,69**	-0,44**	0,63**	0,57**
Raiva (4)					-0,14	0,40	0,69**
Vigor (5)						-0,45*	-0,24
Fadiga (6)							0,51*
Confusão Mental (7)							

Discussão

Os policiais apresentaram perfil de humor semelhante ao perfil de iceberg, o qual tem como

característica o vigor mais elevado em relação às outras dimensões^{8,18}. O'Connor¹⁹ considera esse perfil um parâmetro válido para verificar estados de energia,

atividade e animação. Em atletas, o perfil de iceberg é considerado próximo do ideal para um melhor desempenho⁷. Além de ser considerado um bom preditor psicológico para desempenho, o modelo de humor positivo é válido para uma saúde mental positiva⁸, dado importante pois verificada a literatura, observa-se que mais de 90% dos policiais percebem-se estressados, sendo a vida laboral do policial caracterizada por situações de extremo estresse^{20,21}.

O vigor é uma dimensão positiva dos estados de humor caracterizado por energia física, atividade, sentimentos de excitação, disposição, animação²². Na relação com os outros fatores, o vigor é relacionado de forma inversa²² em especial à fadiga e depressão¹⁵. Segundo Terry²² o vigor pode se relacionar apenas com essas dimensões, relação que foi observada no presente estudo.

Considerando que este trabalho investigou a relação entre desempenho no tempo de reação e estados de humor em policiais civis, foi observado que um elevado vigor gerou melhor desempenho no TR, assim como um baixo vigor pode prejudicar o desempenho no TR. Em montanhistas foi encontrada relação negativa entre o desempenho no TR e três das seis dimensões do humor, sendo tensão, confusão e hostilidade, estes avaliados pelo instrumento POMS¹². Em atletas, um alto vigor constante está relacionado a melhor desempenho esportivo^{17,23}. Dessa maneira, alterações nessas dimensões do humor podem influenciar negativamente o desempenho psicomotor¹⁷, no caso o TR dos policiais. Observa-se que o vigor é um componente emocional relacionado a energia física, atividade e disposição, resultando assim em menor tempo de resposta no TR.

Além do pesado treinamento físico, técnico e tático imposta à unidade de operações especiais investigada, é importante compreender também que os horários irregulares e a extensa jornada de trabalho desse grupo, são fatores que, ao gerar cansaço físico e emocional podem influenciar os estados de humor. Redução no vigor e aumento da fadiga são respostas consequentes do treinamento físico árduo²⁴. Dessa maneira recomenda-se cuidado da instituição em relação ao excesso de

treinamento dos policiais. Níveis de fadiga e vigor podem ser influenciados pelo repouso, descanso e sono dos policiais, alterando os estados de humor²⁵. O plantão noturno mostrou-se relacionado a pior tempo de reação e depreciação dos estados de humor em médicos²⁶. A privação de sono foi associada a distúrbios negativos sobre o vigor, fadiga e depressão²⁵. Assim a imprevisibilidade de horários de acionamento da unidade torna-se fator importante sobre o humor, uma vez que este é uma variável psicológica de caráter transitório, caracterizada por sentimentos subjetivos, tendo duração que varia de algumas horas a alguns dias¹². Reforça-se a importância dos policiais terem boa qualidade de sono e descanso. Apesar de tal dado não ter sido investigado no presente estudo, o sono e descanso tem relevância nos policiais se levado em consideração o controle motor e a atenção necessários para execução de atividades características do trabalho policial.

Agentes da polícia relatam que a raiva, bem como o controle da raiva, é uma experiência emocional importante dentro o trabalho da polícia²⁷. A raiva tem efeito facilitador para aumentar os níveis de vigor e também pode estar ligada ao nível de ativação²⁸, este importante nas operações policiais que envolvam TR. A raiva em níveis adequados pode adiar a sensação de fadiga, colaborando para a manutenção de foco, essencial para atividades que exigem precisão e velocidade de resposta²⁹. A raiva apresentou relação com a tensão e depressão, corroborando com estudos com atletas^{13,15,30}. Em relação ao desempenho no TR, alterações no perfil de humor podem ser positivas visando o aumento da ativação, através das dimensões da tensão e raiva. Assim infere-se que um aumento moderado dessas dimensões nos policiais pode ser considerado positivo.

A depressão apresentou média baixa nos policiais, além de relação negativa com o vigor. A dificuldade em atingir bons níveis de ativação tem relação com elevados níveis de depressão, ao influenciar de maneira negativa fatores como concentração e atenção²⁸, estes fundamentais á tarefa de avaliação do TR. Ressalta-se a necessidade de manutenção de baixa depressão nos

policiais, visto o resultado positivo em relação a esta dimensão.

As variações do humor são sensíveis às experiências do indivíduo e de acordo com as circunstâncias percebidas no meio externo²⁸. No caso das unidades de operações especiais, alterações no humor dos policiais podem ser consequência de diferentes fatores, como o contexto da profissão policial, uma das mais perigosas e estressantes do mundo¹¹, excesso de treinamento¹⁵ e pressão por resultados por parte da própria instituição e da sociedade.

Destaca-se a importância do trabalho das unidades de operações especiais, uma vez que no Brasil, assim como em diversos países, os policiais das unidades não compõem uma polícia autônoma. Os policiais pertencem a polícia convencional e posteriormente entram para o grupo especializado³¹. Porém a unidade de operações especiais difere-se na capacitação em virtude do grupo ser reduzido e mais equipado. A atuação em grupo nas operações é importante, pois em atletas elevados níveis de coesão de grupo estão associados a menores alterações no humor destes³². Policiais alemães com cargo de importância de nível médio apresentaram humor mais positivo em comparação à policiais de cargos superiores¹¹.

Apesar dos policiais terem apresentado perfil de humor positivo, deve-se reconhecer a importância do uso de estratégias comportamentais ou cognitivas de regulação de humor, com objetivo de manter ou alterar os estados de humor destes policiais. Em policiais, sobretudo unidades de operações especiais, alterações no humor podem ser oriundas de pressão do estado e população sobre um melhor desempenho no trabalho, treinamentos excessivos, falta de descanso e sono. A regulação do humor pode atenuar as consequências do estresse ocupacional dos policiais³³, em especial quando trata-se de unidades de operações especiais, em razão do eminente risco laboral. Assim sugere-se o controle do treinamento no âmbito psicológico dos policiais.

A avaliação do tempo de reação em condições laboratoriais mostra-se como limitação do estudo e recomenda-se cuidado na extrapolação dos dados. Os

estados de humor, como variável psicológica, possuem um fator oscilatório e alterações individuais no humor são comuns¹⁶. Foi realizada apenas uma avaliação do humor, sendo uma limitação metodológica do estudo. Ainda, a base teórica da literatura sobre estados de humor está relacionada a outras populações, principalmente atletas. Destaca-se a importância da investigação em policiais especializados, e embora poucos tenham sido investigados, estes compõem toda a unidade de operações especial.

Conclusões

Os policiais civis apresentaram alto vigor associado a níveis toleráveis de tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental, caracterizando o perfil de humor ideal denominado perfil de Iceberg. O vigor está relacionado ao desempenho no tempo de reação dos policiais, estes quando possuem alto vigor respondem mais rapidamente ao teste de tempo de reação e ao possuírem baixo vigor podem responder mais lentamente a esse teste. Ressalta-se a importância de um estado de humor positivo nos policiais especializados, pois essa predisposição psicológica em melhores condições possibilita o policial responder melhor as exigências do trabalho e reduz riscos a sua saúde.

O estudo dos estados de humor relacionado ao desempenho no tempo de reação de policiais fornece evidências iniciais importantes para pesquisas futuras, já que há pouco conhecimento produzido disponível sobre aspectos psicológicos e *performance* relacionada ao trabalho nessa população.

Referências

1. Denécé É. A História Secreta das Forças Especiais—de 1939 a nossos dias. São Paulo: Larousse. 2009.
2. Brown SG, Daus CS. The influence of police officers' decision-making style and anger control on responses to work scenarios. *J Appl Res Mem Cogn*. 2015;4(3):294-302.
3. Mortazavi S, et al. Human short-term exposure to electromagnetic fields emitted by mobile phones decreases computer-assisted visual reaction time. *Acta Neurol Belg*. 2012;112(2):171-5.
4. Pereira ÉF, Teixeira CS, Villis JMC, Corazza ST. Tempo de reação e desempenho motor do nado crawl em diferentes estágios de aprendizagem. *Fisioter mov*. 2009;22(4):585-94.
5. de Souza Minayo MC, de Assis SG, de Oliveira RVC. Impacto das atividades profissionais na saúde física e mental dos policiais civis e militares do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). *Ciênc. saúde coletiva*. 2011;16(4):2199-209.
6. Pujals C, Vieira LF. Análise dos fatores psicológicos que interferem no comportamento dos atletas de futebol de campo. *Rev. Educ. Fís. UEM*. 2008;13(1):89-97.
7. Lane AM, Terry PC. The nature of mood: Development of a conceptual model with a focus on depression. *J Appl Sport Psychol*. 2000;12(1):16-33.
8. Morgan W. Test of champions the iceberg profile. *Psychol Today*. 1980;14(2):92-&.
9. Werneck FZ, Bara Filho MG, Ribeiro LCS. Efeitos do exercício físico sobre os estados de humor: uma revisão. *Rev Bras Psicol Desp Exerc*. 2006;22-54.
10. Dominski FH, Matias TS, Cardoso TE, Crocetta TB, Andrade A. Motivação para a prática de exercícios está relacionada ao tempo de reação de policiais civis de unidades de operações especiais. *Rev. Cuba. Med. Mil*. 2015;44(2).
11. Strahler J, Ziegert T. Psychobiological stress response to a simulated school shooting in police officers. *Psychoneuroendocrinology*. 2015;51:80-91.
12. Bolmont Bt, Thullier F, Abraini JH. Relationships between mood states and performances in reaction time, psychomotor ability, and mental efficiency during a 31-day gradual decompression in a hypobaric chamber from sea level to 8848 m equivalent altitude. *Physiol Behav*. 2000;71(5):469-76.
13. Brandt R, Viana MdS, Segato L, Andrade A. Estados de humor de velejadores durante o Pré-Panamericano. *Motriz*. 2010;16(4):834-40.
14. Lan MF, Lane AM, Roy J, Hanin NA. Validity of the Brunel Mood Scale for use with Malaysian athletes. *J Sports Sci Med*. 2012;11(1):131.
15. Rohlfs ICPdM, Rotta TM, Luft CDB, Andrade A, Krebs RJ, Carvalho Td. A Escala de Humor de Brunel (Brums): instrumento para detecção precoce da síndrome do excesso de treinamento. *Rev bras med esporte*. 2008;14(3):176-81.
16. Rotta TM, Rohlfs ICPdM, Oliveira WFd. Aplicabilidade do Brums: estados de humor em atletas de voleibol e tênis no alto rendimento. *Rev bras med esporte*. 2014;20(6):424-8.
17. Vieira LF, Fernandes SL, Vieira JLL, Vissoci JRN. Estado de humor e desempenho motor: um estudo com atletas de voleibol de alto rendimento. *Rev Bras Cineantropom Des Hum, Florianópolis*. 2008;10(1):62-8.
18. Morgan WP, O'Connor PJ, Ellickson KA, Bradley PW. Personality structure, mood states, and performance in elite male distance runners. *Int J Sport Psychol*. 1988.
19. O'Connor PJ. Mental energy: Assessing the mood dimension. *Nutr Rev* 2006;64(suppl 3):S7-S9.
20. Oliveira KL, Dos Santos LM. Percepção da saúde mental em policiais militares da força tática e de rua. *Sociologias*, 2010; 12(25).
21. Souza ERD, Franco LG, Meireles CDC, Ferreira VT, Santos NCD. Sofrimento psíquico entre policiais civis: uma análise sob a ótica de gênero. *Cad Saúde pública*, 2007; 23(1), 105-114.
22. Terry P. The efficacy of mood state profiling with elite performers: A review and synthesis. *Sport Psychol*. 1995;9, 309-309.
23. Berger BG, Motl RW, Butki BD, Martin DT, Wilkinson JG, Owen DR. Mood and cycling performance in response to three weeks of high-intensity, short-duration overtraining, and a two-week taper. *Sport Psychol*. 1999;13:444-57.
24. Lane AM, Terry PC, Stevens MJ, Barney S, Dinsdale SL. Mood responses to athletic performance in extreme environments. *J Sports Sci*. 2004;22(10):886-97.

25. Scott JP, McNaughton LR, Polman RC. Effects of sleep deprivation and exercise on cognitive, motor performance and mood. *Physiol Behav.* 2006;87(2):396-408.
26. Orton D, Gruzelier JH. Adverse changes in mood and cognitive performance of house officers after night duty. *BMJ.* 1989;298(6665):21-3.
27. Daus CS, Brown S. The emotion work of police. *Research on emotion in organizations: Experiencing and managing emotions in the workplace.* 2012:305-28.
28. Brandt R, Fonseca ABP, Oliveira LGAd, Steffens RdAK, Viana MdS, Andrade A. Perfil de humor de mulheres com fibromialgia. *J Bras Psiquiatr.* 2011;60(3):216-20.
29. Tenenbaum G, Eklund RC. *Handbook of sport psychology*: Wiley Online Library; 2007.
30. Lane A. Relationships between perceptions of performance expectations and mood among distance runners: the moderating effect of depressed mood. *J Sci Med Sport.* 2001;4(1):116-28.
31. Pacheco T. Da Polícia Especial até o BOPE e a CORE: as polícias do Rio de Janeiro e o desenvolvimento de suas unidades de elite. *Cadernos do Desenvolvimento Fluminense.* 2013(3):118-31.
32. Henderson J, Bourgeois A, Leunes A, Meyers MC. Group cohesiveness, mood disturbance, and stress in female basketball players. *Small Group Research.* 1998;29(2):212-25.
33. Mearns J, Mauch TG. Negative mood regulation expectancies predict anger among police officers and buffer the effects of job stress. *J Nerv Ment Dis.* 1998;186(2):120-5.