

BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA SISTEMÁTICA EM PARÂMETROS PSICOLÓGICOS DO PRATICANTE: UM ESTUDO SOBRE ANSIEDADE E AGRESSIVIDADE

BENEFITS OF SYSTEMATIC PHYSICAL ACTIVITIES ON INDIVIDUAL'S PSYCHOLOGICAL PARAMETERS: A STUDY ABOUT ANXIETY AND AGGRESSION

Tiago Hoff Tomé*
Nadia Cristina Valentini**

RESUMO

Este estudo comparou os níveis de ansiedade e agressividade de 80 adolescentes e adultos fisicamente ativos e sedentários. Todos os participantes foram avaliados utilizando-se o Inventário de Ansiedade Traço-Estado e o *State Trait Anger Expression Inventory* ambos desenvolvidos por Spielberger e validados no Brasil por Biaggio (1983,1995). Os resultados da análise estatística indicam: (1) diferenças significativas nos grupos nos níveis de ansiedade e agressividade, $\Lambda = 0,30$, $F(3, 70) = 55,15$, $p = 0,000$; (2) interação significativa entre grupos e idade, $\Lambda = 0,81$, $F(3, 70) = 5,19$, $p = 0,003$; (3) interação não significativa para grupos e gênero $\Lambda = 0,97$, $F(3, 70) = 0,54$, $p = 0,65$. Esses resultados evidenciam que tanto na adolescência quanto na idade adulta os níveis de ansiedade-estado e agressividade são significativamente menores para praticantes de atividades físicas sistemáticas, quando comparados a adolescentes e adultos sedentários.

Palavras-chave: Ansiedade. Agressividade. Atividade Física.

INTRODUÇÃO

No cotidiano do mundo moderno, em que horas de lazer são cada vez mais escassas e as obrigações mais constantes, com o conseqüente aumento de níveis de estresse diário, indivíduos buscam na prática da atividade física um aliado para o bem-estar. A prática sistemática de atividades físicas está relacionada a benefícios em parâmetros emocionais (BECERRO, 1989; BERGER, 1996; BERGER; OWEN, 1988; BERGER; MCLNMAN, 1993; BECKER JUNIOR, 1996; BOUTCHER, 1993; MARQUES, 2000; WEINBERG; GOULD, 2001); e ainda mais, quando essa prática é mantida por longo tempo, esses benefícios se fortalecem (BERGER, 1996; BOUTCHER et al., 1990; WEINBERG; GOULD, 2001).

Para os adolescentes, em idade de grandes transformações, bem como para adultos e idosos, a prática de atividades físicas favorece a prevenção de alterações de humor (BERGER, 1996; BERGER; OWEN, 1988; BERGER; MCLNMAN, 1993; MCINMAN; BERGER, 1993), a atenuação da depressão (MYERS, 1996), ansiedade e agressividade (BECERRO, 1989; BECKER JUNIOR, 1996; DISHMAN, 1986; FOLKINS; SIME, 1981a, 1981b), bem como repercute positivamente no autoconceito (BROWN; HARISON, 1986; IRVINI, 1984; SONSTROEM, 1982; SONSTROEM; POTTS, 1996) e auto-imagem dos praticantes (TUCKER; MAXWELL, 1992). Sessões de exercícios aeróbicos com intensidade moderada estão associadas com reduções da ansiedade, do estresse, e, em índices menos elevados, de alterações de humor, gerando

* Professor de Educação Física /Graduado na ESEF, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS.

** Professora ESEF, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS / Doutora em Comportamento Motor.

maior impacto na saúde do praticante (FOLKINS; SIME, 1981a, 1981b; WEINBERG; GOULD, 2001; IRVINI, 1984; LEON et al., 1987; MCLNMAN; BERGER, 1993; MORGAN, 1996; PILLING et al., 2002; STEPTOE; COX, 1988; WEINBERG; GOULD, 2001).

A sensação de bem-estar proveniente da prática de atividades físicas é atribuída à interação de mecanismos fisiológicos e psicológicos. Nos aspectos fisiológicos, as possíveis causas do bem-estar parecem ser o aumento no fluxo sanguíneo cerebral, a liberação de oxigênio para os tecidos cerebrais, as mudanças nos neurotransmissores cerebrais (p.ex., norepinefrina, endorfinas, serotonina) e a redução da tensão muscular (MALINA, 1991, 1994; WILLIS; CAMPELL, 1992). Considerando-se parâmetros psicológicos, o bem-estar decorrente da prática da atividade física parece estar associado com a oportunidade de esquecer os problemas cotidianos por um período de tempo; sentir-se em controle da experiência; sentir-se competente e eficaz; aumentarem as interações sociais; fortalecer o autoconceito, a auto-estima e o bom humor; diminuir a ansiedade, a hostilidade e a agressividade (BECERRO 1989; BECKER JUNIOR, 1996; BROWN; HARRISON, 1986; LEON et al., 1987; PILLING et al., 2002, WEINBERG; GOULD, 2001).

Dentre as diferentes variáveis associadas à prática de atividade física, observa-se que, com maior frequência, a ansiedade tem recebido a atenção de pesquisadores do esporte. A ansiedade é uma resposta emotiva que inclui perturbações subjetivas e corporais que, em geral, estão acima das proporções da ameaça real, gerando desconforto (ENDLER; PARKER, 1990; SPIELBERGER, 1979). Refere-se a um estado emocional em que ocorrem uma apreensão e uma preocupação debilitantes durante certo período, provocando um medo geral no indivíduo quando este percebe uma situação particular pessoalmente perigosa ou ameaçadora, a despeito da presença ou ausência desse perigo real (COX, 1998; DE ROSE JUNIOR, VASCONCELLOS, 1997; MARQUES, 2000; MORAES, 1990). A ansiedade manifesta-se em um momento específico em que os sentimentos de tensão e apreensão são temporários, momentâneos, variando em intensidade e alterando-se com o tempo (ansiedade-estado) ou em uma ampla gama de circunstâncias (ansiedade-traço). A ansiedade-traço é considerada como um fator de personalidade que

predis põe a pessoa à ansiedade e influencia seu comportamento – portanto é um componente estável e permanente. Esta disposição adquirida pode levar o indivíduo a perceber circunstâncias objetivamente não perigosas (físicas ou psicológicas) como ameaçadoras, reagindo com níveis de ansiedade-estado totalmente desproporcionais ao risco objetivo (COX, 1998; MORAES, 1990; SCANLAN, 1986; SCANLAN, LEWTHWAITE, 1988; SPIELBERGER, 1979; WEINBERG; GOULD, 2001). Tanto a ansiedade-traço quanto à ansiedade-estado podem manifestar-se em sintomas físicos, tais como insônia, suor excessivo, apetite exagerado, problemas digestivos, palidez facial, taquicardia, alterações respiratórias e de pressão arterial e tensão muscular (MARQUES, 2000).

Observam-se na literatura algumas controvérsias sobre a amplitude dos benefícios do exercício na redução da ansiedade. Embora alguns investigadores (PILLING et al., 2002; PETRUZZELLO et al., 1991; FOLKINS; SIME, 1981) argumentem que a prática do exercício regular teria um impacto positivo na redução da ansiedade-traço, o aspecto estável da ansiedade, outros (CRATTY, 1997; KESSLER, et al., 1994) sugerem que este impacto restringe-se à ansiedade-estado e a medidas fisiológicas correlacionadas. Esse segundo grupo de autores apóia suas considerações em evidências investigativas sobre o impacto agudo, imediato, mas não necessariamente temporário, de uma única rodada de exercícios, os quais reduzem a ansiedade-estado. Na literatura há evidências de diminuições significativas na ansiedade-traço no decorrer de períodos longos de intervenção (BERGER, 1996; BERGER; MCLNMAN, 1993; BOUTCHER, 1993; WILLIS; CAMPEL, 1992).

Com relação aos níveis de ansiedade, a literatura sugere que adolescentes tendem a demonstrar-se mais ansiosos do que adultos, apresentando decréscimos nos níveis de ansiedade com o passar dos anos (CRATTY, 1997). Esses índices mais elevados seriam decorrentes da inexperiência de jovens em lidar com os desafios da vida cotidiana. Para atletas esta tendência também se confirma, sendo atletas jovens mais ansiosos que atletas adultos (SANTOS; PEREIRA, 1997), embora seja importante destacar que alguns estudos evidenciem que jovens atletas demonstram ansiedade pré-competitiva em níveis moderados (BERTUOL; VALENTINI, 2006).

Com relação ao gênero, pesquisas no meio esportivo sugerem que a incidência mais elevada de ansiedade é característica de atletas do gênero feminino (DE ROSE JUNIOR; VASCONCELOS, 1997; STEFANELLO, 1990), sugerindo uma maior susceptibilidade às pressões do meio esportivo. Entretanto, na investigação de jovens atletas (pré-adolescentes e adolescentes), Bertuol e Valentini (2006) não confirmaram esta tendência, pois atletas do gênero feminino apresentaram níveis de ansiedade pré-competitiva semelhantes aos dos apresentados pelos atletas do gênero masculino.

Outra variável importante associada à prática esportiva é a agressividade, disposição relativamente constante a um comportamento agressivo (BOUCHARD, 1990; DISHMAN, 1986), sobre a qual as investigações são limitadas e controversas. A maioria das investigações referentes à agressão associada ao esporte tratam da relação (positiva-negativa) entre a prática esportiva e a conduta agressiva de seu praticante. De acordo com Boutcher (1993), o alívio da tensão, a promoção da saúde e os processos de adaptação social são fatores que contribuem para a diminuição da agressividade nos praticantes de atividade física. A atividade física alivia os impulsos reprimidos e as tensões excessivas, preservando as relações sociais de seu impacto agressivo (OBMINSKI; KLODECKA-ROZALSKA; STUPNICKI, 1998).

Por outro lado, quando o tema envolve participação esportiva, alguns autores não necessariamente confirmam a decorrente diminuição da agressividade pela prática de atividades físicas (BERKOWITZ, 1994). Singer (1997) e Becker Junior (1996) contribuem para esta polêmica, sugerindo que tanto o aumento quanto a diminuição ou a estabilização de tendências agressivas podem ser observadas durante a prática esportiva. O estudo de Becker Junior (1996), ao comparar os níveis de agressividade de adolescentes ativos e sedentários, sugere que adolescentes ativos apresentam um nível maior de agressividade sublimada e extrapunitiva e nível menor de agressividade intrapunitiva (auto-agressão), quando comparados a escolares sedentários. O mesmo autor, em 1998, comparando o nível de agressividade de 95 alunos adolescentes de escolas públicas, entre sedentários e ativos das aulas de educação física, sugere que indivíduos ativos apresentam, em geral, níveis de agressividade menores do que os sedentários.

Com relação à agressividade relacionada ao gênero, os garotos apresentam comportamentos agressivos em maior número do que as meninas, partindo, inclusive, para a agressão física; entretanto observa-se que as meninas apresentam comportamento verbal mais agressivo do que os meninos. A agressão dos meninos é anti-social, física, enquanto a das meninas é pró-social, ou seja, estabelecem-se regras, seguidas de ameaças para quem não obedece a elas. Essas diferenças podem decorrer da imitação de modelos agressivos por crianças, porquanto a sociedade evidencia uma complacência maior com o comportamento agressivo dos meninos, que muitas vezes são estimulados a exibir agressividade em momentos específicos (BANDURA, 1977).

Em face disso, o objetivo do presente estudo é verificar se a prática regular de atividade física e esportiva traz consigo benefícios psicológicos aos indivíduos que a realizam, como a redução da ansiedade e agressividade. Especificamente este estudo tem como objetivo investigar: (1) as possíveis diferenças nos níveis de ansiedade-estado, ansiedade-traço e agressividade entre indivíduos que praticam atividade física sistematicamente e indivíduos sedentários; e (2) possíveis diferenças nos níveis de ansiedade-estado, ansiedade-traço e agressividade, em relação à faixa etária e gênero. As seguintes hipóteses foram estabelecidas para o presente estudo: (1) indivíduos sedentários apresentariam níveis mais elevados de ansiedade (estado e traço) e de agressividade quando comparados com indivíduos que praticam atividades físicas sistematicamente; (2) adolescentes evidenciariam níveis de ansiedade (traço e estado) e agressividade mais elevados que adultos; (3) homens e mulheres apresentariam níveis semelhantes de ansiedade (estado e traço); (4) níveis mais elevados de agressividade seriam de esperar para o gênero masculino, quando comparado ao gênero feminino.

MÉTODO

Sujeitos

A amostra intencional desta investigação constitui-se num total de 80 indivíduos entre 13 e 30 anos (32 homens e 48 mulheres), dos quais 40 são sedentários e 40 são praticantes de atividade física regular (3 vezes por semana / 1 hora por sessão). Os participantes, quando da composição da amostra,

foram estratificados por idade, gênero e prática de atividades físicas. Desta forma dois grupos foram compostos: adolescentes (N=40), entre 13 e 18 anos; e adultos (N=40), entre 19 e 30 anos. Em cada grupo 20 indivíduos eram sedentários e 20 praticantes de atividade física regular. O termo de consentimento informado foi obtido para cada um dos participantes envolvidos neste estudo.

Instrumentos

Avaliação da ansiedade

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) desenvolvido por Spielberger (1979) na versão normatizada no Brasil por Biaggio (1983) foi utilizado para a avaliação do estado de ansiedade (ansiedade-estado) e de traços de ansiedade (ansiedade-traço) evidenciados pelos participantes. Este instrumento de auto-avaliação, uma escala *likert*, é composto de duas escalas distintas com 20 afirmações cada uma, sendo que a amplitude de pontuação varia de um mínimo de 20 a um máximo de 80 pontos para cada escala. Para a escala de traço de ansiedade do IDATE as afirmações avaliam como o indivíduo geralmente se sente. Para a escala de estado de ansiedade as afirmações avaliam como o indivíduo se sente em um determinado momento. Os escores brutos são transformados em escores normatizados para diferentes grupos.

Segundo Biaggio (1983), a escala de ansiedade-traço pode ser usada para investigar indivíduos que variam quanto à tendência a reagir à pressão psicológica com diferentes graus de intensidade de ansiedade de estado. Já a escala de ansiedade de estado, para determinar níveis reais de intensidade de ansiedade, induzidos por manipulações experimentais, ou como índice para controlar o nível de ansiedade. O IDATE tem se mostrado útil também no tratamento clínico, tanto para selecionar indivíduos com propensão a ansiedade quanto para avaliar o grau de tensão, nervosismo, preocupação e apreensão de indivíduos que procuram serviços de aconselhamento e orientação.

Avaliação da agressividade

O *State Trait Anger Expression Inventory* (STAXI), desenvolvido por Spielberger, na versão normatizada no Brasil por Biaggio (1995), foi utilizado para avaliar a intensidade dos sentimentos de raiva, bem como a frequência com que essa raiva é vivenciada, reprimida ou controlada pelos

participantes. O STAXI, uma escala *likert*, é composto de 44 itens organizados em seis subescalas (estado de raiva; traço de raiva; raiva para dentro; raiva pra fora; controle da raiva; expressão de raiva). Escores brutos, percentis e escores padronizados são obtidos neste instrumento.

Procedimentos

Os indivíduos foram contatados em associações esportivas e recreativas, cujos freqüentadores são pessoas ativas ou sedentários, sendo que estas últimas freqüentam os clubes para confraternizar com amigos. Uma breve explanação sobre a pesquisa foi propiciada aos freqüentadores, e para os que retornaram o termo de consentimento informado, os instrumentos avaliativos foram aplicados individualmente.

Na análise dos dados foi utilizada uma análise multivariada, para avaliar possíveis diferenças entre os níveis de ansiedade (estado e traço) e agressividade demonstrados por indivíduos praticantes de atividade física ou sedentários, adolescentes e adultos, e ainda entre os gêneros. Utilizou-se como critério da multivariada a Wilks Lambda (Λ), adotando o nível de significância de $p=0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Comparações entre praticantes de atividades físicas sistemáticas e sedentários

Quanto à ansiedade e à agressividade relacionadas com a prática ou não-prática de atividades físicas, os resultados da análise estatística multivariada evidenciaram diferenças significativas nos níveis de ansiedade (traço e estado) e agressividade, $\Lambda = 0,30$, $F(3, 70) = 55,15$, $p = 0,000$. Os resultados sugerem que praticantes de atividade física sistemática apresentam níveis menores de ansiedade-estado e ansiedade-traço, bem como níveis mais baixos de agressividade quando comparados a indivíduos sedentários, confirmando a primeira hipótese do presente estudo. Conforme se observa nos gráficos 1 e 2, os valores médios da ansiedade-estado, ansiedade traço e agressividade para indivíduos ativos fisicamente se mostraram inferiores às médias dos indivíduos sedentários.

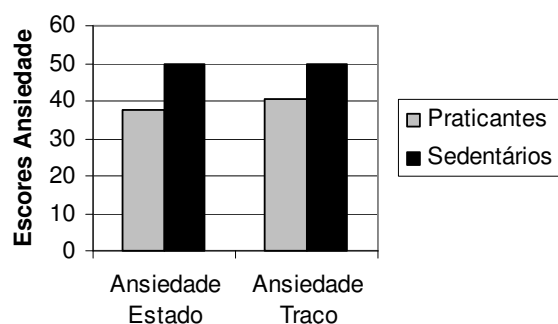


Gráfico 1. Ansiedade Estado e Traço nos grupos de Praticantes de Atividade Física e Sedentários

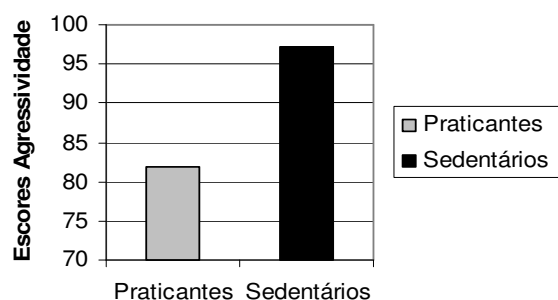


Gráfico 2. Agressividade nos grupos de Praticantes de Atividade Física e Sedentários

Esses resultados corroboram resultados prévios de Becker Junior (1998) e Weinberg e Gould (2001). Estes autores sugerem a ocorrência de níveis menores de ansiedade para indivíduos que se envolvem rotineiramente em atividades físicas, sejam estas de lazer ou de competição, quando comparados a indivíduos sedentários. É ainda interessante observar que, no presente estudo, foram observados menores níveis de ansiedade-estado para praticantes de atividades físicas, sugerindo um possível impacto positivo desta prática também nas características de personalidade do indivíduo, resultado que se alinha também a pesquisas prévias (FOLKINS; SIME, 1981a; PETRUZZELLO et al., 1991; PILLING et al., 2002). Petruzzello et al. (1991) sugerem que, independentemente da forma de avaliar a ansiedade, não há dúvida de que o exercício está associado à redução da ansiedade-estado e da ansiedade-traço e a benefícios fisiológicos. Talvez esse impacto positivo seja decorrente da melhoria da aptidão física, com redução de tensão muscular, aumento do autoconceito, da auto-estima e da tolerância emocional ao estresse, o que conduziria ao bem-estar mental.

Ainda mais, os resultados da análise multivariada evidenciaram uma interação

significativa entre grupos de praticante e sedentários nos diferentes grupos etários, $\Lambda = 0,81$, $F(3, 70) = 5,19$, $p = 0,003$. Testes t-independentes mostram que na adolescência os níveis de ansiedade-estado ($t(38) = 6,26$, $p = 0,000$), ansiedade-traço ($t(38) = 5,86$, $p = 0,000$) e agressividade ($t(38) = 8,59$, $p = 0,000$) são significativamente menores em praticantes de atividades físicas sistemáticas, quando comparados a adolescentes sedentários. Essa mesma tendência é observada na fase adulta, com adultos praticantes de atividade física sistemática demonstrando níveis significativamente menores de ansiedade-estado ($t(38) = 11,29$, $p = 0,000$), ansiedade traço ($t(38) = 5,99$, $p = 0,000$) e agressividade ($t(38) = 2,54$, $p = 0,015$), quando comparados a adultos sedentários (ver gráfico 3 e 4 para as médias dos grupos). Não foi encontrada interação significativa para praticantes e sedentários com relação ao gênero $\Lambda = 0,97$, $F(3, 70) = 0,54$, $p = 0,65$.

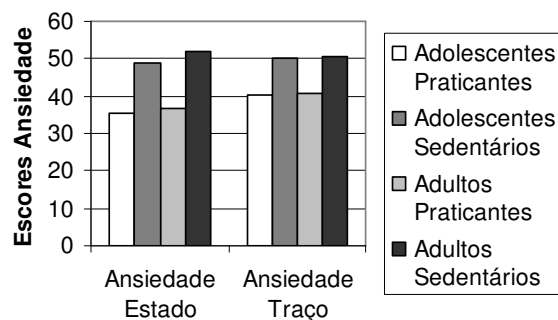


Gráfico 3. Ansiedade Estado e Traço X Praticantes de Atividade Física e Sedentários X Faixa Etária

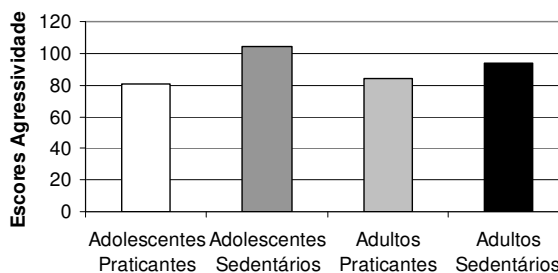


Gráfico 4. Agressividade X Praticantes de Atividade Física e Sedentários X Faixa Etária

De acordo com as médias encontradas para os grupos, adolescentes e adultos praticantes de atividade física sistemática são menos ansiosos quando comparados a adolescentes e adultos sedentários. Esses dados reforçam observações prévias do impacto positivo de diferentes atividades físicas na diminuição da ansiedade em diferentes idades (BECKER JUNIOR, 1996; 1998), bem como a estudos de Morgan (2002, 1996, 1979) e Becker

Junior (1998), os quais reportam a efetividade de programas de atividade física para grupos experimentais que não tinham o hábito de praticar atividades físicas. Esses grupos de indivíduos, independentemente da idade, tendem a reportar a redução efetiva e significativa da ansiedade.

Em relação à agressividade, níveis menos elevados também já foram observados para praticantes de atividade física (OBMINSKI; KLODECKA-ROZALSKA; STUPNICKI, 1998), similares aos do presente estudo. Os resultados sugerem que a atividade física talvez oportunize a expressão adequada da carga de hostilidade de seus praticantes, diminuindo assim sua agressividade. A atividade física propicia o distanciamento dos problemas do cotidiano, aumentando assim o sentimento de bem-estar e a saúde psicológica e diminuindo transtornos psicológicos. Destaca-se ainda que esses dados se alinham também aos dos estudos de Berger e colaboradores (1988, 1993, 1996) com praticantes de exercícios moderados, os quais são semelhantes aos dos participantes do presente estudo; ou seja, esta prática moderada e rotineira pode induzir a estados de humor mais positivos e à redução da raiva e da conseqüente agressividade.

Comparações entre adolescentes e adultos

Os resultados da análise multivariada não evidenciaram diferenças significativas na comparação entre adolescentes e adultos, $\Lambda = 0,93$, $F(3, 70) = 1,66$, $p = 0,18$, sugerindo que, quando é desconsiderada a prática de atividades físicas: (1) adolescentes ($M=43,56$) tendem a apresentar níveis de ansiedade-estado semelhantes aos demonstrados por adultos ($M=43,90$); (2) adolescentes ($M=45,30$) tendem a apresentar níveis de ansiedade-traço semelhantes aos demonstrados por adultos ($M=45,22$); (3) adolescentes ($M=92,10$) tendem a apresentar níveis de agressividade semelhantes aos demonstrados por adultos ($M=86,99$). Tais resultados não dão suporte à segunda hipótese deste estudo, a qual inferia que adolescentes, em geral, apresentariam níveis maiores de ansiedade e agressividade. Com relação à agressividade, entretanto, observa-se no presente estudo uma tendência de adolescentes a apresentarem escores mais elevados de agressividade do que adultos, embora esta diferença não seja significativa. Esses resultados contrariam a literatura, que sugere que a ansiedade se torna mais evidente e elevada na

adolescência, tendendo a diminuir durante a fase adulta (CRATTY, 1997). Contrariam também a tendência expressada em pesquisas no meio esportivo, as quais verificaram níveis de ansiedade-traço mais altos em atletas adolescentes do que em adultos praticantes das mesmas modalidades, sugerindo que com a experiência os atletas desenvolvem a capacidade de controlar suas ansiedades e competir em níveis otimizados de ansiedade (GOMES; CRUZ, 2001; SANTOS; PEREIRA, 1997).

Em relação à agressividade, os níveis semelhantes entre adultos e adolescentes sugerem que os adolescentes investigados não parecem estar transformando o estresse decorrente das modificações maturacionais e das pressões do contexto em atitudes agressivas e desintegradoras, risco que em geral se corre no decorrer da adolescência (OBMINSKI; KLODECKA-ROZALSKA; STUPNICKI, 1998).

Comparações entre os gêneros

Os resultados da multivariada também não evidenciaram diferenças significativas com relação ao gênero, $\Lambda = 0,92$, $F(3, 70) = 2,03$, $p = 0,11$, sugerindo que: (1) indivíduos do sexo masculino ($M=44,09$) tendem a apresentar níveis de ansiedade-estado semelhantes aos demonstrados por indivíduos do sexo feminino ($M=43,36$); (2) indivíduos do sexo masculino ($M=45,43$) tendem a apresentar níveis de ansiedade-traço semelhantes aos demonstrados por indivíduos do sexo feminino ($M=45,09$); (3) indivíduos do sexo masculino ($M=92,40$) evidenciam uma tendência a demonstrar níveis mais elevados de agressividade, quando comparados aos indivíduos do sexo feminino ($M=86,70$), embora esta diferença não seja significativa. Esses dados propiciam suporte parcial à hipóteses do presente estudo, a qual não esperava encontrar diferenças significativas entre os gêneros para a ansiedade, mas esperava que a agressividade fosse maior para o gênero masculino.

Quanto à ansiedade relacionada ao gênero, esses resultados são semelhantes aos já reportados por Bertuol e Valentini (2006) em um estudo com crianças e adolescentes atletas, o qual não encontrou os níveis mais elevados de ansiedade para as meninas e mulheres reportados por De Rose Junior e Vasconcellos (1997) e Stefanello (1990). Talvez com o aumento da participação esportiva por parte de meninas e mulheres, as experiências que estas

estão vivenciando estejam interferindo na discutida susceptibilidade do gênero feminino às pressões esportivas.

Quanto à agressividade, a tendência a maior agressividade masculina, embora não seja significativa, corrobora modelos de desenvolvimento social encontrados na literatura, os quais sugerem que indivíduos do gênero masculino tendem a apresentar comportamentos agressivos com maior frequência do que indivíduos do gênero feminino (BANDURA, 1977).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Talvez uma parte considerável dos distúrbios observados no mundo moderno seja decorrente de

sintomas relacionados ao estresse, como a ansiedade e a agressividade. Para auxiliar no tratamento e prevenção desses distúrbios a prática de atividades físicas pode ser considerada uma alternativa. Programas sistemáticos de atividades físicas são mais efetivos para produzir mudanças positivas na sensação de bem-estar do que programas ocasionais, benefícios que são observados em diferentes idades. Essa prática é particularmente efetiva para indivíduos que apresentam níveis mais elevados de estresse, pois ela pode ter impacto sobre a ansiedade-traço; entretanto, é importante destacar que é na interação de mecanismos fisiológicos e psicológicos que o bem-estar psicológico expressado pelo praticante de atividade física se otimiza, com a redução dos níveis de ansiedade e agressividade.

BENEFITS OF SYSTEMATIC PHYSICAL ACTIVITIES ON INDIVIDUAL'S PSYCHOLOGICAL PARAMETERS: A STUDY ABOUT ANXIETY AND AGGRESSION

ABSTRACT

This study compared the levels of anxiety and aggression of 80 adolescents and adults, physically active and sedentary. All participants were evaluated through the Anxiety Inventory and the State Trait Anger Expression Inventory, both developed by Spielberger and validated to Portuguese by Biaggio (1983,1995). The results of the statistical analysis points: (1) significant differences for the groups in the levels of anxiety and aggression, $\Lambda = 0,30$, $F(3, 70) = 55,15$, $p = 0,000$; (2) a significant interaction between groups and age, $\Lambda = 0,81$, $F(3, 70) = 5,19$, $p = 0,003$; (3) a non significant interaction between groups and gender, $\Lambda = 0,97$, $F(3, 70) = 0,54$, $p = 0,65$. These results suggested that, for adolescents and adults the levels of anxiety and aggression were significantly lower for the groups that are enrolled in constant physical activities when compared with groups that are sedentary.

Key words: Anxiety. Aggression. Physical Activities.

REFERÊNCIAS

- BANDURA, A. **Social learning theory**. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1977.
- BECERRO, J. F. M. **El niño y el deporte**. Madrid: Impresion, 1989.
- BECKER JUNIOR, B. La influencia de la educación física y el deporte en los niveles de ansiedad y de agresividad de alumnos adolescentes. **Educación Física**, Chile, v. 1., n. 239, p. 12-17, 1996.
- BECKER JUNIOR, B. Os níveis de ansiedade do tenista. **Match Point**, Porto Alegre, v. 2, n. 25, p.10, 1989.
- BECKER JUNIOR, B.; SAMULSKI, D. **Manual de treinamento psicológico para o esporte**. Novo Hamburgo: Feevale, 1998.
- BERGER, B. G. Psychological benefits of an active lifestyle: What we know and what we need to know. **Quest**, Champaign, Illinois, v. 1., no. 48, p. 330-353, 1996.
- BERGER, B. G.; MCINMAN, A. Exercise and the quality of life. In: R. N. Singer, M. Murphey, L. K., Tennant (Eds.). **Handbook of research on sport psychology**. New York: Macmillan, p. 729-760, 1993.
- BERGER, B. G.; OWEN, D. R. Stress reduction and mood enhancement in four exercise modes: Swimming, body conditioning, Hatha yoga, and fencing. **Res Q Exerc Sport**, Reston, Virginia, v. 1, no. 59, p. 148-159, 1988.
- BERKOWITZ, L. Aggression: Its causes, consequences, and control. **Contemporary Sociology**, Washington, DC, v. 23, no. 4, p. 575-576, 1994.
- BERTUOL, L.; VALENTINI, N. C. Ansiedade competitiva de adolescentes: gênero, maturação, nível de experiência e modalidades esportivas. **Revista da Educação Física Maringá**, Maringá, v. 17, n. 1, p. 65-74, 2006.
- BIAGGIO, A. M. B. **Adaptação brasileira do inventário de Expressão de Raiva de Spielberger**. São Paulo: Paidós, 1995.
- BIAGGIO, A. M. B. **Psicologia do desenvolvimento**. Petrópolis: Vozes, 1983.
- BOUCHARD, D. D. et al. **Exercise, fitness and health**, Champaign: Human Kinetics Publishers, 1990.
- BOUTCHER, S.H. Emotion and aerobic exercise. In: Singer R. N.; Murphey, M.; Tennant, L. K. (Eds.). **Handbook of research on sport psychology**. New York: Macmillan, p. 799-814, 1993.
- BROWN, R.; HARRISON, J. The effects of a strength training program on the strength and self concept of two female age groups. **Res Q Exerc Sport**, Reston, Virginia, v. 1, no. 57, p. 315-320, 1986.
- COX, R. H. **Sport psychology: concepts and applications**. 4. ed. Boston: WCB McGraw-Hill, 1998.
- CRATTY, B. J. **Psicologia no esporte**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1997.

- DE ROSE JUNIOR, D.; VASCONCELLOS, E. G. Ansiedade-Traço Competitiva e atletismo: um estudo com atletas infanto-juvenis. **Rev paul edu fis**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 148-154, 1997.
- DISHMAN, R. K. Mental health. In: V. Seefeld (Ed.). **Physical activity and well being**. Reston, VA: American Alliance for Health, physical education, recreation and dance, 1986. p. 304-341.
- ENDLER N. S.; PARKER J. D. Multidimensional assessment of coping: a critical evaluation. **J Pers Soc Psychol**, Washington, DC, v. 58, no. 5, p. 844-54, 1990.
- FOLKINS CH ; SIME WE. Physical fitness training and mental health. **Am Psychol**. Washington, DC, v. 4, no. 36, p. 373-89, 1981a.
- GOMES, R. A; CRUZ, J. F. A Preparação mental e psicológica dos atletas e os factores psicológicos associados ao rendimento desportivo. **Treino desportivo**, Lisboa, v. 3, n. 16, p. 35-40, 2001.
- GOULD, D. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. 2. ed.. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- IRVINE, J. **The effect of aerobic training and weight training on the cardio-respiratory fitness, body cathexis, and self concept of college females**. 1984. 155 f. Tese(Doutorado)-Western Michigan University, Kalamazoo, 1984.
- KESSLER, R. Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. Results from the National Comorbidity Survey. **Ach Gen Psychiatry**, Chicago, Illinois, v. 51, no. 1, 1994.
- Leon, A. S. et al. Leisure-time physical activity levels and risk of coronary heart disease and death. The Multiple Risk Factor Intervention Trial **The Journal of the American Association**, Chicago, Illinois, v. 258, no. 17, p. 2388-2395, 1987.
- MALINA, R. M.; BOUCHARD, C. **Growth, maturation and physical activity**. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, 1991.
- MALINA, Robert M. Physical growth and biological maturation of young athletes. **Exerc Sport Sci Review**, Champaign, Illinois, v. 1, no. 22, p. 389-433, 1994.
- MARQUES, M. G. **Estudo descritivo sobre como adolescentes atletas de futebol e ténis de porto alegre, percebem a psicologia do esporte**. 2000. 149 f. Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano)–Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.
- MCINMAN, A. D.; BERGER, B. G. Self concept and mood changes associated with aerobic dance. **Aus J Psych**, Indianópolis, IN, v.1, no. 45, p.134-140, 1993.
- MORAES, Luiz Carlos. Ansiedade e desempenho no esporte. **Rev Bras Ciênc Mov**, Brasília, DF, v.1, n.1, p. 51-56,1990.
- MORGAN, W.P. Negative addition in runners. **The Physician and Sports Medicine**, New York, NY, v. 2, no. 7, p. 57-70, 1979.
- MORGAN, W.P. Physical fitness and emotional health: A review. **Am Corret Ther J**, New York, NY, v. 1, no. 23, p.124-127,1996
- MYERS, D. Effect of exercise on depression. In: K. B. Pandolph and J.O. Holloszy (Eds.), **Exercise and Sport Science Reviews**, Indianópolis, IN, v. 1, n. 18, p. 379-415, 1996.
- OBMINSKI, Z.; KLODECKA-ROZALSKA, J.; STUPNICKI. Effects of competition on cortisol and testosterone concentrations and on state anxiety. **Coaching and Sports Science Journal**, Spring Valley, California, v. 3, no. 3, p. 232-245,1998.
- PETRUZZELLO, S. J. et al. A meta-analysis of the anxiety reducing effects of acute and chronic exercise. **Sports Med**, Nova Zelândia, v.1, no. 11, p. 143-182, 1991.
- PILLING, S. et al. Psychological treatments in schizophrenia: Meta-analysis of family intervention and cognitive behaviour therapy. **Psychological Medicine**, Cambridge, v. 32, p. 763-782, 2002.
- SANTOS, S. G.; PEREIRA, S. A. Perfil do nível de ansiedade-traço pré-competitiva de atletas de esportes coletivos e individuais do Estado do Paraná. **Movimento**, Porto Alegre, n. 6, ano 3, p. 3-12, 1997.
- SCANLAN, T. K. Competitive stress in children. In: WEISS, Maureen R.; GOULD, Daniel. **Sport for Children and Youths**. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1986. p. 113-118.
- SCANLAN, T. K.; LEWTHWAITE, R. From stress to enjoyment: parental and coach influences on young participants. In: BROWN, Eugene W.; BRANTA, Crystal F. **Competitive Sports for Children and Youth**. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1988. p. 41-48.
- SINGER, R. N. **Psicologia dos esportes**. São Paulo: Harbra, 1977.
- SONSTROEM, R. Exercise and self-esteem: recommendations for expository research. **Quest**, Champaign, Illinois, v. 1, no. 33, p. 124-139, 1982.
- SONSTROEM, R.; POTTS, S. A. Life adjustment correlates of physical self-concepts. **Med Science Sports Exerc**, Baltimore, v.1, no. 28, p. 619-62, 1996.
- SPIELBERGER, C. D. **Inventário de ansiedade traço-estado**. Rio de Janeiro: Cepa, 1979.
- STEFANELLO, J. M. F. Ansiedade competitiva e os fatores de personalidade de adolescentes que praticam voleibol: um estudo casual-comparativo. **Kinesis**, Santa Maria, v. 6, n. 2, p. 202-224, 1990.
- STEPTOE, A.; COX, S. Acute effects of aerobic exercise on mood. **Health Psychol**, Indianapolis, IN, v. 1, no. 7, p. 329-340, 1988.
- TUCKER, L. Muscular training and mental health. **J Pers Soc Psychol**, Washington, DC, v. 1, no. 45, p. 1355-1360, 1983.
- TUCKER, L.; MAXWELL, K. Effects of weight training on the emotional well-being and body image of females: predictors of greatest benefits. **Am J Health Promot**, Cleveland, Ohio, v. 5, no. 6, p. 338-344, 1992.
- WEINBERG, R. S.; GOULD, R. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- WILLIS, J. D.; CAMPELL, J. **Exercise psychology**. Champaign: Human Kinetics Publishers, 1992.

Recebido em 8/7/06
Revisado em 20/10/06
Aceito em 11/11/06

Endereço para correspondência: Nadia Cristina Valentini. Escola de Educação Física – UFRGS, Rua Felizardo, 750, Jardim Botânico, CEP 90690-200, Porto Alegre-RS-Brasil. E-mail: nadiacv@esef.ufrgs.br