

# Estratégias não sistemáticas de “coping” em situações críticas de jogo no tênis de mesa

CDD. 20.ed. 155.9042  
796.346

Fernando Vitor LIMA\*  
Dietmar Martin SAMULSKI\*  
Luiz Henrique Porto VILANI\*

\*Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais.

## Resumo

Este estudo teve como objetivos, identificar e descrever as estratégias não sistemáticas de “coping” utilizadas por atletas de tênis de mesa em situações críticas de jogo, bem como analisar a eficiência destas e a intenção objetiva do atleta quando faz opção por determinada estratégia. Participaram do estudo, cinco atletas da seleção brasileira feminina de tênis de mesa, com idades entre 16 e 22 anos. Os dados foram coletados através de filmagens em vídeo, questionários, observações, quantificação das situações críticas e das técnicas de autocontrole, além da utilização do método de autoconfrontação. As principais estratégias utilizadas foram técnicas motoras (67,71%), técnicas cognitivas (9,53%) e técnicas combinadas (24,76%). As técnicas cognitivas apresentaram-se mais eficientes que as demais com relação ao sucesso na disputa dos dois pontos subseqüentes à utilização desta estratégia ( $p = 0,04$ ). Quanto aos objetivos das atletas com a aplicação de cada categoria de técnica, predominaram concentração, seguido de aplicação de meios táticos e reavaliação.

UNITERMOS: Estresse; Estratégias de “Coping”; Tênis de Mesa.

## Introdução

No esporte de alto nível de rendimento, vários fatores de ordem técnica, tática, física e psicológica, bem como, outros de natureza ambiental e social podem influenciar o rendimento dos atletas (GROSSER, BRÜGGEMANN & ZINTL, 1989; WEINECK, 1999). As diversas situações que se apresentam podem exigir um controle mais ou menos intenso destes fatores, considerando-se o momento específico e as características da modalidade. “A habilidade esportiva não garante o sucesso nos esportes já que a abordagem mental tem uma grande influência no resultado final” (ELLIOTT, 2000, p.18). A este respeito, GOULD, EKLUND e JACKSON (1992a, 1992b) comparando o nível de rendimento de atletas de elite, revelaram que os atletas com melhores índices de sucesso possuem um desenvolvimento mais elevado das habilidades psicológicas.

Durante um período de competição, ou mesmo em situações específicas de jogo, o atleta pode ser submetido a cargas estressantes de intensidades

variáveis (BRANDÃO, 2000; DE ROSE JUNIOR, 1996; DE ROSE JUNIOR, DESCHAMPS & KORSAKAS, 1999, 2001; CHAGAS, 1995; PENSGAARD & URSIN, 1998; SAMULSKI & NOCE, 1996). DE ROSE JUNIOR (1998, p.126) destaca que a relação do estresse psicológico com o esporte competitivo “tem sido alvo de inúmeras considerações e, cada vez mais, esse fator é fundamental para se entender determinados comportamentos que podem afetar o desempenho de atletas”. HARDY, JONES e GOULD (1996) observaram que nesta área de estudo, os pesquisadores tem demonstrado interesse não somente em como os atletas respondem a situações de ansiedade e estresse, mas também sobre como eles buscam controlar estas situações (“cope”). Logo, as estratégias de superação do estresse psicológico nestas situações vêm sendo abordadas tendo como um dos focos, os processos de “coping”.

De acordo com LAZARUS e FOLKMAN (1984), o “coping” consiste de respostas comportamentais

aprendidas que diminuem, com sucesso, o nível de ativação, minimizando ou neutralizando a importância de uma condição perigosa ou desagradável. Para ANSHEL (1990), “coping” é um processo consciente que permite à pessoa dominar, reduzir ou tolerar demandas estressantes. De uma forma sintética, PENSGAARD e ERIKSEN (2000), com base na teoria da ativação cognitiva do estresse, proposta por URSIN e ERIKSEN (1999), definem o “coping” como uma resposta positiva a um resultado esperado. Com base nos conceitos anteriores, e aliando-se a descrição de ROSKIES e LAZARUS (1980) que aborda que “coping” e estresse são duas faces da mesma moeda, podemos, portanto compreender o termo “coping” como “superação”, uma vez que trata dos meios de vencer, ultrapassar, e então se manter superior às situações estressantes.

As estratégias de “coping” no esporte têm sido amplamente estudadas (ALI, MARIVAIN, POULTIER & LEZIART, 2000; ANSHEL, 1990; BILLINGS & MOOS, 1981; CROCKER, 1992; GOULD, EKLUND & JACKSON, 1993; GOULD, FINCH & JACKSON, 1993; JOHNSTON & MCCABE, 1993; LONG, 1993; MADDEN, KIRKBY & McDONALD, 1989; MADDEN, SUMMER & BROWN, 1990; PENSGAARD & ERIKSEN, 2000; PENSGAARD, ROBERTS & URSIN, 1999; PENSGAARD & URSIN, 1998), buscando-se não somente a sua definição, mas a sua caracterização teórica e prática, bem como a determinação da eficiência destas estratégias nas situações de estresse. De uma forma geral, estes estudos apontam que tais estratégias estão focadas principalmente nas seguintes funções: avaliação da situação/problema, reações emocionais, descarga comportamental, descarga mental, estratégias de evitação e apoio social.

As ações esportivas podem, portanto perpassar por necessidades de agir em determinadas situações que não estão sob controle, ou em que os níveis de exigência estejam fora das capacidades individuais. Neste caso, conforme a Teoria da Ação de NITSCH e HACKFORT (1981) pode surgir o estresse. Logo, os determinantes da ação correspondem também aos determinantes da gênese do estresse. Neste sentido, a ação esportiva consiste em uma inter-relação de fatores pessoais, ambientais e da própria tarefa, onde o indivíduo busca a otimização e a estabilização destes fatores, com base em suas condições subjetivas e objetivas (possibilidades) (SAMULSKI, 1995, 2002; SAMULSKI, CHAGAS & NITSCH, 1996). Obter sucesso nesta perspectiva de controle corresponde à superação de uma situação de estresse (“coping”).

Entretanto, segundo BANDURA (1986) as pessoas não utilizam somente estratégias de “coping”

aprendidas em programas de tratamento/treinamento, mas também outras estratégias não sistemáticas. Uma categorização de estratégias não sistemáticas pode ser encontrada em NITSCH e HACKFORT (1979), que salientam que as técnicas não sistemáticas são aquelas em que a pessoa desenvolve medidas de comportamentos “seguras”, adequadas através da própria vivência e experiência. Além do mais, estas técnicas não passaram por nenhum processo de sistematização criterioso, e portanto, sua eficiência é intrinsecamente dependente da subjetividade dos sujeitos.

As técnicas não sistemáticas podem ser classificadas em duas categorias: orientada ao problema, ou seja, quais problemas relativos à mobilização (auto - estimulação) ou relaxamento (auto - relaxamento) devem ser solucionados com tais técnicas. Por outro lado, temos a orientação ao comportamento, que denota quais formas das técnicas serão utilizadas no caso da concretização da mobilização ou relaxamento. De uma forma sistemática, NITSCH e HACKFORT (1979) apresentam duas formas de manifestação das técnicas não sistemáticas: as técnicas motoras, que influenciam os processos psico-vegetativos através do comportamento motor, e as técnicas cognitivas, que influenciam os processos psico-vegetativos através da reavaliação da própria condição do problema.

Com base nas pequenas divergências e contradições conceituais apresentadas anteriormente, como por exemplo, se o termo “coping” define um comportamento aprendido (LAZARUS & FOLKMAN, 1984), ou pode se apresentar como estratégias não sistemáticas (BANDURA, 1986), ou ainda como uma resposta positiva a um resultado que se espera independente de ocorrer através de processos conscientes ou não (PENSGAARD & ERIKSEN, 2000), gostaríamos, portanto, de esclarecer que no presente estudo, consideramos as técnicas não sistemáticas de auto-regulação (NITSCH & HACKFORT, 1979), como estratégias não sistemáticas de “coping”. Tal abordagem justifica-se pelo fato da avaliação da eficiência das técnicas aplicadas, bem como a análise subjetiva do atleta sobre seus objetivos com a aplicação de cada uma destas técnicas, corresponderem a uma estratégia de superação de uma situação estressante.

O treinamento sistemático da psicoregulação, como salienta SAMULSKI (2002) tem como um dos principais objetivos a estabilização e otimização do comportamento do atleta na competição. Dentre as estratégias sistemáticas de “coping” direcionadas

ao alcance deste objetivo, as técnicas de respiração, visualização, controle cognitivo-afetivo, inoculação do estresse, os processos do treinamento autógeno, bem como as estratégias previamente definidas pelo atleta e/ou treinador/psicólogo, constituem as principais formas de estabelecer um controle efetivo durante a competição. Considerando-se que no tênis de mesa ainda não se observa um trabalho sistemático desenvolvido por profissionais da psicologia esportiva, e mesmo pelos treinadores no que se refere ao treinamento psicológico, buscamos enfatizar as estratégias não sistemáticas de “coping” como objeto de estudo, visto que estes dados poderão ser utilizados no futuro para a transformação das estratégias não sistemáticas mais efetivas em estratégias sistemáticas a serem implementadas no processo de treinamento dos atletas de tênis de mesa.

Analisando as estratégias de superação do estresse no esporte, CROCKER (1992) investigou 237 atletas de várias modalidades. Utilizando um questionário baseado no “Ways of Coping Checklist” (WCC) de LAZARUS e FOLKMAN (1984), foram encontradas diversas estratégias cognitivas e comportamentais, sendo que as que apresentaram maiores escores foram: “eu me mantenho concentrado e direcionado no que devo fazer para frente”, “eu treino mais duro”, “eu tento analisar o problema, visando entendê-lo melhor e pensar em soluções”, “eu me faço uma promessa de que as coisas serão diferentes da próxima vez”.

MADDEN, KIRKBY e McDONALD (1989) estudaram os estilos de “coping” em 21 corredores de meia distância masculinos e femininos na Austrália. Através de uma adaptação do WCC, foi desenvolvido o questionário “Ways of Coping with Sport” (WOCS), contendo 66 itens nas seguintes escalas: “coping” focado no problema, busca de apoio social, “emocionalidade” geral, esforço aumentado e decisão, desligamento, recusa, pensamento de ligeira depressão/tristeza e ênfase no positivo. Os resultados mostraram que a busca de apoio social, esforço aumentado e decisão, além de “coping” focado no problema, foram as estratégias mais utilizadas.

Os estudos de GOULD, EKLUND e JACKSON (1993) e GOULD, FINCH e JACKSON (1993) investigaram respectivamente através de uma metodologia qualitativa, as estratégias de “coping” de todos os 20 membros da equipe olímpica norte americana de luta greco romana de 1988 e de 17 dos 20 “skatistas” campeões nacionais de sêniores nos Estados Unidos entre 1985 e 1990. Comparando-se os resultados destas

duas pesquisas, GOULD, FINCH e JACKSON (1993) encontraram importantes pontos para reflexão. Primeiramente, a maior parte da organização temática e das dimensões das estratégias de “coping” utilizadas pelos atletas foram congruentes em ambos os estudos. Por exemplo, as estratégias de “seguir alguma rotina” e “foco no que você necessita fazer” apresentadas pelos lutadores, enquadram-se nas dimensões de preparação mental pré-competitiva e gerenciamento da ansiedade, encontradas no estudo com os “skatistas”. De forma similar, a dimensão de controle de pensamento manifestada pelos lutadores (falar com si mesmo de forma racional e pensamento positivo) poderiam também ser classificadas como pensamento racional e falar com si mesmo, foco positivo e orientação, assim como isolamento e desvio apresentados no estudo com os “skatistas”. Além do mais, as estratégias mais frequentemente mencionadas em ambos grupos foram similares. Os lutadores olímpicos citaram o controle do pensamento (80%) e os “skatistas”, pensamento racional e falar com si mesmo (76%).

É interessante ressaltar, que o número de dimensões apresentadas nestes dois estudos foram bem diferentes, apesar de denotarem claramente as estratégias de “coping” utilizadas pelos atletas. Neste sentido, GOULD, FINCH e JACKSON (1993) salientam que comparando-se as categorias apresentadas nestas duas pesquisas qualitativas, pode-se identificar um melhor alinhamento com as categorias e sub-escalas contidas no instrumento “COPE Inventory” (Carver, Scheier & Weintraub 1989) do que no WOCC (LAZARUS & FOLKMAN, 1984) ou no WOCS (MADEN, KIRKBY & McDONALD, 1989). Logo, os autores sugerem que o “COPE Inventory” pode ser considerado um instrumento quantitativo mais adequado para se utilizar em pesquisas futuras.

Os estudos de PENSGAARD e URSIN (1998) e PENSGAARD, ROBERTS e URSIN (1999) utilizaram o “COPE Inventory” para analisar 69 atletas olímpicos noruegueses dos jogos de inverno de 1994 e 30 atletas paraolímpicos noruegueses dos jogos de Atlanta 1996, sendo que no segundo estudo, os dados foram comparados com o do primeiro. Os resultados submetidos a uma análise multifatorial considerando o foco no problema e as estratégias de defesa cognitiva como variáveis dependentes e a experiência de estresse como variável independente, não indicaram um efeito significativo em relação às estratégias de “coping” utilizadas pelos atletas e suas experiências específicas de estresse. Entretanto, quando analisado se o tipo de estratégia utilizada dias antes, horas antes, durante e depois da

competição diferiam, demonstrou-se que as estratégias de defesa cognitiva foram mais utilizadas dias antes do que horas antes e durante a competição. As estratégias de defesa cognitiva também foram mais utilizadas depois da competição do que horas antes e durante a mesma. Estratégias focadas no problema foram utilizadas em todos os momentos. Em relação à comparação dos atletas olímpicos e paraolímpicos, apenas uma diferença foi detectada na pesquisa: os atletas olímpicos utilizaram mais estratégias de redefinição e crescimento do que os paraolímpicos. PENSGAARD e URSIN (1998) destacaram também que um dos pontos positivos do trabalho foi a possibilidade de realização em um sistema ecologicamente válido, ou seja, em uma situação competitiva altamente estressante.

No tênis de mesa, a necessidade do atleta controlar seu comportamento competitivo durante a disputa de um jogo, tem sido foco de algumas investigações que buscaram identificar situações estressantes e as estratégias de superação destas no ambiente de competição (HINDEL, 1989; KROHNE & HINDEL, 1992; STRAUB & HINDEL, 1993).

Investigando a superação do estresse em situações críticas no tênis de mesa, HINDEL (1989), fez um levantamento sobre as técnicas utilizadas por 53 atletas alemães. Através do método de autoconfrontação após filmagem dos jogos, verificou-se que as técnicas de motivação, relaxamento e concentração corresponderam a 35,35%; busca de informação e aplicação de meios táticos (27,27%); reavaliação da situação (11,11%); auto-apresentação (7,07%) e desabafo (4,05%). A eficiência destas técnicas foi analisada em cada uma das situações críticas encontradas.

Na situação de insatisfação, foram mais importantes as técnicas de motivação e redução do significado da situação; técnicas de relaxamento e desvio da atenção mostraram-se menos eficientes. Em situações em que as bolas tocavam na quina da mesa ou na extremidade superior da rede, quebrando o ritmo da seqüência de jogo e efetivando um ponto, observou-se que normalmente os atletas buscavam uma nova motivação, visando a estabilidade psíquica. No caso das situações de erro de saque e erro fácil, as técnicas de concentração foram mais eficazes. Mostrar ao adversário que a situação não foi estressante, também foi considerada uma boa estratégia. Nas situações em que o atleta perdeu vários pontos consecutivos, utilizou-se melhor as técnicas de motivação e reflexão sobre a questão

tática do jogo. Em situações de perda de ponto muito disputado, geralmente os jogadores orientados ao sucesso, aplicaram técnicas de motivação e de redução do significado da situação. Finalmente, nas situações de prorrogação de "set", foi importante a busca de meios táticos, bem como aproveitar o tempo de troca de saque para liberação do estresse da situação, como, por exemplo, dar uma volta atrás e não pensar no jogo.

KROHNE e HINDEL (1992) buscando identificar uma relação entre o comportamento de superação, após uma situação crítica e o resultado da ação seguinte no tênis de mesa, desenvolveram um questionário para a sistematização das técnicas de superação. As análises mostraram que os atletas que conseguem êxito após uma determinada situação crítica, utilizam técnicas diferentes daqueles outros que não conseguem tal êxito. Logo, estes autores consideraram que "a posição final em um torneio, depende diretamente de como se reage a determinadas situações críticas".

Em outro trabalho no tênis de mesa, STRAUB e HINDEL (1993) levantaram as técnicas não sistemáticas ("naivas") com base no modelo de NITSCH e HACKFORT (1979) que os atletas da liga alemã utilizavam para superar as seguintes situações críticas: insatisfação, "erro infantil", ponto perdido após forte embate, perda de quatro pontos consecutivos, bola na rede ou na quina da mesa, placar vinte a vinte. O estudo, que analisou a disputa de 75 "sets", revelou que as técnicas cognitivas predominaram - 81,92% (técnicas de motivação, concentração, tranquilização, busca de informação e aplicação de um meio tático, reavaliação e distração). Entre as técnicas motoras, dançar e saltitar, reação motora de defesa, técnica motora de automotivação, simulação de golpe e movimentos rítmicos predominaram. Ocorreram também, momentos em que nenhuma técnica foi aplicada.

Os diversos delineamentos metodológicos voltados para o levantamento, comparações e análises das estratégias de "coping" no esporte, denotam um amplo e complexo campo de estudo. Embora a relevância dos métodos quantitativos não possa ser descartada nesta área, a necessidade de analisar as estratégias adotadas por atletas em situações de estresse (críticas) durante um jogo, são essenciais no sentido de buscar uma maior validade ecológica nos estudos e para uma sistematização futura dos processos de controle e superação destas situações. Neste caso, a impossibilidade de intervenção do pesquisador durante o jogo, sugere

uma grande adequação de métodos qualitativos para análise do fenômeno abordado. Entretanto, a combinação de métodos qualitativos e quantitativos pode subsidiar uma maior discussão por meio da objetivação da análise dos dados coletados e identificados sob uma perspectiva qualitativa, ou seja, através de uma quantificação das situações

críticas e da eficiência de quando estas foram aplicadas. Com base nestes preceitos, a presente pesquisa objetivou analisar as estratégias não sistemáticas de “coping” aplicadas por atletas em situações críticas de jogo, bem como determinar a eficiência destas e a intenção objetiva do atleta quando faz a opção por determinada estratégia.

## Procedimentos metodológicos

O desempenho de cinco atletas da seleção brasileira feminina de tênis de mesa foi filmado em quatro competições oficiais de nível nacional e internacional do ano de 1995. As jogadoras estavam inseridas na faixa etária entre 16 e 22 anos de idade, e já praticavam a modalidade a pelo menos seis anos consecutivos, com treinamentos diários médios de duas horas e meia neste período. O grupo de atletas foi selecionado mediante autorização da Confederação Brasileira de Tênis de Mesa - CBTM.

As quatro competições foram escolhidas mediante o critério de serem as principais competições de nível nacional e internacional que foram disputadas pelas cinco atletas da seleção brasileira no ano de 1995, Campeonato Mundial da Juventude: Tóquio, Japão, janeiro de 1995, Mundialito de Tênis de Mesa: São Paulo, julho de 1995, Copa Hiroshi Yaoita: Suzano-SP, outubro de 1995, e Campeonato Brasileiro de Tênis de Mesa: Caruaru - PE, novembro de 1995.

Devido a limitações metodológicas, nem sempre foi possível registrar todos os jogos das atletas, uma vez que em determinados momentos duas atletas competiam no mesmo horário em mesas diferentes. A estrutura das filmagens foi estabelecida em uma mesa específica e as organizações e mesa de controle dos eventos, estavam cientes da realização da pesquisa, buscando sempre que possível direcionar os jogos das referidas atletas para a mesa em que tal estrutura estava montada.

Quanto a representatividade da amostra, embora apenas o comportamento de cinco atletas foi analisado, elas representavam as melhores atletas nacionais e consistiam em toda a população do grupo da seleção brasileira feminina, o que representou uma amostra estratificada da população de atletas nacionais de tênis de mesa.

Os dados foram coletados através de filmagens dos jogos em vídeo, aplicação do inventário

“situações críticas no tênis de mesa” (SCTM), que consistia em um questionário aberto para identificação das situações críticas, observações dos jogos no vídeo e quantificação das situações críticas e técnicas de auto-regulação aplicadas, além da autoconfrontação. As situações críticas foram selecionadas através do inventário SCTM desenvolvido no Laboratório de Psicologia do Esporte da Universidade Federal de Minas Gerais - LAPES - UFMG. Tal instrumento foi aplicado a 100 técnicos e atletas em uma competição oficial do tênis de mesa nacional. Os participantes identificavam em uma lista de situações, quais eram as principais situações críticas da modalidade e sugeriam novas situações que não continham na lista. As seguintes situações foram identificadas como as mais relevantes e constituíram a referência do procedimento de análise: erro de bola fácil, erro de saque, erro de recepção de saque, erro de 3ª. bola, perder um ponto muito disputado (acima de sete trocas de bola) e erro de bola fácil em ponto muito disputado. O processo de auto-confrontação ou reconstrução pela análise em vídeo, visa levar o atleta a reviver, refletir e descrever as situações de jogo, no sentido de analisar os seus próprios comportamentos conscientes, de forma livre. Todo material de filmagem foi preparado previamente através de uma edição constando apenas as seqüências de imagens pertinentes ao objeto da pesquisa.

Durante o procedimento de autoconfrontação, as atletas foram entrevistadas seguindo um roteiro estruturado de acordo com cada situação identificada e registrada na edição do vídeo, que estimulava a reflexão sobre as estratégias utilizadas e o que a atleta pensava sobre o próprio comportamento. Todo conteúdo destas observações foi registrado em um gravador para posterior transcrição integral. Buscou-se com isto, uma descrição objetiva de cada situação e de cada

comportamento por parte da atleta, com as seguintes informações: análise dos procedimentos cognitivos - o que pensou em cada situação? Análise das técnicas de auto-regulação - o que fez em cada situação? Análise dos objetivos de auto-regulação - qual a intenção com a técnica aplicada? E análise da eficiência subjetiva das técnicas de auto-regulação aplicadas.

O desempenho dos atletas registrado nas filmagens também foram analisados quantitativamente,

através da análise do percentual da frequência das situações estressantes e das estratégias de “coping” utilizadas. Considerou-se a relação entre situação crítica/ estratégia de “coping / dois pontos seguintes (ganhos ou perdidos). Esse levantamento foi analisado, em grande parte, por um prisma descritivo. Apenas para comparação entre as técnicas de auto-regulação, utilizou-se uma metodologia estatística, sendo aplicado o teste Qui-quadrado, considerando-se um nível de significância de  $p < 0,05$ .

## Resultados

Foram registrados, através das filmagens, 26 “sets” de 11 jogos das atletas brasileiras, somando-se um total de 821 pontos gravados. Duzentos e trinta e sete situações críticas foram identificadas, sendo que 163 foram analisadas nos autoconfrontos, verificando-se que as estratégias de “coping” foram aplicadas em 105 situações – 64.41% (TABELA 1). Em 74 situações críticas não foi possível uma análise devido ao fato das imagens não estarem devidamente claras, em função da disposição da câmera, mesmo que esta tenha sido cuidadosamente estudada, mas que em determinadas situações o posicionamento das atletas inviabilizavam uma maior nitidez para que as mesmas pudessem avaliar a própria reação e comportamento.

TABELA 1 - Situações críticas analisadas.

| SITUAÇÃO                                    | N.  | %     |
|---|-----|-------|
| Erro de recepção                            | 39  | 37,14 |
| Erro de 3a. bola                            | 32  | 30,48 |
| Erro de bola fácil                          | 18  | 17,14 |
| Erro de saque                               | 7   | 6,67  |
| Erro em ponto muito disputado               | 5   | 4,76  |
| Erro de bola fácil em ponto muito disputado | 4   | 3,81  |
| TOTAL                                       | 105 | 100   |

Analisando a eficiência de cada categoria de técnica utilizada em relação a cada uma das situações

Além das técnicas motoras, apresentadas como estratégia não sistemática de “coping” em 65,71% das situações e das técnicas cognitivas (9,53%), a análise conduzida neste trabalho, levantou uma outra categoria, as técnicas combinadas, que dizem respeito à aplicação de técnicas motoras concomitantemente com técnicas cognitivas. Tais técnicas foram identificadas em 24,76% das situações.

De interesse para o estudo, foi a procura de resultados favoráveis ou não, após a aplicação destas técnicas, analisando-se os dois pontos imediatamente seguintes. A TABELA 2 apresenta a relação de sucesso constatando diferenças significativas ( $p = 0,04$ ) entre a aplicação de técnicas cognitivas e as demais categorias. As técnicas motoras e combinadas não diferiram entre si.

TABELA 2 -Relação de sucesso: estratégias não sistemáticas de “coping” / 2 pontos seguintes.

|                   | Pontos ganhos | Pontos perdidos |
|-------------------|---------------|-----------------|
| Técnica Motora    | 60 / 43,48%   | 78 / 56,52%     |
| Técnica Cognitiva | 14 / 73,68%   | 5 / 26,32%      |
| Técnica Combinada | 25 / 50,00%   | 26 / 50,00%     |
| TOTAL             | 100 / 47,85%  | 109 / 52,15%    |

\* $P = 0,04$

críticas levantadas, observamos os seguintes resultados conforme a TABELA 3:

TABELA 3 - Eficiência das estratégias não sistemáticas de “coping” em cada situação crítica.

| SITUAÇÃO  | TÉCNICAS       |                |                |               |                |               | G: pontos ganhos.<br>P: pontos perdidos. |
|---|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|---------------|--|
|   | MOTORAS        |                | COGNITIVAS     |               | COMBINADAS     |               |  |
|   | G              | P              | G              | P             | G              | P             |  |
| Erro de bola fácil  | 9<br>(40,91%)  | 13<br>(59,09%) | 2<br>(66,6%)   | 1<br>(33,3%)  | 3<br>(30,00%)  | 7<br>(70,00%) |  |
| Erro de saque   | 9<br>(75,00%)  | 3<br>(25,00%)  | 2<br>(100,00%) | -             | -              | -             |  |
| Erro de 3a. bola  | 19<br>(43,18%) | 25<br>(56,82%) | 5<br>(83,33%)  | 1<br>(16,67%) | 8<br>(57,14%)  | 6<br>(42,86%) |  |
| Erro de recepção  | 20<br>(38,46%) | 32<br>(61,54%) | 5<br>(62,50%)  | 3<br>(37,50%) | 12<br>(66,67%) | 6<br>(33,33%) |  |
| Erro em ponto muito disputado e erro de bola fácil em ponto muito disputado | 3<br>(37,50%)  | 5<br>(62,50%)  | -              | -             | 3<br>(30,00%)  | 7<br>(70,00%) |  |

As situações de erro de saque, erro de 3a. bola e erro de recepção representam erros básicos de técnica no tênis de mesa, ou seja, são fundamentos do esporte, diferentemente das outras três situações. Agrupando-se estas situações, podem ser feitas análises em duas direções:

1. eficiência de cada categoria de estratégias, comparando-se os erros de fundamentos com as outras situações. Constatou-se diferença significativa ( $p = 0,023$ ) apenas nas técnicas combinadas, sendo que o percentual de insucesso foi inferior para os erros de fundamentos (37,5%), enquanto nas outras situações, este percentual foi igual a 70%.
2. comparação da eficiência entre as categorias de estratégias nos dois diferentes grupos de situações. Após um erro de fundamento, constatou-se que as técnicas motoras foram menos eficientes ( $p = 0,027$ ) quando comparadas às demais técnicas (cognitivas e combinada), que não diferiram entre si.

Já nas outras situações críticas, a técnica combinada apresentou um índice de 70% de pontos perdidos, a técnica motora, 60% e a técnica cognitiva, 33,3%. No entanto, não foi possível avaliar se houve diferenças significativas devido ao baixo número de erros em outras situações críticas, principalmente para as técnicas cognitivas.

Quanto aos objetivos das atletas em relação a cada tipo de estratégia utilizada, observou-se mediante as análises e entrevistas nos auto-confrontos, que em muitas situações, as atletas aplicavam mais de uma técnica, como, por exemplo, apareciam às vezes gestos de auto-correção e saltitos em um mesmo momento. Os objetivos mais frequentes observados nas técnicas motoras estão relacionados na TABELA 4.

TABELA 4 - Principais objetivos com estratégias não sistemáticas de “coping” com base em técnicas motoras.

| TÉCNICAS MOTORAS                      | 94 | 100%   |
|---------------------------------------|----|--------|
| Aplicação de meios técnicos e táticos | 37 | 39,36% |
| Hábitos                               | 18 | 19,15% |
| Auto-motivação                        | 13 | 13,83% |
| Relaxamento                           | 11 | 11,70% |
| Outras                                | 15 | 15,96% |

A aplicação de meios técnicos e táticos se manifestava através de procedimentos de auto-correção ou realização (simulação) de golpe após o seu erro, visando também como preparação para a próxima sequência de disputa. Muitos gestos manifestados foram interpretados pelas atletas como hábitos adquiridos ao longo da carreira, e são aplicados, frequentemente, de maneira automática em certos momentos do jogo. De acordo com as entrevistas, estão relacionados a diversos objetivos de auto-regulação; em alguns momentos, as atletas não souberam descrever a sua intenção com a realização destes gestos habituais; os mais frequentes foram: saltitar, passar a mão na mesa, caminhar (aproximando-se ou afastando-se da mesa), quicar a bola no chão.

Um fato descrito nas entrevistas comum a todas as atletas, foi que as mesmas técnicas aplicadas podem se orientadas a diferentes objetivos de auto-regulação, dependendo do jogo e dos diferentes momentos em um mesmo jogo. Como exemplo estão os saltitos realizados, com muita frequência, por todas as atletas.

As técnicas motoras de auto-motivação mais utilizadas pelas atletas foram: saltitar, movimentos positivos com a cabeça, gestos de firmeza com os braços. As principais técnicas motoras de relaxamento foram: enxugar o rosto, balançar os braços, colocar a mão na cintura, limpar a raquete e respiração.

Entre as técnicas cognitivas analisadas, os objetivos relatados de maneira mais frequente podem ser visualizados na TABELA 5.

TABELA 5 - Principais objetivos com estratégias não sistemáticas de "coping" com base em técnicas cognitivas.

| TÉCNICAS COGNITIVAS                   | 19 | 100%   |
|---------------------------------------|----|--------|
| Concentração e imaginação             | 8  | 42,11% |
| Aplicação de meios técnicos e táticos | 3  | 15,78% |
| Reavaliação                           | 3  | 15,78% |
| Distração                             | 2  | 10,53% |
| Outras                                | 3  | 15,80% |

A técnica cognitiva de concentração e imaginação mais utilizada pelas atletas foi a manutenção do olhar fixo em um ponto qualquer, buscando, exatamente, readquirir a concentração perdida e a eliminação da atenção em estímulos não relevantes ao jogo. Esta técnica também servia, em alguns momentos, como forma de imaginar a próxima jogada, analisando também, a(s) última(s) ação(ões) do adversário, mentalizando meios táticos e corrigindo meios técnicos cometidos. A aplicação de meios técnicos e táticos era frequentemente realizada também, através de auto-falas ou diálogos internos, onde a atleta verbalizava para si própria uma auto-correção ou uma auto-instrução sobre o que fazer na próxima jogada ou na sequência do jogo. A técnica de auto-fala também servia como meio de buscar concentração, novamente através de auto-instruções. A distração, em relação ao jogo, era feita em momentos de perda do controle da disputa, como se a atleta quisesse se afastar daquela situação; usualmente, a atleta desviava sua atenção para outras áreas do ginásio. As técnicas cognitivas de reavaliação foram, frequentemente direcionadas ao material de

jogo. Nestes momentos, as atletas procuravam avaliar o erro em função de uma deficiência momentânea na sua raquete (sujeira, suor, etc.) que pudesse prejudicar a execução desejada de um golpe ou em função de uma suposta má qualidade da mesa ou de um pequeno defeito em sua superfície.

Dentro da categoria de técnicas combinadas, puderam ser distinguidas na análise dos auto-confrontos, duas sub-categorias assim denominadas, de simples e complexas. Técnicas combinadas simples dizem respeito à utilização de técnicas motoras e cognitivas com o mesmo objetivo de auto-regulação em uma determinada situação crítica, por exemplo: a atleta ficava saltitando no mesmo lugar (técnica motora), ao mesmo tempo em que realizava uma auto-fala (técnica cognitiva) com o objetivo de auto-motivação. De uma outra forma, as técnicas combinadas complexas se relacionam à utilização, em uma determinada situação crítica, de uma técnica motora e outra cognitiva, porém com objetivos diferentes, como por exemplo: a atleta realizava um gesto de auto-correção (técnica motora de aplicação de meios técnicos e táticos), seguida de uma técnica de imaginação (cognitiva), visando o relaxamento; por este motivo, o total de objetivos é maior que o número de técnicas combinadas complexas, como podemos observar na TABELA 6.

TABELA 6 - Principais objetivos com estratégias não sistemáticas de "coping" com base em técnicas combinadas.

| TÉCNICAS COMBINADAS                   | 26        | 100%         |
|---------------------------------------|-----------|--------------|
| <b>SIMPLES</b>                        | <b>15</b> | <b>57,7%</b> |
| Auto-motivação                        | 5         |              |
| Concentração                          | 4         |              |
| Aplicação de meios técnicos e táticos | 3         |              |
| Outras                                | 3         |              |
| <b>COMPLEXAS</b>                      | <b>11</b> | <b>43,3%</b> |
| Aplicação de meios técnicos e táticos | 6*        |              |
| Concentração                          | 5*        |              |
| Auto-motivação                        | 5*        |              |

Os valores se referem às técnicas cognitivas e motoras consideradas separadamente.

## Discussão

A exemplo dos estudos de CROCKER (1992), GOULD, EKLUND e JACKSON (1993), GOULD, FINCH e JACKSON (1993), PENSGAARD e URSIN (1998) foram encontradas várias estratégias cognitivas e

comportamentais aplicadas pelas atletas, sendo agrupadas em diferentes categorias dados os distintos delineamentos metodológicos. Entretanto, de uma forma geral, a amostragem destas pesquisas



apresentaram maiores escores em estratégias cognitivas (controle do pensamento, pensamento racional e falar com si mesmo (“eu me mantenho concentrado e direcionado no que devo fazer para frente”, “eu treino mais duro”, “eu tento analisar o problema, visando entendê-lo melhor e pensar em soluções”), ao passo que na presente pesquisa as técnicas motoras predominaram entre as atletas (65,71%). Embora a explicação para esta discrepância pudesse ser discutida em relação ao fato das situações críticas apresentadas neste estudo corresponderem a situações que ocorrem especificamente durante um jogo (exigências competitivas do tênis de mesa), quando comparamos os resultados com o trabalho de STRAUB e HINDEL (1993) no tênis de mesa, cuja metodologia foi similar, os resultados reforçam a discrepância, uma vez que os atletas alemães utilizam apenas 13,5% de técnicas motoras de superação. A este respeito, parece que o fator cultural tem uma maior influência, visto que todos os demais estudos foram realizados nos Estados Unidos e na Europa, onde verificamos pela própria literatura um maior interesse no controle psicológico a favor rendimento esportivo. Mesmo as técnicas motoras apresentando-se com menor eficiência na presente pesquisa, assim como no estudo de STRAUB e HINDEL (1993), as atletas brasileiras utilizam muito mais estas como estratégias de “coping”.

Observando os resultados sob uma outra ótica, encontramos uma maior coerência na utilização das técnicas quanto ao foco no problema. As estratégias utilizadas pelas atletas refletiram a necessidade de solucionar uma situação problema, ou seja, cada uma das situações crítica levantada, constituiu um problema a ser solucionado. Neste caso, os resultados se mostraram semelhantes aos do estudo de MADDEN, KIRKBY e McDONALD (1989), que demonstrou o foco no problema como uma das três estratégias mais utilizadas. As outras duas estratégias encontradas na referida pesquisa, apoio social e esforço aumentado, não devem ser discutidas, até mesmo porque a situação competitiva na delimitação do presente estudo (durante um jogo de tênis de mesa), onde a manifestação do público é coibida, bem como a intervenção técnica que é extremamente limitada pelo regulamento, nos remete à reflexão de que neste momento não seria comum uma manifestação de apoio social. O mesmo ocorrendo no esforço aumentado, já que toda a preparação prévia à competição já se encerrou e na situação do momento, o esforço se torna presumidamente mais intenso

(vontade de vencer). Estes dados podem ser complementados com a análise dos resultados da pesquisa de PENSGAARD e URSIN (1998), que mostrou as estratégias focadas no problema sendo utilizadas em todos os momentos do ciclo competitivo (antes, durante e após a competição), ao passo que as demais estratégias ocorreram mais intensamente, ou antes, ou após a competição.

Quanto a eficiência das estratégias utilizadas, constatou-se que as técnicas cognitivas, embora menos aplicadas pelas atletas brasileiras, foram mais eficientes ( $p = 0,04$ ) comparando-se às técnicas motoras e combinadas. Este aspecto reforça a conclusão de STRAUB e HINDEL (1993) que “as técnicas motoras tem, no tênis de mesa, um papel pouco importante na superação de situações críticas”. A este respeito, a manifestação externa da tentativa de auto-regulação, como acontece nas técnicas motoras através de gestos, saltitos, movimentos corporais gerais podem refletir uma característica de comportamento próprio, não só do atleta, como também do indivíduo brasileiro, especialmente se comparado com outros de origem européia, neste caso, a comparação com o estudo semelhante realizado na Alemanha. Esta talvez seja uma característica tão marcante do comportamento brasileiro, que mesmo não apresentando uma relação favorável de resultado, predominou sobre as técnicas cognitivas. De acordo com NITSCH e HACKFORT (1979), os problemas das técnicas não sistemáticas residem exatamente na insistência do atleta na utilização de técnicas que são, objetivamente, pouco ou nada eficazes, na relação desfavorável entre o nível de esforço empregado e o resultado obtido com tais técnicas e até mesmo no caso de serem prejudiciais ao rendimento (ex: desgaste físico exagerado). Isto não só significa que tais técnicas não sejam importantes, mas que deve ser observado se estas facilitam efeitos apropriados ao rendimento como avaliação, intervenção e correção (NITSCH & HACKFORT, 1979).

Com base na eficiência das estratégias não sistemáticas de “coping”, podemos ainda discutir os seguintes aspectos inerentes a cada situação apresentada:

### **Erro de bola fácil**

Entre as 18 situações de erro de bola fácil, técnicas motoras foram aplicadas em 11 delas, ocorrendo vitória em nove pontos dos 22 disputados após sua utilização, correspondendo a 40,91%. Técnicas cognitivas foram aplicadas em duas situações,

que resultaram em duas vitórias e uma derrota (um dos momentos de aplicação da técnica cognitiva foi anterior ao último ponto do jogo). As técnicas combinadas apareceram cinco vezes, relacionadas com sucesso em três pontos - 30% - e sete vezes com fracasso entre os dois pontos seguintes, analisados. No total, após esta situação crítica de erro de bola fácil, as atletas fracassaram em 60% entre os dois pontos subsequentes analisados; estes dados mostram que esta situação crítica não foi bem dominada pelos atletas estudados.

### **Erro de saque**

Em sete situações de erro de saque foram utilizadas estratégias não sistemáticas de "coping". As técnicas motoras predominaram - seis vezes - e se relacionaram com nove vitórias entre os dois pontos seguintes - 75%. Uma vez, foi utilizada técnica cognitiva, resultando em vitória nos dois pontos seguintes. Embora o número de situações em que foram aplicadas não nos fornece uma possibilidade de maiores análises, os resultados indicam que a aplicação de estratégias não sistemáticas, independente da técnica utilizada foi bastante eficiente.

### **Erro de 3a. bola**

Esta situação apareceu 32 vezes, associada a alguma técnica de auto-regulação, sendo a 2a. situação mais freqüente. No treinamento de tênis de mesa muita ênfase é dada à jogada da 3a. bola devido a sua importância na seqüência de jogo. Portanto, usualmente é exigido pelos técnicos um alto nível de aproveitamento por parte dos atletas, sem o qual costuma-se perder a vantagem de ser o sacador, vantagem esta muito significativa na modalidade. Em 22 momentos foram utilizadas técnicas motoras, sendo que houve fracasso em 25 pontos daqueles analisados, após a sua aplicação - 56,82%. As técnicas cognitivas foram aplicadas em três situações, apresentando sucesso em cinco pontos - 83,3%. Entre os sete momentos de utilização de técnicas combinadas, oito vezes aconteceu sucesso nos pontos seguintes analisados - 57,14%. Nesta situação, as técnicas motoras foram as mais freqüentemente utilizadas, mas apresentaram a pior relação de sucesso com os pontos analisados. Este dado reforça a importância de reconhecer as situações e a efetividade das estratégias de "coping" para a utilização mais adequada das técnicas.

### **Erro de recepção de saque**

Esta foi a situação mais freqüente - 39 aparições. Em 26 momentos foram aplicadas técnicas motoras, sendo que vinte vezes aconteceu vitória nos pontos seguintes - 38,46%. Em quatro situações houve aplicação de técnicas cognitivas, com uma distribuição de cinco pontos ganhos - 62,5% e três perdidos, após a sua utilização. A utilização de técnicas combinadas resultou em sucesso, na maioria dos pontos analisados - 66,67%. Novamente, as técnicas motoras predominaram embora tivesse uma eficiência bem menor. O número de erros neste fundamento foi muito alto dentro do grupo analisado, bem como o fracasso após este erro. A este respeito, as mesmas considerações finais do item anterior cabem neste momento.

### **Erro em ponto muito disputado e erro de bola fácil em ponto muito disputado**

Estas duas situações foram analisadas de maneira associada e apresentaram, entre as nove vezes em que ocorreram, quatro aplicações de técnicas motoras, com sucesso em três pontos (37,5%). Não foram utilizadas técnicas cognitivas. As técnicas combinadas aplicadas corresponderam a apenas 30% de sucesso nos investigados. Mais uma vez a situação crítica não foi, efetivamente, superada pelas atletas, vencendo somente seis dos 18 pontos em questão, o que corresponde a um percentual de 33,3% de sucesso.

Estas considerações convergem para a afirmação de KROHNE e HINDEL (1992) de que a utilização adequada das estratégias de "coping" interfere na posição final em um torneio, visto que, com um percentual de insucesso muito elevado em um nível internacional de rendimento, como relatado, dificilmente o atleta será capaz de conseguir obter maiores sucessos no torneio.

Finalmente, no que tange aos objetivos das atletas com a aplicação de cada categoria de técnica, destacou-se que quando da aplicação de técnicas cognitivas, a categorização dos objetivos foi mais homogênea em relação ao estudo de HINDEL (1989), predominando concentração, seguido de aplicação de meios táticos e reavaliação. Entretanto, os objetivos com as técnicas motoras inverteu esta lógica destacando primeiramente a aplicação de meios táticos, seguida por hábitos e auto-motivação. Na aplicação das técnicas combinadas, esta relação diferenciou-se mais ainda. Logo, com base no percentual de sucesso das pesquisas do grupo de

Hindel na Alemanha e os dados do presente estudo, pudemos perceber uma alta discrepância relacionada em primeiro lugar, a aplicação predominante das categorias de técnicas. Quando comparados

somente à aplicação de técnicas cognitivas, embora pouco aplicadas em nossa pesquisa, observa-se uma maior homogeneização dos resultados entre as pesquisas.

## Conclusões

As situações críticas de competição de alto nível no tênis de mesa mais importantes para o grupo estudado, relacionaram-se com erros básicos de técnica: erro da recepção do saque e erro da 3a. bola, com 67,62% do total das situações analisadas. Entre as estratégias não sistemáticas de “coping” aplicadas, observou-se que embora as técnicas cognitivas utilizadas tivessem maior eficiência, elas só foram aplicadas em 9,53% das situações. As técnicas motoras predominaram com 65,71% de utilização mesmo apresentando um menor percentual de vitória nos dois pontos imediatamente subsequentes à estas situações - 43,48%.

Os resultados dos autos-confrontos sugerem que em 19,15% da aplicação de técnicas motoras, os objetivos estavam relacionados a hábitos das atletas, o que representa um forte fator cultural que pode interferir na potencialização da efetividade da aplicação das estratégias não sistemáticas de “coping” durante um jogo de tênis de mesa.

É importante ressaltar ainda, que do período da coleta de dados para os dias atuais, houve uma alteração no regulamento da competição, que pode intensificar o número de situações críticas em um jogo, visto que houve a redução do número total de pontos para fechar um “set” de 21 para 11 pontos, além do aumento do número de “sets” de uma partida, de três ou cinco para cinco ou sete. Logo, o jogo ficou mais curto em relação a pontuação necessária para vitória, que pode interferir diretamente nas situações que afligem um atleta durante um jogo. Além do mais, são necessárias maiores investigações aumentando a amostra, bem como a abordagem, como as diferenças entre gênero, nível de rendimento dos atletas, reações após sucesso nas situações críticas, respostas individuais a situações críticas, dentre outros, que possam estabelecer um parâmetro objetivo para a otimização do treinamento psicológico na modalidade.

## Abstract

Non-systematic coping strategies in table tennis critical game situations

The purposes of this study were to identify and to describe the non-systematic coping strategies in critical game situations in table tennis. In addition, it was aimed to analyze their efficiency and the athlete's objective intention of the strategy chosen. Five athletes of the Brazilian women's all-star team, with ages ranging from 16 to 22, took part in this study. The data were collected through video filming, questionnaires, observations, quantification of the critical data and the techniques of self-control, besides the use of the self-confrontation method. The main strategies used were motor techniques (67.71%), cognitive techniques (9.53%) and combined techniques (24.76%). The cognitive techniques showed themselves to be more efficient than the others in relation to success in the dispute for two points after the utilization of this strategy ( $p = 0.04$ ). As for the athletes' objectives with the application of each category of technique, concentration, followed by the application of tactical means and reevaluation.

UNITERMS: Stress; Coping Strategies; Table Tennis.

## Referências

- ALI, M.E.; MARIVAIN, T.; POULTIER, F.L.; LEZIART, Y. Douleur et strategies de coping chez les marathoniens. In: CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA SFPS - PARIS INSEP 2000. **Communications affichées...** Paris: INSEP, 2000.
- ANSHEL, M.H. Toward validation of a model for coping with acute stress in sport. **International Journal of Sport Psychology**, Rome, v.21, p.58-83, 1990.
- BANDURA, A. **Social foundation of thought and action: a social cognitive theory**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1986. p.126.
- BILLINGS, A.G.; MOOS, R.H. The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events. **Journal of Behavioural Medicine**, New York, v.4, p.139-57, 1981.
- BRANDÃO, M.R.F. **Fatores de stress em jogadores de futebol profissional**. 2000. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.
- CARVER, C.S.; SCHEIER, M.F.; WEINTRAUB, J.K. Assessing coping strategies: a theoretically based approach. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v.56, p.267-83, 1989.
- CHAGAS, M.H. **Análise do estresse psíquico na competição em jogadores de futebol de campo das categorias juvenil e júnior**. 1995. Dissertação (Mestrado) - Escola de Educação Física, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- CROCKER, R.E. Managing stress by competitive athletes: ways of coping. **International Journal of Sport Psychology**, Rome, v.23, p.161-75, 1992.
- De ROSE JUNIOR, D. **Stress pré-competitivo no esporte infanto-juvenil: elaboração e validação de um instrumento**. 1996. 110f. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- \_\_\_\_\_. Lista de sintomas de “stress” pré-competitivo infanto-juvenil: elaboração e validação de um instrumento. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v.12, n.2, p.126-33, 1998.
- De ROSE JUNIOR, D.; DESCHAMPS, S.; KORSAKAS, P. Situações causadoras de “stress” no basquetebol de alto rendimento: fatores competitivos. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v.13, n.2, p. 217-29, 1999.
- \_\_\_\_\_. Situações causadoras de stress no basquetebol de alto rendimento: fatores extracompetitivos. **Revista Brasileira de Ciências e Movimento**, São Caetano do Sul, v.9, n.1, p.25-30, 2001.
- ELLIOTT, B.C. **Treinamento no esporte: aplicando ciência no esporte**. Guarulhos: Phorte, 2000.
- GOULD, D.; EKLUND, R.C.; JACKSON, S.A. 1988 U.S. Olympics wrestling excellence I: mental preparation, precompetitive cognition and affect. **The Sport Psychologist**, Champaign, v.6, p.358-82, 1992a.
- \_\_\_\_\_. 1988 U.S. Olympics wrestling excellence II: thoughts and affect occurring during competition. **The Sport Psychologist**, Champaign, v.6, p.383-402, 1992b.
- \_\_\_\_\_. Coping strategies used by U.S. olympics wrestlers. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, Reston, v.64, n.1, p.83-93, 1993.
- GOULD, D.; FINCH, L.M.; JACKSON, S.A. Coping strategies used by National champion figure skaters. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, Reston, v.64, n.4, p.453-68, 1993.
- GROSSER, M.; BRÜGGEMANN, P.; ZINTL, F. **Alto rendimiento deportivo: planificación y desarrollo**. Barcelona: Ediciones Martinez Roca, 1989.
- HARDY, L.; JONES, G.; GOULD, D. **Understanding psychological preparation for sport**. Chichester: Wiley, 1996.
- HINDEL, C. Die bewältigung kritischer situationen im tischtennis. **Sportpsychologie**, v.4, p.18-25, 1989.
- JOHNSTON, B.; McCABE, M.P. Cognitive strategies for coping with stress in a simulated golfing task. **International Journal of Sport Psychology**, Rome, v.24, p.30-48, 1993.
- KROHNE, H.W.; HINDEL, C. Estressebewältigung und sportlicher erfolg. **Sportpsychologie**, v.6, p.5-11, 1992.
- LAZARUS, R.S.; FOLKMAN, S. **Stress appraisal and coping**. New York: Springer, 1984.
- LONG, B.C. Aerobic conditioning (jogging) and stress inoculation interventions: na exploratory study of coping. **International Journal of Sport Psychology**, Rome, v.24, p.94-109, 1993.
- MADDEN, C.C.; KIRKBY, R.J.; McDONALD, D. Coping styles of competitive middle distance runners. **International Journal of Sport Psychology**, Rome, v.20, p.287-96, 1989.
- MADDEN, C.C.; SUMMER, J.J.; BROWN, D.F. The influence of perceived stress and coping with competitive basketball. **International Journal of Sport Psychology**, Rome, v.21, p.21-35, 1990.
- NITSCH, J.R.; HACKFORT, D. Naive techniken der psychoregulation im sport. In: GABLER, H. et al. **Praxis der psychologie im leistungssport**. Berlin: Bartels & Wernitz, 1979. p.299-311.
- \_\_\_\_\_. Stress und schule. In: NITSCH, J.R. **Stress: theorien, untersuchungen und massnahmen**. Bern: Hans Huber, 1981. p.261-311.

- PENSGAARD, A.M.; ERIKSEN, H.R. Cognitive arousal theory of stress in sport. In: CONGRÈS INTERNATIONAL DE LA SFPS - PARIS INSEP 2000. **Symposia...** Paris: INSEP, 2000.
- PENSGAARD, A.M.; ROBERTS, G.C.; URSIN, H. Motivational factors and coping strategies of Norwegian paralympic and olympic winter sport athletes. **Adapted Physical Activity Quarterly**, Champaign, v. 16, p.238-50, 1999.
- PENSGAARD, A.M.; URSIN, H. Stress, control, and coping in elite athletes. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, Copenhagen, v.8, p.183-9, 1998.
- ROSKIES, E.; LAZARUS, R.S. Coping theory and the teaching of coping skills. In: DAVIDSON, P.O.; DAVIDSON, S.M. **Behavioural medicine: changing health lifestyles**. New York: Bruner-Mazel, 1980.
- SAMULSKI, D.M. **Psicologia do esporte: teoria e prática**. 2.ed. Belo Horizonte: Imprensa Universitária-UFMG, 1995.
- \_\_\_\_\_. **Psicologia do esporte**. São Paulo: Manole, 2002.
- SAMULSKI, D.M.; CHAGAS, M.H.; NITSCH, J. **Stress: teorias básicas**. Belo Horizonte: Costa & Cupertino, 1996.
- SAMULSKI, D.M.; NOCE, F. Equilíbrio psicológico pode definir equipe vencedora. **Revista Vôlei Técnico**, Rio de Janeiro, v.7, p.19-27, 1996.
- STRAUB, S.; HINDEL, C. Bewältigung belastender wettkampfsituationen im tischtennis. **Sportpsychologie**, v.1, p.17-22, 1993.
- URSIN, H.; ERIKSEN, H.R. The cognitive arousal theory of stress. **Behavioral and Brain Sciences**, Cambridge, 1999. (Submitted).
- WEINECK, J. **Treinamento ideal**. São Paulo: Manole, 1999.

## ENDEREÇO

Fernando Vitor Lima  
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional  
UNIVERSIDADE DE MINAS GERAIS  
Av. Presidente Carlos Luz, 4664 - Pampulha  
31310-250 - Belo Horizonte - MG - BRASIL

Recebido para publicação: 29/10/2003

Revisado: 10/02/2005

Aceito: 26/04/2005