

ISSN 2318-5104 | e-ISSN 2318-5090

DOSSIÊ PSICOLOGIA DO ESPORTE

ESTADO DE HUMOR E DESEMPENHO: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DA TEORIA DA CATASTROFE

Mood states and performance: an analysis by the catastrophe theory framework

Leonardo Pestillo de Oliveira¹, Alissianny Haman Fogagnoli²,
Lenamar Fiorese Vieira²

¹Centro Universitário Cesumar (Unicesumar)

²Universidade Estadual de Maringá (UEM)

Resumo: Este estudo buscou analisar o estado de humor e a ansiedade como fatores que influenciam o desempenho esportivo de atletas de futsal participantes da Fase Final dos Jogos da Juventude do Paraná, em 2011. Fizeram parte da amostra 11 atletas do gênero masculino da equipe de Campo Mourão, com idade entre 16 e 18 anos. Os instrumentos utilizados para avaliar o estado de humor foi a Escala Brasileira de Humor (BRAMS) validada por Rohlfs et al (2006), já a ansiedade foi analisada por meio do Inventário de Ansiedade Estado Competitiva (CSAI-2), sendo estes aplicados antes e após cada partida. Para a análise dos dados utilizou-se de análise qualitativa e estatística descritiva. Os resultados encontrados possibilitaram concluir que a variação do humor dos atletas durante a competição pode ser considerado um fator que contribuiu para a derrota na partida semifinal, sendo a dimensão Raiva a que apresentou maior variação podendo ser determinante na percepção dos atletas quanto sua capacidade de vitória, visto que a Autoconfiança dos mesmos também diminuiu ao longo da competição. Concluiu-se que para esta equipe, a dimensão Raiva do humor bem como a característica de Autoconfiança podem ter sido pontos culminantes na derrota da equipe em uma partida considerada importante.

Palavras-chave: Humor; Desempenho Esportivo; Teoria da Catástrofe.

Abstract: This study sought to examine the mood and anxiety as factors influencing sports performance of athletes participating in Futsal Finals Youth Games of Parana in 2011. The sample consisted of 11 male athletes from team Campo Mourão, aged between 16 and 18 years. The instruments used to assess the mood was the Brazilian Mood Scale (BRAMS) validated by Rohlfs et al (2006), since anxiety was analyzed using the Competitive State Anxiety Inventory (CSAI-2), which are applied before and after each match. For data analysis was used for qualitative and descriptive statistics. The results allowed to conclude that the change in mood of athletes during the competition can be considered a factor that contributed to the defeat in the semifinal match, and the extent to which anger can be varied more crucial in the perception of athletes and their ability to win, since the same self-confidence also fell throughout the competition. It is concluded that for this team, the size of humor and anger characteristic of self-confidence may have been high points in the defeat of team in a match considered important.

Keywords: Mood; Sport Performance; Catastrophe Theory.

1 INTRODUÇÃO

No meio esportivo a busca por melhores resultados é constante, assim muitos são os estudos realizados que tem como foco o desempenho dos atletas, estudos estes voltados para diferentes áreas, entre elas a investigação sobre as variáveis psicológicas e sua influência no rendimento do atleta vem ganhando espaço no campo acadêmico. Pesquisas voltadas ao humor e ao esporte estão sendo desenvolvidas tanto com modalidades individuais como coletivas.

Weinberg e Gould (2008) dizem que o humor reflete os estados emocionais, corporais e comportamentais do indivíduo, bem como os seus sentimentos, pensamentos e entusiasmo na realização de uma tarefa.

O humor, de acordo com Gazzaniga e Heatherton (2005), varia de acordo com as experiências e exigências provenientes do meio ao qual o indivíduo está inserido, podendo até mesmo ser definido como o tônus afetivo do indivíduo. A maneira como o indivíduo percebe o que está a sua volta, é influenciado pelo seu estado de humor fazendo com que aumente ou diminua o impacto dos acontecimentos e também determinando a forma como o indivíduo irá agir. No ambiente esportivo não é diferente, o aspecto emocional é preponderante em situações de competição, pois inúmeros são os estímulos do ambiente que podem ocasionar efeitos emocionais positivos ou negativos, influenciando na maneira do atleta agir.

As alterações nos estados de humor podem comprometer o desempenho do indivíduo em todos os contextos da qual faz parte, inclusive no contexto esportivo, ao passo que essas alterações não possibilitam ao atleta ótimas condições de rendimento, bem como podem indicar sobrecarga de treinamento (HAGTVET; HANIN, 2007).

Segundo Rohlfs et al. (2004), estas alterações de humor que exercem influencia sobre o rendimento esportivo são constantemente observadas em atletas e podem se dar por vários e diferentes motivos, tanto nos treinamentos quanto em competições, uma vez que há grande exigência física e psicológica, tais como a incerteza da vitória, a insegurança em relação as capacidades e habilidades, podendo ocasionar um desequilíbrio emocional no atleta e, conseqüentemente o seu desempenho esportivo pode ser afetado.

Rapozo, Lázaro e Coelho (2006) dizem que estudos realizados apontam que atletas que possuem maior controle emocional, administram os níveis de estresse elevados e as alterações de humor, e assim podem alcançar ótimos níveis de ativação apresentando resultados positivos durante a competição.

Brandt et al. (2011) apontam que aspectos relacionados a uma boa preparação mental, tais como autoconfiança, atenção, visualização positiva e concentração, contribuem de maneira positiva para que os atletas mantenham os fatores de humor em níveis adequados, proporcionando a estes, condições emocionais adequadas para o treinamento, e conseqüentemente para a competição.

As alterações do humor que causam mudanças bruscas de comportamento e divergências imprevisíveis podem ser descritas e analisadas pela Teoria da Catástrofe, pois considera que o atleta depois de ultrapassar um ótimo nível sofrerá um drástico e grande declínio no rendimento, sendo extremamente difícil para o atleta recuperar-se dessa catástrofe, mesmo para níveis médios (CRUZ, 1997; GOULD; KRANE, 1992)

Por mais que existem vários modelos de catástrofes, o mais aplicado e que melhor facilita a compreensão do fenômeno esportivo é o modelo da Catástrofe Cúspide (HARDY, 1990). A Catástrofe Cúspide é representada por uma figura tridimensional onde duas dimensões são necessárias para os dois parâmetros de controle e mais uma é necessária para o eixo de comportamento. Para que um fenômeno possa ser descrito pela Catástrofe Cúspide deve portar as seguintes características: bimodalidade, mudanças bruscas, hysteresis, inacessibilidade e divergência (FLAY, 1978; ZEEMAN, 1976).

Portanto o objetivo geral deste estudo foi analisar o estado de humor e sua influência no desempenho esportivo de atletas de futsal participantes da Fase Final dos Jogos da Juventude do Paraná, em 2011. Especificamente buscou verificar o perfil de estado de humor dos atletas antes e depois de cada partida, e analisar em quais momentos ocorreram as maiores alterações do humor dos atletas.

2 METODOLOGIA

Este é um estudo transversal, uma vez que os dados foram coletados em um único momento, não havendo posterior acompanhamento. Caracterizou-se também como descritivo-correlacional, pois buscamos estabelecer relações entre as variáveis investigadas, de acordo com Thomas, Nelson e Silverman (2008), este tipo de estudo investiga variáveis de uma determinada situação da realidade, sem causar qualquer interferência.

A população deste estudo envolveu atletas da modalidade de futsal que participaram da Fase Final dos Jogos da Juventude do Paraná - 2011. A amostra foi composta por 11 atletas do gênero masculino da equipe de Campo Mourão, com idade entre 16 e 18 anos, sendo estes autorizados a participar da pesquisa pelo técnico, já que a coleta de dados ocorreu durante a competição.

O instrumento utilizado para avaliar o estado de humor foi a Escala Brasileira de Humor (BRAMS) validada por Rohlfs et al. (2006). Este instrumento é composto por seis subescalas que abrangem quatro itens para cada uma delas, que são: Raiva (irritado, zangado, com raiva, mal-humorado), Confusão (confuso, inseguro, desorientado, indeciso), Depressão (deprimido, desanimado, triste, infeliz), Fadiga (esgotado, exausto, sonolento, cansado), Tensão (apavorado, ansioso, preocupado, tenso) e Vigor (animado, com disposição, com energia, alerta). Caracteriza-se por uma Escala Likert de 0 a 4 pontos.

Vale ressaltar que estas dimensões apenas indicam situações em que sujeito se encontra no momento da coleta das informações. O significado de cada uma destas dimensões de acordo com Rohlfs et al. (2004) não representa nenhum estágio patológico frente a questões do Humor, são apenas indicativos. A dimensão Tensão está relacionada à tensão musculoesquelética representada por agitação ou inquietação. O fator Depressão, indica um estado depressivo, humor deprimido e não depressão clínica. A dimensão Raiva descreve sentimentos de hostilidade relacionados à antipatia em relação aos outros e a si mesmo. O Vigor é o fator que indica um estado de humor positivo, estados de energia, animação, que são fundamentais para o desempenho do atleta. Já a Fadiga indica um estado de esgotamento e apatia, baixo nível de energia. Por fim a dimensão Confusão Mental pode ser caracterizada por atordoamento, podendo estar relacionada à ansiedade e à depressão, com sentimentos de incerteza e instabilidade para controle de emoções e atenção.

Já a ansiedade foi analisada por meio do Competition State Anxiety Inventory (CSAI-2), que pretende medir o estado de ansiedade do atleta antes da competição, chamada ansiedade pré-competitiva. Em português, este inventário toma a designação de Inventário do Estado de Ansiedade Competitiva (IEAC). A ansiedade estado é explicada por três dimensões, a ansiedade somática, a ansiedade cognitiva e a autoconfiança, referentes ao contexto desportivo.

Todos os procedimentos éticos foram respeitados para a realização da coleta dos dados. Inicialmente houve a necessidade de solicitar autorização para a realização da pesquisa com o responsável pela equipe. Posteriormente o instrumento foi aplicado antes e após de todas as partidas da equipe, de forma individual e no local da competição. Para análise dos dados foi utilizado a estatística descritiva adequada ao padrão de normalidade, avaliado pelo teste Shapiro-Wilk, optou-se por não utilizar a estatística indutiva devido ao número de sujeitos do estudo, assumindo então a escolha metodológica que se o enquadre no modelo teórico, voltada para a análise de caso a caso.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em um primeiro momento serão apresentados os dados referentes ao Estado de Humor dos atletas em cada uma das partidas realizadas durante o campeonato. De acordo com o teste utilizado para tal finalidade, as dimensões do Humor consideradas são Raiva, Confusão Mental, Depressão, Vigor, Fadiga e Tensão.

A Figura 1 contém os resultados referentes às dimensões do Humor antes de cada uma das partidas disputadas pela equipe de futsal.

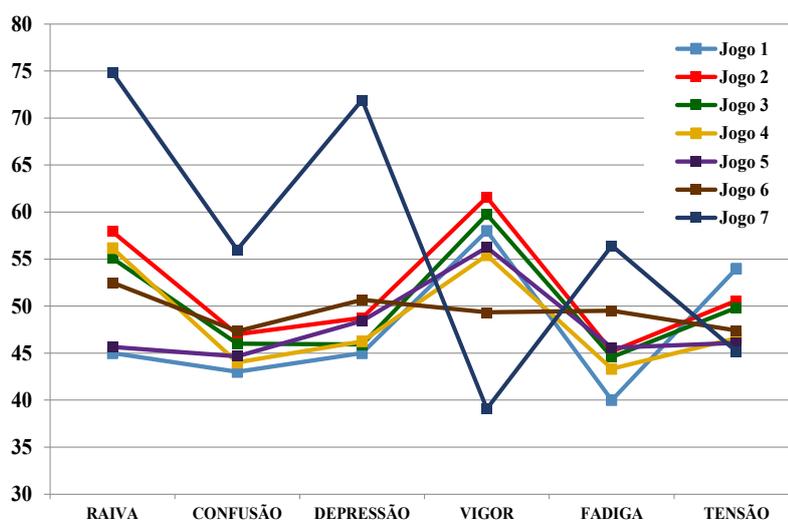


Figura 1. Perfil do estado de humor pré-jogo de atletas de futsal.

A análise dos resultados provenientes da escala utilizada pode ser realizada a partir da consideração de um perfil ideal para os atletas praticantes de modalidades esportivas quando comparados à população não praticante. Este perfil se denomina Perfil Iceberg (BELL; HOWE, 1986; MORGAN apud VIANA; ALMEIDA; SANTOS, 2001) e se caracteriza por resultados consistentemente mais elevados na escala de Vigor (considerada a dimensão positiva do Humor), e resultados mais baixos nas outras 5 escalas que são consideradas negativas, ou seja, Tensão, Depressão, Raiva, Fadiga e Confusão Mental.

Sendo assim, em relação aos resultados da Figura 1, pode-se perceber que o Perfil Iceberg esteve presente antes das 5 primeiras partidas, ou seja, valores superiores para a dimensão Vigor e valores menores para as demais dimensões. Entretanto, vale ressaltar algumas particularidades quanto às partidas. Por se tratar de um campeonato de curta duração e partidas seguidas, há necessidade de alto grau de concentração dos atletas na tentativa de manter o rendimento nas partidas. A tensão pela estreia no campeonato pode ser representada pela dimensão de mesma denominação, que de acordo com a Figura 1 foi diminuindo ao longo das partidas. Este resultado se relaciona com os fatores da ansiedade pré-competitiva que corresponde ao grau de preocupação que o atleta apresenta antes de uma partida, esta podendo representar a forma como o atleta tende a reagir frente a ameaças de sua integridade física, psíquica ou social (DE ROSE JÚNIOR; VASCONCELLOS, 1997).

Outros resultados presentes na Figura 1 são consagrados na literatura científica e não indicam nenhuma surpresa quando analisados. Por exemplo, a dimensão Fadiga que com o passar das partidas foi aumentando. Fato que leva à consideração da necessidade de condicionamento físico dos atletas como

uma das ferramentas para o rendimento no esporte (WEINBERG; GOULD, 2001).

A partida 6 representa a partida semifinal do campeonato, ou seja, uma partida em que os aspectos psicológicos se encontraram alterados quando comparados às demais partidas. Além disso, a partida 6 foi a única que a equipe saiu derrotada, perdendo a chance de disputar o título da competição. Com isso, as dimensões do humor se encontraram alteradas também na partida 7, ficando evidente a alteração do humor para a partida de disputa de terceiro lugar da competição.

A leitura dos dados pode ser realizada por meio do Modelo da Catástrofe Cúspide, que indica a queda catastrófica do desempenho esportivo. O ponto chave seria a percepção dos atletas sobre a situação naquele momento, seja essa interpretação positiva ou negativa, o desempenho dos mesmos depende desta interpretação. De acordo com o Modelo da Catástrofe Cúspide esta interpretação será influenciada pelo nível de ansiedade cognitiva do atleta. Este modelo permite, portanto, a possibilidade de que a excitação fisiológica pode influenciar o desempenho tanto direta quanto indiretamente. O uso da ansiedade somática, por outro lado, poderia apenas permitir um efeito indireto sobre o desempenho. O modelo prediz que o aumento da ansiedade cognitiva terá um efeito benéfico sobre o desempenho em níveis baixos de excitação fisiológica, mas um efeito negativo sobre o desempenho quando associada a níveis altos de excitação fisiológica (HARDY; JONES; GOULD, 1996).

Com exceção da dimensão Tensão, todas as outras dimensões se encontraram alteradas antes da partida 7, sendo esta uma das consequências da derrota na partida anterior. Mesmo vencendo a disputa de terceiro lugar (partida 7), antes deste evento os atletas se encontravam principalmente com a dimensão Raiva elevada, ou seja, foi o momento do campeonato em que os atletas se perceberam com mais raiva, sendo este fator considerado como o indicativo de sentimentos de hostilidade para consigo mesmo ou para com o adversário.

Apesar da percepção dos atletas ter mudado o perfil do estado de humor da equipe na última partida do campeonato, estes conseguiram durante a partida estabelecer um equilíbrio emocional que colaborou com a vitória da equipe, conquistando assim a terceira colocação no campeonato. Hardy et al. (1996) colocam que o modelo prediz que o aumento da ansiedade cognitiva terá um efeito benéfico sobre o desempenho em níveis baixos de excitação fisiológica, mas um efeito negativo sobre o desempenho quando associada a níveis altos de excitação fisiológica. Com isso, pode-se considerar que na partida semifinal os atletas provavelmente apresentaram um nível de excitação fisiológica alto que teve como resultado a diminuição do Vigor, aumentando a preocupação a respeito do seu desempenho na partida.

Com a queda do rendimento na sexta partida, a percepção dos atletas a respeito do estado de humor indica a consequência da derrota na avaliação antes da última partida. As dimensões do Humor Raiva, Confusão Mental, Depressão e Fadiga se encontraram com valores acima dos perfis anteriores. Já a dimensão Vigor apresentou uma queda, de acordo com a percepção dos atletas, sendo a última partida encarada talvez como uma partida sem muito significado, apesar de ser a disputa pela terceira colocação no campeonato.

A Figura 2 apresenta os resultados a partir da partida 5, tanto antes quanto após as partidas. Esta figura demonstra como o perfil do estado de humor da equipe variou a partir desta situação, sendo considerada a partida fundamental para a compreensão dos fatores que levaram à alteração do humor nas próximas partidas.

De acordo com a Figura 2, percebe-se que alguns fatores do Humor se alteraram, possivelmente como consequência da derrota na partida 6, como o aumento da Depressão, da Raiva e da Confusão Mental, bem como a diminuição do Vigor. Porém, um fator que chama atenção na Figura 2 é a percepção dos atletas a respeito da dimensão Raiva, que se encontra alta após a partida 5. Este resultado pode indicar que algo ocorrido na partida 5 fez com que a Raiva dos atletas se elevasse, podendo este ser um fator que contribuiu para a derrota na partida seguinte.

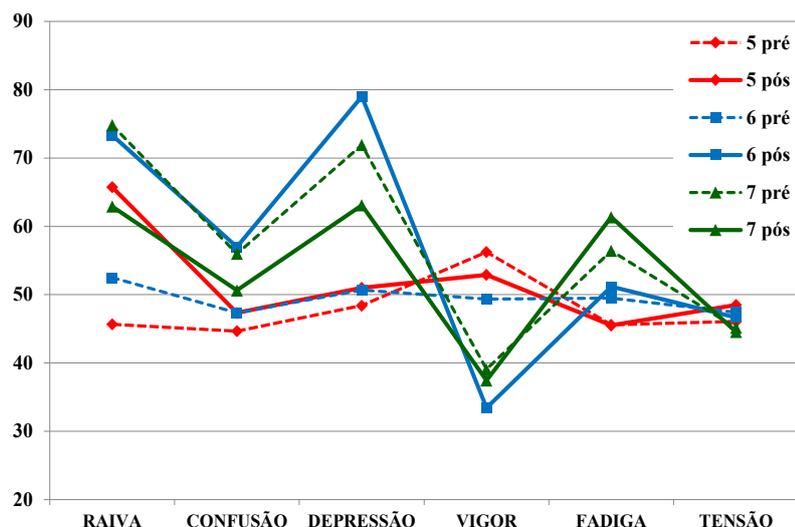


Figura 2. Perfil do estado de humor pré e pós-jogo de atletas de futsal.

Os perfis do estado de Humor dos atletas após a partida 6, antes da partida 7, e após a partida 7 se encontram praticamente idênticos, salvo algumas diferenças de valores, a percepção dos atletas foi a mesma com relação às dimensões analisadas. De acordo com Hardy et al. (1996) outros fatores podem influenciar a queda do desempenho de atletas, assim como, estes fatores podem ser fundamentais no processo de retomada de um rendimento ideal, isso tudo vai depender de como os atletas percebem esta situação.

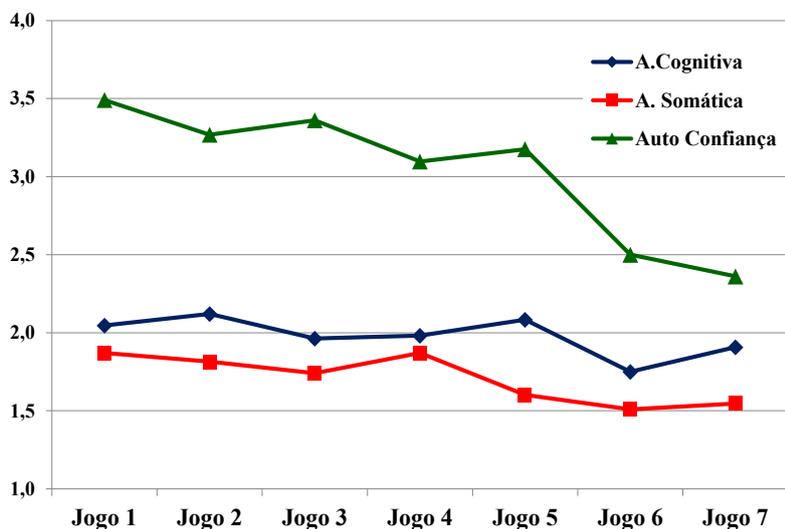


Figura 3. Variação da ansiedade em atletas de futsal ao longo de 7 partidas.

Uma das formas de tentativa de estudar estes fatores foi o desenvolvimento do Modelo da Catástrofe Borboleta, que apresenta a autoconfiança como um fator que tem efeito no desempenho dos atletas. Isso aumenta a possibilidade de que atletas que apresentam ansiedade cognitiva alta estarão aptos a

tolerar altos níveis de excitação fisiológica antes de experienciarem declínio do desempenho, ou terem a capacidade de voltar a ter um desempenho ótimo.

A Figura 3 apresenta dados da ansiedade dos atletas ao longo da competição. As variáveis analisadas antes das partidas foram a ansiedade cognitiva, a ansiedade somática e a autoconfiança dos atletas para aquela situação.

Segundo Hardy (1990), o Modelo de Catástrofe Borboleta é o mais adequado para descrever a relação entre ansiedade e desempenho. O autor coloca ainda que a autoconfiança pode ser responsável por uma proporção significativa da variação do desempenho. O resultado disso seria que a autoconfiança pode ser uma das maiores qualidades que os atletas de rendimento possuem, certamente mais poderosa que ansiedade e a habilidade de controle da excitação (ativação).

Esta relação entre ansiedade, autoconfiança e desempenho pode ser encontrada na Figura 3, consideradas as devidas particularidades ocorridas durante a competição. Percebe-se que a ansiedade cognitiva e a ansiedade somática apresentaram-se praticamente sem variação ao longo das 7 partidas, no entanto, a autoconfiança dos atletas apresentou uma queda brusca da 5ª para a 6ª partida. Some-se isso ao aumento da dimensão Raiva (Figura 2), são estes fatores psicológicos que podem ter contribuído para a derrota na partida semifinal (6ª).

Hardy, Beattie e Wiidnab (2007) estabelecem quatro relações existentes entre ansiedade cognitiva, excitação fisiológica e desempenho. Na primeira, a ansiedade cognitiva (considerada como preocupação) tem uma relação positiva com o desempenho quando a excitação fisiológica é baixa. Na segunda, a ansiedade cognitiva tem uma relação negativa com o desempenho quando a excitação fisiológica é alta. Já na terceira relação, a ansiedade cognitiva baixa, leva a excitação fisiológica a ter uma relação de U-Invertido com o desempenho. E por último, na quarta relação, com uma ansiedade cognitiva alta, o aumento dos níveis de excitação fisiológica leva a uma queda catastrófica do desempenho.

De acordo com a Figura 3, percebe-se que na partida 6, tanto a ansiedade cognitiva quanto a ansiedade somática dos atletas apresentaram uma queda com relação à partida anterior. Considerando que os sintomas da ansiedade somática podem ser descritos como manifestações fisiológicas, aguçadas em circunstâncias onde há tensão emocional, como aumento dos batimentos cardíacos e enjoos estomacais (WEINBERG; GOULD, 2001), a análise dos dados pode ser realizada a partir das relações postas por Hardy, Beattie e Wiidnab (2007), inserindo ainda o fator autoconfiança que teve uma queda da 5ª para a 6ª partida.

No caso desta equipe, a percepção dos atletas quanto à ansiedade e à autoconfiança para a partida 6 se apresenta nos moldes da primeira relação descrita anteriormente, ou seja, a relação entre a ansiedade cognitiva e o desempenho dos atletas é positiva. Isso é demonstrado na Figura 3 na 6ª partida, em que a ansiedade cognitiva dos atletas diminuiu com relação às partidas anteriores, neste caso o desempenho dos atletas também caiu. Levando em consideração as explicações do Modelo da Catástrofe Borboleta, a inserção do fator autoconfiança mostra qual a percepção dos atletas com relação à 6ª partida (HARDY, 1990).

Os resultados da autoconfiança presentes na Figura 3 demonstram como este fator foi diminuindo ao longo da competição, principalmente da 5ª para a 6ª partida. Edwards et al. (2002) colocam que a autoconfiança ajuda os atletas a administrarem elevados níveis de ansiedade cognitiva, pois aumentam a sua percepção de controle e, conseqüentemente, as suas expectativas de alcançar os objetivos estabelecidos, ou seja, a autoconfiança não parece reduzir a ansiedade cognitiva, mas ajuda a lidar com ela. Fato que pode ser observado na Figura 3. Além disso, Eubank e Collins (2000) colocam que os indivíduos com baixa autoconfiança tendem a encarar a ansiedade como debilitadora do desempenho. Esse aspecto poderá ser camuflado em situação de treino, mas tende a surgir na competição, sendo estes indivíduos altamente sensíveis a qualquer percepção de ameaça.

Ao ocorrer a queda catastrófica do desempenho, é necessário que ocorra uma grande redução da excitação fisiológica para trazer o desempenho de volta ao que se considera ideal. O ponto central do Modelo da Catástrofe Cúspide é quando a ansiedade cognitiva está alta, o caminho seguido pelo desempenho é diferente quando a excitação fisiológica está crescendo quando comparado ao caminho seguido pelo desempenho quando a excitação fisiológica está diminuindo (HARDY, 1990).

4 CONCLUSÃO

A partir da análise dos dados pode-se concluir que para esta equipe a dimensão do humor que mais evidencia influência no desempenho durante a competição foi a Raiva, que segundo a percepção dos atletas, aumentou após a partida 5, se mantendo elevada antes da próxima partida, ocasionando na única derrota na competição.

Já em relação aos aspectos da ansiedade, o fator autoconfiança apresentou uma queda contínua durante a competição, tendo sua queda mais significativa da quinta para a sexta partida, o que também coincide com a derrota na competição.

Vale ressaltar que estas informações a respeito da percepção dos atletas sobre suas características psicológicas pode ser uma importante ferramenta para se trabalhar com estes aspectos na tentativa de evitar uma queda catastrófica do rendimento esportivo. Apenas esta análise se torna insuficiente para prever que os atletas iriam apresentar queda de rendimento, entretanto servem como parâmetro para técnicos e demais profissionais que atuam com a equipe no trabalho diário com os atletas.

5 REFERÊNCIAS

- BRANDT, R.; VIANA, M. S.; SEGATO, L.; KRETZER, F. L.; CARVALHO, T.; ANDRADE, A. Relações entre os estados de humor e o desempenho esportivo de velejadores de alto nível. **Psicologia: Teoria e Prática**, Goiânia, v. 13, n. 1, p. 117-30, 2011.
- CRUZ, J. F. Stress, ansiedade e competências psicológicas em atletas de elite e de alta competição: relação com o sucesso desportivo. In: CRUZ, J.; GOMES, A. R. (Orgs.) **Psicologia Aplicada ao Desporto e à Actividade Física: teoria, investigação e intervenção**. Braga: Universidade do Minho e Associação dos Psicólogos Portugueses, 1997. p. 111-40.
- DE ROSE JUNIOR, D.; VASCONCELLOS, E. G. Ansiedade-traço competitiva e atletismo: um estudo com atletas infanto-juvenis. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 148-54, 1997.
- EDWARDS, T.; KINGSTON, K.; HARDY, L.; GOULD, D. A qualitative analysis of catastrophic performances and the associated thoughts, feelings, and emotions. **The Sport Psychologist**, Champaign, v. 16, n. 1, p. 1-19, 2002.
- EUBANK, M.; COLLINS, D. Coping with pre- and in-event fluctuations in competitive state anxiety: a longitudinal approach. **Journal of Sports Sciences**, Leeds, v. 18, n. 2, p. 121-31, 2000.
- FLAY, B. R. Catastrophe Theory in social psychology: some applications to attitudes and social behavior. **Behavioral Science**, Basel, v. 23, n. 5, p. 335-50, 1978.
- GAZZANIGA, M. S.; HEATHERTON, T. F. **Ciência psicológica: mente, cérebro e comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- GOULD, D.; KRANE, V. The arousal-athletic performance relationship: current status and future directions. In: HORN, T. S. (Org.) **Advances in sport psychology**. Champaign: Human Kinetics, 1992, p. 119-41.

- HAGTVET, K. A.; HANIN, Y. L. Consistency of performance-related emotions in elite athletes: generalizability theory applied to the IZOF model. **Psychology of Sport and Exercise**, Melbourne, v. 8, n. 1, p. 47-71, 2007.
- HARDY, L. A catastrophe model of performance in sport. In: JONES, J. G.; HARDY, L. (Eds.) **Stress and performance in sport**. New York: John Wiley & Sons, 1990. p. 81-106.
- HARDY, L.; BEATTIE, S.; WIIDNAB, T. Anxiety-induced performance catastrophes: Investigating effort required as an asymmetry factor. **The British Psychological Society**, Malden, v. 98, n. 1, p. 15-31, 2007.
- HARDY, L.; JONES, G.; GOULD, D. **Understanding psychological preparation for sport: theory and practice of elite performers**. New York: Wiley, 1996.
- RAPOSO, J. V.; LÁZARO, J. P.; COELHO, E. **Documento de apoio à disciplina de psicologia do desporto no curso de educação física e desporto**. Vila Real: DATAFES, 2006.
- ROHLFS, I. C. P. M.; CARVALHO, T.; ROTTA, T. M.; KREBS, R. J. Aplicação de instrumentos de avaliação de estados de humor na detecção da síndrome do excesso de treinamento. **Revista Brasileira de Medicina de Esporte**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 111-6, mar/abr, 2004.
- THOMAS, J.; NELSON, J.; SILVERMAN, S. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- VIANA, M. F.; ALMEIDA, P. L.; SANTOS, R. C. Adaptação portuguesa da versão reduzida do Perfil de Estados de Humor-POMS. **Análise Psicológica**, Lisboa, v. 19, n. 1, p. 77-92, 2001.
- WEINBERG, R. S.; GOULD, D. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- ZEEMAN, E. C. Catastrophe theory. **Scientific American**, New York, v. 234, n. 4, p. 65-83, 1976.

Autor correspondente: **Leonardo Pestillo de Oliveira**

E-mail: leopestillo@hotmail.com

Recebido em 17 de maio de 2016.

Aceito em 23 de maio de 2016.