

**UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA DO ESTADO DE HUMOR DE ÁRBITROS
DURANTE COMPETIÇÕES OFICIAIS DE FUTSAL**

**AN EXPLORATORY ANALYSIS OF MOOD STATES OF REFEREES
DURING FUTSAL COMPETITIONS**

**ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LOS ESTADOS DE HUMOR DE LOS
ÁRBITROS DURANTE COMPETICIONES DE FÚTBOL SALA**

Murilo Luiz Burim

<https://orcid.org/0000-0002-1078-0552> 

<http://lattes.cnpq.br/0894081644755885> 

Universidade Estadual de Londrina (Londrina, PR –Brasil)
muriloburim@yahoo.com.br

Arli Ramos de Oliveira

<https://orcid.org/0000-0003-4503-9083> 

<http://lattes.cnpq.br/6332312894262760> 

Universidade Estadual de Londrina (Londrina, PR –Brasil)
arli@uel.br

Maria Angélica Alves Moraes

<https://orcid.org/0000-0001-6162-3445> 

<http://lattes.cnpq.br/3864192333774022> 

Universidade Estadual de Londrina (Londrina, PR –Brasil)
maria.angelica@uel.br

Caroline Keiko Uemura Izac

<https://orcid.org/0009-0009-5852-6455> 

<http://lattes.cnpq.br/2024773729993406> 

Universidade Estadual de Londrina (Londrina, PR –Brasil)
caroline.keiko@uel.br

Gustavo Baroni Araujo

<https://orcid.org/0000-0002-3162-7477> 

<http://lattes.cnpq.br/3849799666089727> 

Universidade Estadual de Londrina (Londrina, PR –Brasil)
gustavo.araujo@uel.br

Glenio Vinicius de Souza Oliveira

<https://orcid.org/0000-0001-5987-7622> 

<http://lattes.cnpq.br/1715713164320120> 

Universidade Estadual de Londrina (Londrina, PR –Brasil)
gleniovso@yahoo.com.br

Helio Serassuelo Junior

<https://orcid.org/0000-0002-1156-4237> 

<http://lattes.cnpq.br/4234360237099660> 

Universidade Estadual de Londrina (Londrina, PR –Brasil)
heliojr@uel.br



Resumo

O objetivo do estudo foi analisar o estado de humor dos Árbitros de Futsal durante cada dia de competição. Participaram 25 árbitros (média de $39,2 \pm 8,4$ anos) convocados para competições oficiais. Utilizou-se de questionários de caracterização dos participantes e a Escala de Humor de Brunel. Para análise dos dados utilizou-se estatística descritiva, Teste "t" de Student e Mann Whitney ($p \leq 0,05$). Resultados indicaram que apesar da dimensão vigor ter os maiores valores médios, apenas 24% da amostra manteve-se dentro do intervalo desejados. A dimensão fadiga obteve as maiores variações durante a semana e apresenta pico em fases importantes das competições, tal qual a dimensão raiva. Árbitros com mais idade permaneciam mais tempo na zona alvo na dimensão raiva e árbitros com mais tempo de experiência de atuação, na dimensão vigor. Reitera-se a preocupação com a preparação e atuação dos árbitros nas competições em busca de um melhor desempenho na atuação.

Palavras-chave: Esportes; Saúde Mental; Emoções; Psicologia do Esporte.

Abstract

The aim of this study was to analyze the mood of Futsal Referees during each day of competition. Twenty-five referees (mean age 39.2 ± 8.4 years) called up for official competitions participated. Participant characterization questionnaires and the Brunel Mood Scale were used. Descriptive statistics, Student's t-test and Mann Whitney test ($p \leq 0.05$) were used to analyze the data. The results indicated that although the vigor dimension had the highest mean values, only 24% of the sample remained within the desired range. The fatigue dimension showed the greatest variations during the week and peaked in important phases of the competitions, as did the anger dimension. Older referees remained in the target zone longer in the anger dimension and referees with more experience in the vigor dimension. The concern with the preparation and performance of referees in competitions is reiterated, in search of better performance in their performance.

Keywords: Sports; Mental Health; Emotions; Sports Psychology.

Resumen

El objetivo del estudio fue analizar el estado de ánimo de los Árbitros de Fútbol Sala durante cada día de competición. Participaron 25 árbitros (promedio de $39,2 \pm 8,4$ años), convocados para competiciones oficiales. Se utilizaron cuestionarios de caracterización de los participantes y la Escala de Humor de Brunel. Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva, prueba "t" de Student y prueba de Mann Whitney ($p \leq 0,05$). Los resultados indicaron que a pesar de que la dimensión vigor tuvo los valores promedio más altos, solo el 24% de la muestra se mantuvo dentro del rango deseado. La dimensión fatiga mostró mayores variaciones durante la semana y picos en fases importantes de las competiciones, al igual que la dimensión ira. Los árbitros de mayor edad permanecieron más tiempo en la zona objetivo en la dimensión de ira y los árbitros con más experiencia trabajando en la dimensión de vigor. Se reitera la preocupación con la preparación y desempeño de los árbitros en las competiciones en busca de un mejor desempeño en su desempeño.

Palabras clave: Deportes; Salud Mental; Emociones; Psicología del Deporte.

INTRODUÇÃO

Ao contrário dos jogadores na qual a regra assegura a prerrogativa de se poder ter substituições ilimitadas (FIFA, 2024), o mesmo não ocorre com a equipe de arbitragem na modalidade Futsal, que se mantém durante toda a partida. Nesta modalidade, é comum a existência de importantes competições nacionais e até internacionais realizadas em períodos de curta duração na qual equipes podem disputar várias partidas em dias consecutivos em um curto intervalo de tempo entre os jogos realizados (Freitas *et al.*, 2014; Chaves *et al.*, 2018). Assim, mesmo com alto número de jogos diários, os árbitros podem ser escalados para trabalhar em mais de uma partida no dia. Isto exige um alto nível de preparo físico como também psicológico, constituindo um desafio para o árbitro, que deve ser capaz de realizar





tomadas de decisões adequadas nas partidas de forma homogênea e consistente, e manter a performance durante toda a competição (Burim; Oliveira, 2021).

Nos últimos anos, dentre os fatores psicológicos relacionados à performance esportiva, o Estado de Humor tem recebido uma atenção particular. O estado de humor refere-se a condições emocionais transitórias que variam em intensidade e duração, influenciando diretamente a cognição e o comportamento (Lane; Terry, 2016). Diferentemente das emoções, que são respostas imediatas a estímulos específicos, os estados de humor possuem um caráter mais difuso e menos associado a eventos particulares. O Estado de Humor tem se configurado como um importante fator preditivo de desempenho de atletas e tem sido utilizado para também otimizar sua performance, estabelecendo parâmetros para ajustes nas configurações de pensamentos, sentimentos e comportamentos necessários antes e durante competições (Andrade *et al.*, 2016). Morgan (1980) em estudos com esporte desenvolvidos na década de 1980 propôs um modelo ideal de estado de humor que refletia também aquilo que seria uma saúde mental positiva para o indivíduo, isto é, um estado de bem-estar em que o indivíduo percebe seu próprio potencial, consegue lidar com os estresses normais da vida, trabalha de forma produtiva e é capaz de contribuir para sua comunidade (WHO, 2014), indo além da ausência de transtornos mentais e incluindo fatores como resiliência, autoeficácia e o desenvolvimento de habilidades emocionais positivas (Keyes, 2014). Este modelo ficaria conhecido como “Perfil de Iceberg”.

A relação entre esses conceitos está na maneira como o estado de humor funciona como um reflexo temporário das condições emocionais e psicológicas do indivíduo, impactando sua percepção de bem-estar. A Teoria do “Perfil de Iceberg” descreve que a performance atlética é estritamente relacionada com alto níveis de vigor e baixos níveis de raiva, tensão, depressão, confusão e fadiga (Tomazini *et al.*, 2015). Um estado de humor predominantemente positivo contribui para uma saúde mental equilibrada, promovendo maior capacidade de resiliência e de enfrentamento à desafios (Gross; Jazaieri, 2014). Por outro lado, estados de humor negativos, persistentes, como fadiga ou depressão, podem prejudicar tanto o bem-estar psicológico quanto o desempenho em atividades diárias, incluindo o trabalho e o esporte (Andrade *et al.*, 2016). Pesquisas recentes apontam que intervenções focadas na regulação do estado de humor, como técnicas de *mindfulness* e treinamento psicológico, têm impactos significativos na promoção da saúde mental positiva, especialmente





em contextos de alta demanda emocional, como o esporte de alto rendimento (Coutinho *et al.*, 2020; Martins *et al.*, 2023).

Assim, baseado em instrumentos psicométricos como o Perfil de Estado de Humor, estudos sugerem que esportistas com mais vigor e menos ansiedade, raiva, confusão e fadiga por exemplo seriam mais bem-sucedidos que aqueles que exibissem um perfil oposto, configurando desse modo até como um preditor do desempenho no esporte de alto rendimento (Tomazini *et al.*, 2015). Esses conceitos são particularmente relevantes no âmbito esportivo, pois a manutenção de um estado de humor ideal, com altos níveis de vigor e baixos níveis de tensão e fadiga, pode otimizar o desempenho e prevenir o desgaste emocional, fortalecendo assim a saúde mental de atletas e árbitros (Morgan, 2015; Silva *et al.*, 2022). O Estado de Humor vem sendo largamente estudado na área esportiva com atletas e árbitros tanto em esportes coletivos como o futebol (Lovell; Townrow; Thatcher, 2010), basquete (Hoover *et al.*, 2017), rúgbi (Campo *et al.*, 2016) e voleibol (Andrade *et al.*, 2016) como esportes individuais tais como a vela (Brandt *et al.*, 2010) e ciclismo (Lastella *et al.*, 2015).

Esses estudos têm demonstrado que esportistas vivenciam diferentes emoções antes e durante as competições que acabam por influenciar também no seu próprio desempenho, não importando se for um atleta ou mesmo um árbitro esportivo (Campo *et al.*, 2016; Martinent *et al.*, 2013). Segundo Campo *et al.* (2016) e Lane *et al.* (2012) as emoções vivenciadas numa competição podem provocar no indivíduo em questão diferentes tipos de respostas desde questões fisiológicas, tais como o aumento dos batimentos cardíacos e da frequência respiratória, passando por aspectos cognitivos com alterações na atenção, percepção e no processo de seleção de informações importantes e até comportamental como tornar-se agressivo ou ter decréscimo na motivação. Para o árbitro, especificamente, isso significaria um prejuízo tanto como uma possível interferência na tomada de decisão, na marcação de uma infração ou advertência, por exemplo ou mesmo na sua motivação. Se não for bem gerenciado, as alterações de estados de humor além dos níveis desejados, podem desencadear em estresse e até ao *burnout* do oficial de arbitragem (Burim; Oliveira, 2021; Burim; Oliveira, 2018; Al-Haliq; Altahayneh; Oudat, 2014; Kruger *et al.*, 2012).

A regulação emocional e o controle de estados de humor são fundamentais para árbitros em competições esportivas, dada a alta exigência psicológica e o ambiente de pressão em que atuam. Estudos recentes destacam a influência de fatores como resiliência, estresse e ausência de público sobre o desempenho e o bem-estar desses profissionais. Por exemplo,





Zhang *et al.* (2022) investigaram o impacto da ansiedade e do estresse em árbitros de futebol, evidenciando como essas emoções podem comprometer a precisão de suas decisões. Outros estudos, como o de Naji *et al.* (2023), apontam que a resiliência psicológica e a tolerância à frustração são mediadoras cruciais no gerenciamento dos estados de humor, especialmente para árbitros de basquete. Ainda, durante a pandemia de COVID-19, observou-se que a ausência de público reduziu a pressão sobre árbitros, sugerindo que a presença da torcida pode exacerbar a tensão emocional (Silva *et al.*, 2022; Cullen *et al.*, 2021). Diante dessas descobertas, a preparação emocional é cada vez mais reconhecida como um elemento essencial para a atuação eficaz dos árbitros (Aragão *et al.*, 2020; Murphy *et al.*, 2023).

Pesquisas indicam que o estado de humor dos árbitros esportivos influencia diretamente seu desempenho em competições. Estados de humor positivos, como altos níveis de vigor, estão associados a uma melhor capacidade de tomada de decisão e menor probabilidade de erros (Ahmed; Davison; Dixon, 2017; Brandt *et al.*, 2017). Por outro lado, estado de humor negativo, como fadiga e tensão, podem prejudicar a concentração e aumentar a suscetibilidade a erros durante as partidas (Rebelo *et al.*, 2011). Do mesmo modo, árbitros mais experientes e com maior idade tendem a manter estados de humor mais estáveis, especialmente em dimensões como raiva e vigor, devido a uma maior resiliência e melhores estratégias de regulação emocional, embora se observem poucos estudos considerando a relação destas variáveis (Guillén; Feltz, 2011; Naji *et al.*, 2023). Assim, analisar o impacto da idade e dos anos de experiência no estado de humor de árbitros é relevante para entender as variáveis que influenciam diretamente sua performance e bem-estar. Esses fatores permitem não apenas identificar os desafios enfrentados por diferentes faixas etárias e níveis de experiência, mas também guiar intervenções específicas, como programas de treinamento psicológico e suporte organizacional, que visam melhorar desempenho e a saúde mental desses profissionais.

Além disso, estudos mostram que o estado de humor dos árbitros varia ao longo de competições, com picos de fadiga e raiva geralmente observados em fases decisivas (Silva; Lopes; Santos, 2022). Essas variações podem ser exacerbadas por fatores como carga de trabalho intensa e pressão externa de jogadores, técnicos e torcedores. Dessa forma, também é necessário conhecer o impacto de competições em dias consecutivos para a arbitragem a fim de disponibilizar informações que permitam traçar estratégias de planejamento e preparo para melhorar o rendimento desses árbitros.





Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi analisar o perfil de estado de humor dos Árbitros de Futsal durante cada dia de competições estaduais de alto de nível. Especificamente, buscou-se também identificar o efeito da idade e dos anos de experiência na arbitragem na manutenção do estado de humor em níveis desejados para o desempenho (o qual denominou-se como zona alvo).

METODOLOGIA

Caracterização da pesquisa e da amostra

A pesquisa é caracterizada como do tipo quantitativo, descritivo, correlacional, com delineamento transversal. A amostra foi composta por árbitros de ambos os sexos, registrados ao quadro da Federação Paranaense de Futebol de Salão (FPFS) afiliada à Confederação Brasileira de Futsal (CBFS), convocados para atuar nas Fases Finais das competições Jogos Abertos do Paraná dos torneios masculino e feminino. As competições tiveram 7 (sete) dias de duração. Portanto, a escolha dos árbitros foi feita de forma intencional, com participação voluntária (Thomas; Nelson; Silverman, 2012). Dessa forma, dos 39 (trinta e nove) árbitros convocados para atuar nessas competições, 25 (vinte e cinco) árbitros (64% do total) aceitaram participar voluntariamente da pesquisa. A perda amostral se deve a recusas na participação ou a não entrega dos questionários respondidos adequadamente. Os árbitros participantes eram compostos por 21 homens e 4 mulheres com média de idade de $39,2 \pm 8,4$ anos.

Instrumentos de medida

Os instrumentos de medida utilizados nessa pesquisa foram constituídos de questionários como a caracterização dos participantes do estudo e a Escala de Humor de Brunel – BRUMS. O primeiro questionário aplicado foi o de caracterização dos participantes, elaborado pelo autor especificamente para este estudo, com questões relativo à idade, escolaridade, profissão, altura, peso, tempo (experiência) e nível de atuação na arbitragem.

Para avaliação do estado de humor dos Árbitros utilizou-se a Escala de Humor de Brunel - BRUMS, validada por Rohlfs *et al.* (2008) para o Brasil. O instrumento apresenta 24 questões que avaliam o estado de humor e é composto por seis subescalas: raiva, confusão, depressão, fadiga, tensão e vigor. Para cada questão, o participante assinala uma opção





numérica que varia de 0 (nada) a 4 (extremamente), considerando como ele se sente no momento da avaliação. Cada subescala contém quatro itens e da soma das respostas de cada subescala obtém-se um escore que pode variar de 0 a 16 pontos.

Procedimentos de coleta de dados

Todos os participantes voluntariamente assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As coletas de dados foram feitas durante a concentração dos árbitros no hotel disponibilizados pela organização diariamente no período noturno. O estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina – PR sob parecer nº 2.730.169/2018.

Tratamento estatístico

Para a caracterização dos sujeitos da amostra e a apresentação dos dados coletados, foi utilizada estatística descritiva (frequência, percentual, média, desvio padrão, amplitude e erro padrão).

Considerando também o “Perfil de Iceberg” desenvolvida da teoria do Estado de Humor, determinou-se as chamadas “Zonas alvos” de cada dimensão, isto é, os valores na qual são desejados que os indivíduos sempre se encontrem em busca de serem melhores sucedidos ou para uma melhor performance. Dessa forma, observava-se naquele determinado período da competição a quantidade de dias em que o indivíduo estava com os valores da dimensão dentro desse intervalo da zona alvo. Na zona alvo das dimensões raiva, confusão, depressão, fadiga e tensão, por serem variáveis negativas, os valores de intervalo desejáveis são de 0 a 4 pontos; enquanto o vigor, por ser o único componente do humor positivo, possuía os maiores valores de intervalo possíveis para a zona alvo: 12 a 16 pontos.

Por consistir de uma amostra de 25 sujeitos, foi aplicado o teste de *Shapiro Wilk* para verificar a normalidade dos dados da amostra. Para verificar se existem diferenças quanto a valores médios das amplitudes de cada dimensão do Estado de Humor durante a competição com a função exercida na arbitragem (Árbitro ou anotador/cronometrista) foi aplicado o teste de Prova U de *Mann Whitney*. Da mesma forma, para verificar se existem diferenças entre as médias registradas em cada dia de competição de cada dimensão do Estado de Humor foram aplicados o Teste “t” de Student e a Prova U de *Mann Whitney*. Adotou-se significância de





$p \leq 0,05$ em todos os testes. Os dados foram processados no *Software Statistical Package for the Social Sciences - SPSS for Windows*, versão 20.0.

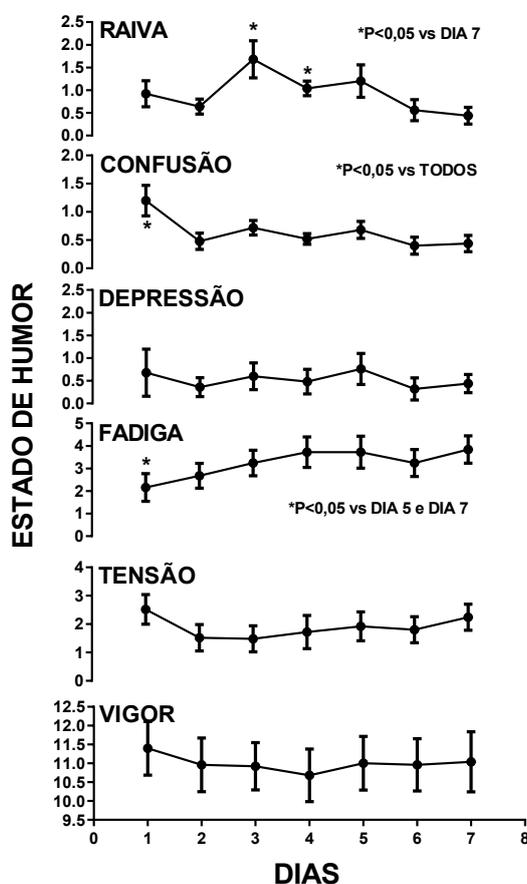
RESULTADOS

Participaram do estudo 25 árbitros, sendo 21 do sexo masculino (84%) e 4 do sexo feminino (16%), com uma média de idade de $39,2 \pm 8,4$ anos. Quanto ao tempo já exercendo a arbitragem de Futsal, os árbitros convocados para essas competições possuíam em média $14,5 \pm 8,8$ anos de experiência na atuação da modalidade. Quanto à função exercida dentro da arbitragem do Futsal, 18 (72%) dos árbitros convocados para as competições e participantes do estudo atuam como árbitros de quadra (o qual será descrito no estudo apenas com a nomenclatura "Árbitro") e 7 (28%) atuam como apenas anotadores e cronometristas. Já no que se refere ao nível de atuação, a maioria dos árbitros (72%) atua apenas nas competições estaduais da arbitragem e 24% pertencem também ao quadro nacional da Confederação Brasileira de Futsal (CBFS). Houve também a presença de 1 árbitro pertencente ao quadro da FIFA, o qual é apto em atuar em competições internacionais do Futsal.

A figura 1, a seguir, mostra a variação média diária de cada dimensão componente do Estado de Humor do grupo de árbitros. No geral, a dimensão Vigor apresenta os maiores índices diários em relação as demais dimensões, sendo o pico máximo registrado ao início da competição (média de 11,4). Já a dimensão depressão foi a que apresentou os menores índices médios diários durante as competições, sendo os menores valores obtidos nos últimos 2 dias dos torneios (médias de 0,3 e 0,4 respectivamente).



Figura 1 – Variação média e erro padrão diários de cada dimensão componente do Estado de Humor



Fonte: construção dos autores.

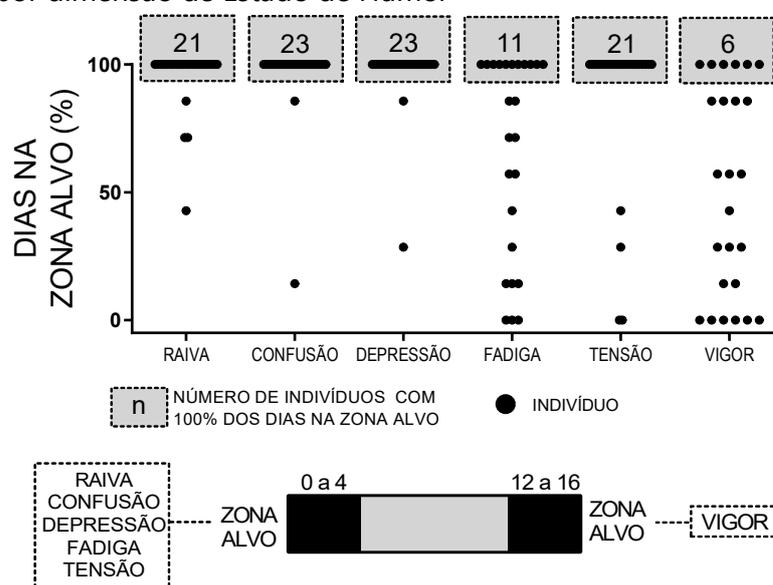
Observou-se também na figura 1 que, na dimensão raiva, houve diferença significativa ($p < 0,05$) nos valores registrados dos 3º e 4º dias (fim da primeira fase) em comparação com o último dia dos torneios (as finais), havendo um decréscimo nessa dimensão: de média de 1,7 e 1,0, respectivamente para apenas 0,4 ao fim da competição. Na dimensão confusão houve diferença significativa dos valores do primeiro dia (1,2) em relação a todos os demais dias subsequentes; nesse dia em questão foram registrados os maiores índices médios desse componente. Enquanto na dimensão fadiga foi detectada diferença significativa nas comparações entre o primeiro dia (2,2) com o 4º e 5º dias (3,7 em ambos, período de última rodada da primeira fase e início da fase eliminatória quartas de final) e também com o último dia (3,8 – dia em que houve as finais dos torneios). Não foram encontradas diferenças significativas entre os demais dias das dimensões depressão, tensão e vigor.



A figura 2 mostra o percentual de dias no período de competição em que cada indivíduo conseguiu permanecer na zona alvo respectivamente desejada para cada dimensão do Estado de Humor. Na imagem destacou-se também o número de indivíduos que conseguiram permanecer 100% dos dias, ou seja, toda a competição nos níveis desejados para cada dimensão, com base na teoria do “Perfil de Iceberg”.

Vigor foi o componente em que houve menos indivíduos que conseguiram se manter na zona alvo durante todo o período (6 integrantes), sendo que quase metade dos árbitros da amostra (12 Árbitros) ficaram menos de 50% dos dias da competição na zona alvo desejada; Fadiga foi o segundo componente com menos indivíduos que se mantiveram toda a competição na zona alvo (11 integrantes). Por outro lado, Depressão e Confusão - com 23 integrantes cada, foram as dimensões do Estado de Humor em que quase a totalidade da amostra permaneceu todo o período de competição na zona alvo estipulada para essas dimensões.

Figura 2 – Número de indivíduos e a porcentagem de dias permanecidas na Zona Alvo durante as competições por dimensão de Estado de Humor



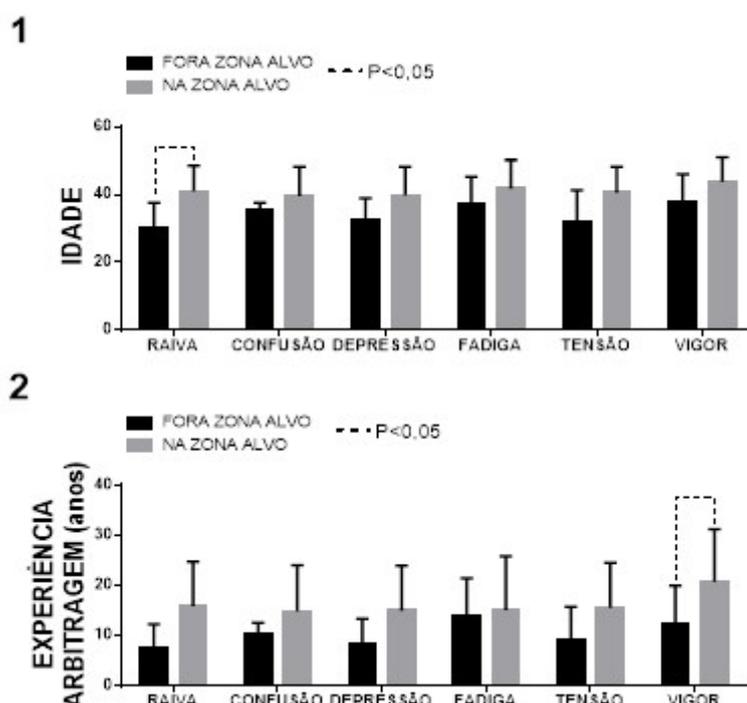
Fonte: construção dos autores.

A figura 3 indica as diferenças médias em anos por dimensão do Estado de Humor entre os árbitros que permaneceram todo o período na zona alvo ou que se encontram fora da zona alvo em relação à idade (1) e na experiência na arbitragem (2). No quesito idade, verificou-se diferenças significativas ($p < 0,05$) somente na dimensão Raiva nos que



permaneceram na zona alvo ($40,9 \pm 7,6$ anos) com os que não permaneceram ($30,3 \pm 7,3$ anos). Já no quesito experiência na arbitragem, detectou-se diferenças nas médias na dimensão Vigor quando a análise considerava os árbitros que permaneceram na zona alvo desejada ($20,8 \pm 10,5$ anos) com os que não permaneceram ($12,5 \pm 7,5$).

Figura 3 – Diferenças médias em anos das variáveis idade (1) e na experiência na arbitragem (2) por dimensão do Estado de Humor entre os subgrupos de árbitros (Estar na Zona Alvo e Estar Fora na Zona Alvo)



Fonte: construção dos autores.

DISCUSSÃO

Responsáveis por garantir o cumprimento das regras do jogo, as ações dos árbitros são alvos constantes de críticas e contestações no segmento esportivo devido às consequências das suas tomadas de decisões – o qual pode, inclusive, definir os rumos de uma partida (Cruz *et al.*, 2018). Porém, apesar de ser um ponto essencial nas competições esportivas, a arbitragem é ainda um campo pouco explorado no Futsal (Burim; Oliveira, 2018; De Jesus *et al.*, 2017). Assim, esta pesquisa teve como objetivo analisar o perfil de estado de humor dos Árbitros de Futsal durante cada dia de competições estaduais de alto de nível, buscando também identificar o efeito da idade e dos anos de experiência na arbitragem na manutenção do estado de humor em níveis desejados para o desempenho.





Além disso, cabe ressaltar que no desporto de alto rendimento, diferentes estímulos relacionados aos indicadores psicossociais e de qualidade de vida, por exemplo, podem causar efeitos positivos ou negativos que influenciam diretamente o desempenho dos atletas, uma vez que o esporte é construído socialmente e por isso deve ser analisado de forma sistêmica (Cucui, 2015; Lèfreve, 2010). Diferentemente de atletas, os quais o seu rendimento está relacionado com resultados e vitórias, no âmbito da arbitragem esportiva, esse conceito refere-se ao nível máximo de desempenho que árbitros esportivos podem alcançar, caracterizado pela excelência técnica, física e psicológica necessária para atuar em competições de alta exigência, como campeonatos estaduais, nacionais ou internacionais. Para árbitros, isto inclui ter condicionamento físico suficiente para acompanhar as dinâmicas do jogo, bem como, a resiliência, a capacidade de tomar decisões rápidas e precisas, lidar com pressões externas (como a presença de público e a crítica de jogadores e técnicos) e manter a consistência no desempenho ao longo de competições prolongadas (Guillén; Feltz, 2011; Ahmed; Davison; Dixon, 2017).

A variação média diária do Estado de Humor permitiu observar que a dimensão vigor apresentou os maiores valores médios em relação às demais dimensões em todos os dias da semana. Isso pode ser considerado como um fator positivo inicialmente, visto que na média, os árbitros possuem uma boa Saúde Mental, apresentando durante todo o período de competição um perfil geral próximo àquele descrito por Morgan (1980) como "Perfil de Iceberg". Dados similares foram encontrados por Brandt *et al.* (2014) em um estudo com atletas em competições equivalentes, mas em outra unidade federativa, e por Brandt *et al.* (2017) em estudo com atletas de elite de esportes individuais como coletivos no período competitivo. Assim, tanto para os árbitros deste estudo quanto para atletas, independente da modalidade, os indivíduos apresentam um grande estado de energia e disposição resultante da grande vontade e motivação de estar participando dessas competições.

Numa análise diária das dimensões do Estado de Humor dos árbitros, não houve diferenças significativas entre os dias para a dimensão Vigor bem como para as dimensões Depressão e Tensão. Contrariando os estudos de Hernández, Torres-Luque e Olmedilla (2009) para o qual houve grande variabilidade nas dimensões Vigor e Tensão no acompanhamento de judocas em período competitivo. Contudo, os mesmos autores relatam a importância de se mensurar o Estado de Humor durante o período competitivo, no sentido de verificar a influência das competições no organismo dos indivíduos.





Na dimensão Confusão houve diferença apenas no primeiro dia em relação às demais, quando registrou-se os maiores índices durante a semana. Tal fato pode ser explicado pela dimensão ser caracterizada como um estado de atordoamento ou instabilidade nas emoções, padrão típico de ser apresentado através de insegurança ou indecisão quando o indivíduo está diante de um fato novo, como o início de uma competição ou o desconhecido, implicando em não saber o estilo de jogo ou a qualidade técnica das equipes e comportamentos dos atletas, por exemplo (Weinberg; Gould, 2017).

Na dimensão Raiva houve uma diferença significativa com o decréscimo entre os valores das últimas rodadas da primeira fase da competição (quando houve o pico dos índices) em relação ao último dia. As últimas rodadas da primeira fase – constituída por fase de grupo - é um dos momentos mais cruciais da competição para a definição das equipes que seguirão para a próxima fase eliminatória. Por isso, essa fase é caracterizada por jogos que exigem um grande nível de atenção dos oficiais, e que pela complexidade e comportamento dos atletas e equipes frente aos resultados, pode manifestar sentimentos de irritação, raiva ou mal humor. Corroborando com Brandt *et al.* (2017) que acrescenta ainda que o sentimento de cobrança, relacionado ao desempenho do companheiro (no caso do presente estudo, os outros árbitros auxiliares), também podem ser fatores para aumentar os níveis de raiva. Contudo, alguns estudos ainda têm demonstrado que a apresentação de algumas doses de raiva e também tensão podem ser benéficos ao desempenho esportivo pelo fato de alterar algumas percepções corporais e contribuindo para a manutenção do foco (Brandt, Bevilacqua; Andrade, 2017).

De forma preocupante, os maiores índices apontados de fadiga (3,7 e 3,8) foram apresentados em fases importantes das competições no 3º, 4º e 7º dias, correspondentes aos dias em que foram a última rodada da fase de grupos, o início da fase eliminatória e as finais. Conforme Brandt *et al.* (2017), elevados níveis de fadiga são de certa forma já esperados, fruto do desgaste físico de dias consecutivos de competição. Rebelo *et al.* (2011) encontraram que árbitros de Futsal percorrem em média 5,89 Km/partida, próximos aos 5,94 Km/partida identificados por Ahmed, Davidson e Dixon (2017). Os valores percorridos pelos árbitros podem inclusive durante uma partida serem superiores às médias dos jogadores de Futsal, conforme estudo de Vähäkoitti (2017), na qual os atletas se moveram em média 4,46 Km durante partidas da Liga Finlandesa. Ahmed, Davidson e Dixon (2017) também identificaram uma tendência à fadiga nos árbitros através de diferenças significativas da frequência cardíaca





média do primeiro e segundo tempo, em parte explicado pelo fato dos árbitros não serem substituídos, ao contrário de atletas que possuem substituição ilimitada. Cabe ressaltar ainda que níveis elevados de Fadiga podem incidir na atenção, concentração, memória e aumentar a irritabilidade (como confirmado no presente estudo, na qual a Fadiga teve correlação com Raiva), de forma a interferir no desempenho da arbitragem e na tomada de decisões (Brandt *et al.*, 2017).

Pesquisas atuais destacam que as pressões associadas ao alto rendimento na arbitragem esportiva têm impactos significativos sobre indicadores de saúde mental e estado de humor desses profissionais. Árbitros enfrentam demandas psicológicas intensas, como a necessidade de tomar decisões rápidas e precisas sob críticas constantes, o que pode levar ao aumento de estresse, ansiedade e esgotamento emocional (Zhang *et al.*, 2022; Silva; Lopes; Santos, 2022). Tal qual como apresentado nos resultados do presente estudo, o estudo de Naji *et al.* (2023) também mostrou que Estados de Humor negativos, como fadiga e raiva, tendem a se intensificar em fases decisivas das competições, prejudicando a concentração e o desempenho. Por outro lado, estratégias de regulação emocional, como resiliência e tolerância à frustração, têm se mostrado mediadoras eficazes para minimizar esses impactos e melhorar o bem-estar (Murphy *et al.*, 2023). Além disso, a presença de um ambiente competitivo sustentável, com suporte psicológico e organizacional, é crucial para equilibrar as demandas de alto rendimento e promover estados de humor positivos, essenciais para a manutenção da saúde mental e o desempenho ideal na arbitragem esportiva.

Dessa forma, em busca de maior entendimento sobre as variações de cada dimensão do Estado de Humor, foi estabelecido com base na teoria do "Perfil de Iceberg" e nas respostas obtidas pelo questionário da "Escala de Humor de Brunel" um parâmetro denominado como zona-alvo, que englobaria os valores considerados como desejados para os indivíduos em busca de uma melhor performance ou ser melhor sucedido na competição. Nele constatou-se que Fadiga (44% da amostra) e Vigor (apenas 24% da amostra) foram as dimensões em que houve menos indivíduos que conseguiram se manter dentro do intervalo estabelecido para a zona-alvo durante todos os dias da competição, e que 48% dos árbitros ficaram 50% ou menos dos dias da competição nos níveis desejados para esta dimensão. Segundo estudos de Estado de Humor como os de Morgan (1980) e Ismail, Jani e Amer (2017), o Vigor é o componente de humor positivo, relacionado com a sensação de "energia"; enquanto a fadiga, de forma antagônica, tem ligação direta com a depressão do humor por





representar um estado de esgotamento e baixo nível de energia. No estudo de Hernández, Torres-Luque e Olmedilla (2009) em judocas, Vigor também foi uma das dimensões com maior variabilidade, sendo que na última semana competitiva ocorreu uma queda de aproximadamente 32,5%. Mas, a existência de picos de fadiga em dias distintos, como verificado anteriormente, somado a dificuldade de se manter dentro do intervalo estabelecido para a zona-alvo durante todos os dias, pode indicar também, segundo Brandt *et al.* (2017) um mal preparo físico ou treinamento inadequado para a competição ou ainda alterações nos padrões de sono. Oliveira *et al.* (2013) e Cruz *et al.* (2018) destacam que o cansaço físico durante a partida pode fazer com que os árbitros se desloquem menos e apitem distantes dos locais das faltas ou ainda deixar de sinalizar infrações. Isso pode acarretar em um aumento na frequência de reclamações de atletas, técnicos e torcedores, perda da confiança no trabalho da arbitragem e aumento de atitudes hostis e ameaçadoras - comprometendo dessa forma o nível de atenção dos árbitros durante a partida.

Mas, positivamente, Depressão e Confusão foram as dimensões em que 92% da amostra permaneceu todo o período de competição nos níveis desejados estabelecidos para a zona alvo, indicando de maneira geral um ótimo estado emocional dos árbitros frente a essas dimensões. Na prática, representa que houve índices baixíssimos ou nulos de sentimentos como tristeza, infelicidade, insegurança ou atordoamento, que são alguns dos estados emocionais que caracterizam essas dimensões. Ribeiro *et al.* (2012) coloca que estados de depressão, quando ocorrem, comprometem a qualidade da arbitragem, pois representariam uma autoimagem negativa, desvalorização, tristeza e isolamento emocional.

A idade ou a experiência aliada à importância da partida, apresentam-se como fatores que devem ser sempre considerados na atuação do árbitro. Estudos mostram que o árbitro é formado por sua experiência atuando, logo, árbitros experientes tendem a transparecer mais segurança e confiança nas suas decisões (Naji *et al.*, 2023; Righeto *et al.*, 2016; Ribeiro *et al.*, 2012). No presente estudo, verificou-se que os árbitros com mais idade permaneciam mais tempo na zona-alvo (isto é, nos níveis desejados) na dimensão Raiva e os árbitros com mais tempo de experiência de atuação, na dimensão Vigor.

Segundo Guillén e Felts (2011) o tempo de experiência na arbitragem é uma fonte de elevada autoeficácia – que, na arbitragem esportiva, significa o “quanto acreditam que têm capacidade de desempenhar satisfatoriamente sua função” (Balbim *et al.*, 2015). A alta autoeficácia é capaz de atenuar o efeito de aspectos negativos como estresse e ansiedade,





além de levar aos árbitros a melhor performance em suas funções e decisões, comprometimento com a profissão e até respeito dos treinadores, atletas e outros árbitros (Balbim *et al.*, 2015; Guillén; Felts, 2011). Assim, conforme apontado por estudos, árbitros experientes apresentam melhores capacidades de enfrentamento de situações, confiança e assertividade, sendo estes até um dos motivos para justificar o ingresso de árbitros de elevada experiência e até idade para o nível nacional (Balbim *et al.*, 2015), pressupondo que árbitros ao subirem para patamares de nível nacional ou internacional estão mais preparados para jogos que exijam um nível de dificuldade maior que os árbitros de nível estadual geralmente encontram (Costa *et al.*, 2010).

Segundo Ribeiro *et al.* (2012) situações ameaçadoras e de agressões poderiam interferir especialmente nos estados de humor dos árbitros menos experientes, que normalmente são os mais jovens. No caso de árbitros com mais experiência, a vivência de diferentes situações faz com que eles possam contar com mais estratégias de enfrentamento de situações adversas, implicando também em um menor nível de *burnout* (Righeto *et al.*, 2016; Ribeiro *et al.*, 2012).

Sobre isso, em pesquisa com árbitros de futebol da Turquia, Karademir (2012) descobriu que além de idade e tempo de experiência do árbitro, o estado civil, o status educacional, as vaías da torcida, o fato de estar feliz por ser um árbitro e o nível de importância do jogo também são considerados para determinar os níveis de *burnout* de árbitros. Al-Haliq, Altahayneh e Oudat (2014) em pesquisa com árbitros esportivos da Jordânia também encontraram que árbitros menos experientes têm níveis mais altos de *burnout* do que os mais experientes. Segundo os autores, uma possível explicação é que os árbitros menos experientes começam sua carreira oficial com altas expectativas e ideais nobres. No entanto, tão logo quando enfrentam estressores ligados à arbitragem como erros, abusos físicos ou verbal de jogadores, treinadores ou espectadores, eles tendem a ter mal desempenho, uma sensação de ineficácia e falta de produtividade que acaba levando até o *burnout*. Estes achados também corroboram com o estudo em árbitros sul-africanos relatando que a idade mais jovem e a menor experiência estão associadas com níveis mais elevados de *burnout* (Kruger *et al.*, 2012). Dentre as ações para evitar isso, é imprescindível o apoio de federações de organização esportiva, oferecendo suporte para treinamentos físicos e psicológicos, oportunidades e remuneração adequadas (Forbes; Livingston, 2013; Warner, Tingle; Kellett, 2013).





Assim, os resultados deste estudo destacam a importância de um investimento em uma formação continuada para os árbitros, com foco no desenvolvimento de habilidades emocionais, físicas e psicológicas que promovam a regulação do estado de humor e o bem-estar. Organizações que tutelam a arbitragem como as Federações esportiva ou as associações de árbitros devem implementar programas de capacitação que incluam treinamento para o gerenciamento do estresse, desenvolvimento da resiliência e estratégias de enfrentamento em contextos de alta pressão, assegurando suporte técnico e emocional adequado. Além disso, políticas desportivas devem priorizar a criação de ambientes competitivos que equilibrem as demandas de alto rendimento com a saúde mental dos árbitros, investindo em medidas de prevenção ao *burnout*, valorização profissional e suporte contínuo, contribuindo assim para a sustentabilidade do desempenho e o crescimento do Futsal como um todo.

Contudo, o estudo apresentou como limitação a falta de um método para avaliar a influência no desempenho do árbitro nas suas tomadas de decisão no contexto de jogo. Embora a relação entre humor e desempenho seja reconhecida, ainda há necessidade de estudos que investiguem como estados específicos (como fadiga ou confusão) afetam diretamente o desempenho técnico e a tomada de decisões dos árbitros durante os jogos. Além do mais, poderia ser explorado em outros estudos a utilização de estratégias cognitivas traçadas por cada árbitro para alcançar o equilíbrio emocional, e assim obter e manter uma melhor performance esportiva durante toda a competição e compará-las entre si. Há poucos estudos que avaliam a eficácia de intervenções específicas, como treinamento emocional ou programas de recuperação física e qualidade do sono na melhora e regulação do estado de humor dos árbitros ao longo de uma temporada ou competição. Também pode ser citada a ausência da investigação de diferenças de humor quanto ao sexo devido ao baixo número de árbitras mulheres. Pesquisas sobre árbitras esportivas são limitadas, dificultando a compreensão de como o sexo pode influenciar os estados de humor e a experiência psicológica desses profissionais em situações de alta pressão o que pode ser um fator de análise interessante para futuros estudos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados demonstraram que apesar da dimensão Vigor ter os maiores valores médios gerais em relação às demais dimensões em todos os dias da semana, observou-se





também foi o estado junto com Fadiga e Raiva, na qual aparecem entre as que tiveram maiores variações durante a semana e apresentam picos em fases importantes das competições. Variáveis que merecem a devida atenção e cuidado por parte dos árbitros para não prejudicar seu desempenho durante as competições.

Da mesma forma, verificou-se também que os árbitros com mais idade permaneciam mais tempo na zona alvo (isto é, nos níveis desejados) na dimensão Raiva e os árbitros com mais tempo de experiência de atuação, na dimensão Vigor. O que demonstra que é fundamental o apoio de federações de organização esportiva, oferecendo suporte para treinamentos físicos e psicológicos, oportunidades e remuneração adequadas sobretudo aos árbitros jovens e em início de carreira, visando não somente a melhora da qualidade do nível de jogo, mas também a evolução e desenvolvimento da modalidade.

Sugere-se para futuros estudos, feitos em uma abordagem sistêmica, o desenvolvimento de um critério ou instrumento capaz de avaliar a tomada de decisões do árbitro em contexto de jogo, considerando também variáveis psicológicas e outras relacionadas ao *burnout* ou à recuperação como a qualidade do sono.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHMED, Hawkar; DAVISON, Glen; DIXON, David. Analysis of activity patterns, physiological demands and decision-making performance of elite Futsal referees during matches. **International journal of performance analysis in sport**, v. 17, n. 5, p. 737-751, 2017.

AL-HALIQ, Mahmoud; ALTAHAYNEH, Ziad Lutfi; OUDAT, Mo'Een. Levels of burnout among sports referees in Jordan. **Journal of physical education and sport**, v. 14, n. 1, p. 47-51, 2014.

ANDRADE, Alexandro *et al.* Sleep quality, mood and performance: a study of elite Brazilian volleyball athletes. **Journal of sports science & medicine**, v. 15, n. 4, p. 601-605, 2016.

ARAGÃO, Tânia *et al.* Assessing emotional regulation in high-pressure matches: a study on football referees. **Sports and exercise psychology review**, v. 14, n. 2, p. 71-85, 2020.

BALBIM, Guilherme Moraes *et al.* Análise da autoeficácia e perfeccionismo em árbitros de natação do Brasil. **Caderno de educação física e esporte**, v. 13, n. 1, p. 1-11, 2015.

BRANDT, Ricardo; BEVILACQUA, Guilherme; ANDRADE, Alexandro. Perceived sleep quality, mood states, and their relationship with performance among Brazilian elite athletes during a competitive period. **The journal of strength & conditioning research**, v. 31, n. 4, p. 1033-1039, 2017.





BRANDT, Ricardo *et al.* Saúde mental e fatores associados em atletas durante os jogos abertos de Santa Catarina. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 20, n. 4, p. 276-280, 2014.

BURIM, Murilo Luiz; OLIVEIRA, Arli Ramos de. Análise do nível de estresse dos árbitros de futsal da região de Londrina-PR. **Revista brasileira de futsal e futebol**, v. 10, n. 38, p. 252-261, 2018.

BURIM, Murilo Luiz; OLIVEIRA, Arli Ramos de. Análise do estilo de vida e estado de humor dos árbitros de futsal paranaenses. **Revista brasileira de qualidade de vida**, v. 13, n. 1, p. 1-24, 2021.

CAMPO, Mickäel *et al.* Emotions and performance in rugby. **Journal of sport and health science**, v. 8, n. 6, p. 595-600, 2016.

CHAVES, Suene Franciele Nunes *et al.* Effect of a school soccer competition with consecutive day games on the recovery status of U-19 players. **Revista brasileira de cineantropometria & desempenho humano**, v. 20, n. 5, p. 402-411, 2018.

COUTINHO, Pedro Silva; SILVA, Maria João; LOUREIRO, Cláudia. Mindfulness training in athletes: a meta-analysis. **Psychology of sport and exercise**, v. 50, p. 101-111, 2020.

CRUZ, Gabriel Petrini Rodrigues *et al.* O árbitro de futebol e a importância dos aspectos psicológicos: olhares da psicologia do esporte. **Caderno de educação física e esporte**, v. 16, n. 1, p. 1-11, 2018.

CUCUI, Gheorghe Gabriel. Systemic vision—its necessity in the management of sports organizations. **The european proceedings of social & behavioural sciences**, p. 326-333, 2015.

CULLEN, Tom; CLARKE, Neil; VAQUERA, Alejandro. Sleep and mood of elite basketball referees during international competitions. **Sport sciences for health**, v. 19, n. 1, p. 321-327, 2023.

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE FOOTBALL ASSOCIATION – FIFA. **Laws of the game: Futsal**. Zurich, Switzerland: FIFA, 2024. Disponível em: <<https://digitalhub.fifa.com>>. Acesso em: 30 out. 2024.

FORBES, Susan L.; LIVINGSTON, Lori A. Changing the call: Rethinking attrition and retention in the ice hockey officiating ranks. **Sport in society**, v. 16, n. 3, p. 295-309, 2013.

FREITAS, Victor Hugo *et al.* Efeito de quatro dias consecutivos de jogos sobre a potência muscular, estresse e recuperação percebida, em jogadores de futsal. **Revista brasileira de educação física e esporte**, v. 28, n. 1, p. 23-30, 2014.

GROSS, James J.; JAZAIERI, Hooria. Emotion regulation: Conceptual foundations. In: GROSS, James J. (Ed.). **Handbook of emotion regulation**. New York, USA: Guilford Press, 2014.





GUILLÉN, Félix; FELTZ, Deborah L. A conceptual model of referee efficacy. **Frontiers in psychology**, v. 25, n. 2, p. 1-5, 2011.

HERNÁNDEZ, Raquel; TORRES-LUQUE, Gema; OLMEDILLA, Aurelio. Relations among training volume, body weight, and profile of mood states for elite judoka during a competitive period. **Perceptual and motor skills**, v. 109, n. 3, p. 870-880, 2009.

HOOVER, Steffen *et al.* Mood and performance anxiety in high school Basketball players: a pilot study. **International journal of exercise science**, v. 10, n. 4, p. 604, 2017.

ISMAIL, Mazlan; JANI, Hajar; AMER, Afizan. Mood Differences between the Winning and Losing Team during the Final Match of Razak Cup Hockey Competition 2016. **International journal of sports science**, v. 7, n. 1, p. 15-17, 2017.

KARADEMIR, Tamer. The factors that influence the burn-out condition of city football referees. **Journal of physical education and sport management**, v. 3, n. 2, p. 27-34, 2012.

KEYES, Corey. Mental health as a complete state: How the salutogenic perspective completes the picture. In: LAMOUREUX, Emmanuel (Ed.). **Advancing mental health research**. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press, 2014.

KRUGER, Ankebe *et al.* Stressors among South African soccer officials: A profile analysis. **South African journal for research in sport, physical education and recreation**, v. 34, n. 2, p. 53-62, 2012.

LANE, Andrew M. *et al.* The BASES expert statement on emotion regulation in sport. **Journal of sports sciences**, v. 30, n. 11, p. 1189-1195, 2012.

LANE, Andrew M.; TERRY, Peter C. Mood and performance relationships in sport: Current knowledge and prospects for future research. **Journal of sports sciences**, v. 34, n. 4, p. 211-226, 2016.

LASTELLA, Michele *et al.* The impact of a simulated grand tour on sleep, mood, and well-being of competitive cyclists. **Journal of sports medicine and physical fitness**, v. 55, p. 1555-1564, 2015.

LEFÈVRE, Nicolas. Construction sociale du don et de la vocation de cycliste. **Sociétés contemporaines**, n. 4, p. 47-71, 2010.

LOVELL, Geoff P.; TOWNROW, Jon; THATCHER, Rhys. Mood states of soccer players in the English leagues: reflections of an increasing workload. **Biology of sport**, v. 27, n. 2, p. 83-88, 2010.

MARTINENT, Guillaume *et al.* A cluster analysis of affective states before and during competition. **Journal of sport and exercise psychology**, v. 35, n. 6, p. 600-611, 2013.





MARTINS, Carlos; SILVA, Ricardo José; SOARES, Teresa. Psychological resilience and health outcomes in high-performance athletes. **International journal of sport psychology**, v. 54, p. 77-89, 2023.

MORGAN, William. P. Sport personology and the iceberg profile: Conceptual frameworks for sport psychology research. **Journal of sport psychology**, v. 29, n. 3, p. 85-92, 2015.

MORGAN, William P. Sport personology: The credulous-skeptical argument in perspective. In: STRAUB, William F. (Org.). **Sport psychology: an analysis of athlete behavior**. New York, USA: Movement Ithaca, 1980.

MURPHY, John *et al.* Psychological resilience as a predictor of performance under pressure in professional soccer referees. **Psychology of sport and exercise**, v. 24, p. 25-34, 2023.

NAJI, Ahmad *et al.* The mediating roles of psychological resilience and frustration tolerance in the relationship between coping styles and mood states of high-level basketball referees. **Frontiers in psychology**, v. 13, p. 1209-1218, 2023.

OLIVEIRA, Márcio Costa *et al.* Nível de concentração e precisão de árbitros de futebol ao longo de uma partida. **Motricidade**, v. 9, n. 2, p. 13-22, 2013.

REBELO, António Nogueira *et al.* Elite futsal refereeing: activity profile and physiological demands. **The journal of strength & conditioning research**, v. 25, n. 4, p. 980-987, 2011.

RIBEIRO, Henrique Neu *et al.* Estados de humor de árbitros de futebol não-profissional. **Revista de educação física**, v. 23, n. 4, p. 575-583, 2012.

RIGHETO, Carla *et al.* **Árbitros: vilões e/ou mediadores do espetáculo?** 2016. 191f. Dissertação (Mestrado em Educação Física). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2016.

ROHLFS, Izabel Cristina Provenza de Miranda *et al.* A Escala de Humor de Brunel (Brums): instrumento para detecção precoce da síndrome do excesso de treinamento. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 14, n. 1, p. 176-181, 2008.

SILVA, André. *et al.* The impact of audience absence on referees' performance: evidence from professional football during COVID-19. **Frontiers in sports science**, v. 11, n. 6, p. 330-342, 2022.

SILVA, André; LOPES, Ricardo; SANTOS, Miguel. Emotional demands and mental health in refereeing: A systematic review. **Frontiers in sports science**, v. 2, p. 1-12, 2022.

THOMAS, Jerry; NELSON, Jack; SILVERMAN, Stephen. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012.

TOMAZINI, Fabiano *et al.* Head-to-head running race simulation alters pacing strategy, performance, and mood state. **Physiology & behavior**, v. 149, p. 39-44, 2015.





VÄHÄKOITTI, Ville. **Physical performance of finnish futsal players, analysis of intensity and fatigue in oficial futsal games**. 2017. 60F. Dissertação (Mestrado em Ciência do Treinamento Esportivo e Testes Fitness). University of Jyväskylä, Jyväskylä, Finlândia, 2017.

WARNER, Stacy; TINGLE, Jacob K.; KELLETT, Pamm. Officiating attrition: The experiences of former referees via a sport development lens. **Journal of sport management**, v. 27, n. 4, p. 316-328, 2013.

WEINBERG, Robert; GOULD, Daniel. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. 6. ed. Porto Alegre, RS: ArtMed, 2017

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Mental health: strengthening our response**. Geneva, Switzerland: WHO, 2014.

ZHANG, Li *et al.* How do anxiety and stress affect soccer referees? An ERPs study. **Frontiers in psychology**, v. 13, p. 234-246, 2022.

Dados do primeiro autor:

Email: muriloburim@yahoo.com.br

Endereço: Rua Cotinga de Peito Amarelo, 350, Jardim Casa Grande II, Arapongas, PR, CEP: 86705-710, Brasil.

Recebido em: 31/10/2024

Aprovado em: 29/11/2024

Como citar este artigo:

BURIM, Murilo Luiz *et al.* Uma análise exploratória do estado de humor de árbitros durante competições oficiais de futsal. **Corpoconsciência**, v. 28, e18645, p. 1-22, 2024.

