

Adrieny Bernardo de Oliveira

ÁRBITROS DE FUTEBOL: um estudo das variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* no contexto da COVID-19

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG

2022

Adrieny Bernardo de Oliveira

ÁRBITROS DE FUTEBOL: um estudo das variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* no contexto da COVID-19

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-graduação em Ciências do Esporte da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências do Esporte.

Área de Concentração: Treinamento esportivo.

Orientador: Prof. Dr. Varley Teoldo Costa

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Andressa da Silva de Mello

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG

2022

O48a Oliveira, Adrieny Bernardo de
2022 Árbitros de futebol: um estudo das variáveis saúde mental, sono, estresse e burnout no contexto da COVID-19. / [manuscrito]. Adrieny Bernardo de Oliveira – 2022.
173 f.: il.

Orientador: Varley Teoldo Costa
Coorientadora: Andressa da Silva de Mello

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Bibliografia: f. 128-149

1. Árbitros de futebol - Teses. 2. Saúde mental - Teses. 3. Sono - Teses. 4. Stress (Psicologia) - Teses. 5. Burnout (Psicologia) - Teses. 6. COVID-19 (Doença) - Teses. I. Costa, Varley Teoldo. II. Mello, Andressa da Silva de. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. IV. Título.

CDU: 796.332

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Sheila Margareth Teixeira Adão, CRB 6: n° 2106, da Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO ESPORTE

FOLHA DE APROVAÇÃO

ÁRBITROS DE FUTEBOL: UM ESTUDO DAS VARIÁVEIS SAÚDE MENTAL, SONO, ESTRESSE E BURNOUT NO CONTEXTO DA COVID-19

ADRIENY BERNARDO DE OLIVEIRA

Dissertação submetida à 379ª Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em CIÊNCIAS DO ESPORTE, como requisito para obtenção do grau de Mestre em CIÊNCIAS DO ESPORTE, área de concentração TREINAMENTO ESPORTIVO.

Aprovada, em 01 de julho de 2022, pela comissão constituída pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Varley Teoldo da Costa (Orientador) – UFMG

Profa. Dra. Andressa da Silva de Mello (Coorientadora) – UFMG

Prof. Dr. Franco Noce – UFMG

Prof. Dr. Daniel Alvarez Pires – UFPA

Belo Horizonte, 01 de julho de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Andressa da Silva de Mello, Chefe de departamento**, em 04/07/2022, às 14:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Varley Teoldo da Costa, Professor do Magistério Superior**, em 04/07/2022, às 15:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Alvarez Pires, Usuário Externo**, em 04/07/2022, às 15:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Franco Noce, Professor do Magistério Superior**, em 04/07/2022, às 20:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1569512** e o código CRC **224E25DF**.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a Deus e a Nossa senhora de Nazaré! Aos meus pais, Antônio e Ana Paula, e a minha irmã Andreza vocês são a razão porque estou aqui, tudo que conquistei foi para vocês e por vocês, obrigada por sempre acreditarem em mim. Ao meu companheiro de minha vida, Leonard, que foi paciente, compreensivo e positivo no fortalecimento do meu trabalho.

Amo vocês!

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela proteção, pois me sinto amparada só de elevar meus pensamentos a Ti, Senhor. Que iluminou os meus caminhos nesta jornada em Belo Horizonte, porque os meus sonhos apresento primeiramente a Ti e sei que há de me ajudar a conquistá-los.

À Nossa Senhora de Nazaré, que me deu a mão, cuidou do meu coração, da minha vida, do meu destino, do meu caminho, enfim, cuidou de mim neste momento de muitas provações.

Aos meus pais, Antônio Oliveira e Ana Paula pelo amor e dedicação durante toda a minha vida, já que sem o amor, apoio, cuidado e motivação de vocês nenhuma conquista seria possível, tanto em minhas formações acadêmicas, conquistas profissionais e como ser humano.

À minha querida irmã, Andreza Bernardo de Oliveira, por ser minha maior companheira de vida, obrigada por tudo que fazes por mim.

À minha família Bernardo e a Oliveira por toda a alegria, positividade e incentivo. Agradeço também a família Reis Leão e seus agregados que, desde o momento que os conheci, demonstraram um grande carinho por mim.

Aos meus avós, Celina Bernardo, Raimundo Bernardo, Elizia Oliveira e Antônio Oliveira (*in memoriam*), por todos os ensinamentos que foram deixados e repassados.

Ao meu companheiro de vida Leonard Leão, que desde o início esteve ao meu lado. Pela abstenção de momentos que poderíamos estar juntos, porém estava trabalhando para a realização desta pesquisa.

Ao meu orientador Prof. Dr. Varley Teoldo da Costa, que há alguns anos o conhecia apenas como o grande pesquisador da área que citei em meu trabalho de conclusão na graduação, e nem nos melhores sonhos pensei que um dia iria conhecê-lo. Obrigada pela confiança que tiveste no meu trabalho, pela compreensão dos momentos delicados da minha vida e pelos sábios conselhos acadêmicos, profissionais e de vida. Por me ensinar a organizar o pensamento científico através de uma analogia (continente, país, estado, município e bairro) que me acompanhou durante os meses de pesquisa. Serei eternamente grata aos seus ensinamentos.

À minha Coorientadora Dr.^a Andressa da Silva de Mello, pela contribuição

teórica e metodológica na realização deste estudo. Por ser também muito receptiva em todos os contatos.

Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Esporte EEEFTO/UFMG e corpo docente pela contribuição na minha formação acadêmica no *stricto sensu*.

Aos membros da banca, Prof. Dr. Daniel Alvarez Pires e Prof. Dr. Franco Noce pelo tempo dedicado à leitura deste estudo, pela contribuição com a minha formação acadêmica e pelas contribuições para o aprimoramento desse trabalho

À Comissão de Arbitragem do Estado de Minas Gerais, em especial ao Juliano Lopes, Marcio Santiago e Renato Cardoso, que desde o primeiro contato ofereceram condições para a realização da pesquisa.

Aos árbitros da Federação Mineira de Futebol, que se propuseram a contribuir ricamente com o trabalho, pois sem eles não haveria a pesquisa.

Ao Instituto Federal do Pará (IFPA), instituição que faço parte com muito orgulho e que me oportunizou condições de conquistar este mestrado, em especial ao Prof. Me. Vitor Barbosa, Prof. Me. Raul Teixeira, Prof.^a Ma. Michele. Por último, e não menos especial, ao grande atleticano Prof. Paulo Spyer (*in memoriam*), que foi meu companheiro nas missas e de tantas resenhas na quadra durante as minhas aulas, e que infelizmente a COVID-19 levou.

Aos colegas do LAPES, em especial Isabella e Vitória pela ajuda nos relatórios. Lafaiete e Leonardo, companheiros sempre dispostos e que me socorreram em diversas dificuldades durante a caminhada. Ao Guilherme, por me auxiliar não só durante a coleta, tabulação e análise, como também em evento científico, sendo também responsável pela realização deste trabalho, e em tantas outras vezes esteve presente nas orientações contribuindo de forma gigantesca.

Aos professores que cruzaram o meu caminho nesta minha formação acadêmica, e que foram inspirações tão importantes na busca dos meus sonhos, o atleticano Prof. Dr. Eduardo Macedo Penna e ao remista Prof. Dr. Daniel Pires.

Aos amigos que a vida me deu. Lêda Mota, por me ouvir nos momentos difíceis dessa caminhada, pelo carinho, incentivo e parceria. Rodrigo Ferreira, por tantos conselhos, conversas científicas e ajudas que me fizeram mais forte. Gláucia Bittencourt, pelo carinho e preocupação por eu estar longe de casa. Josiane Pinheiro, pelo apoio, sem você nem metade disso seria possível, tu és um ser humano iluminado.

Obrigada a todos

“Quem semeia entre lágrimas, entre sorrisos colherá” (Salmo, 126)

“É junto dos bão que a gente fia mió” (Guimarães Rosa)

RESUMO

Com o retorno das atividades esportivas em um cenário de pandemia da COVID-19, os árbitros de futebol tiveram que enfrentar diversos desafios com a determinação de novas rotinas em seu âmbito profissional. Os impactos dessas novas rotinas podem ter diminuído a saúde mental e a qualidade do sono, bem como ter intensificado a percepção quanto ao estresse e *burnout* dos árbitros. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo geral avaliar as variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* em árbitros de futebol federados no início e no término da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19. Para melhor compreender essas variáveis, são também objetivos deste estudo: (1) Propor tabelas de referência para a frequência de percepção relativa às variáveis para árbitros de futebol federados no início e no término da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19; (2) Classificar os árbitros de futebol avaliados nas tabelas de referência em relação às variáveis no início e no término da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19; (3) Comparar a percepção entre os dois períodos da temporada esportiva da saúde mental dos árbitros de futebol sob o contexto da COVID-19; (4) Comparar a percepção entre os dois períodos da temporada esportiva do sono (queixas de sono, sonolência e qualidade de sono) dos árbitros de futebol sob o contexto da COVID-19; (5) Comparar a percepção entre os dois períodos da temporada esportiva do estresse dos árbitros de futebol sob o contexto da COVID-19; (6) Comparar a percepção entre os dois períodos da temporada esportiva de *burnout* dos árbitros de futebol sob o contexto da COVID-19. A amostra foi constituída por 63 árbitros de futebol da Federação Mineira de Futebol (FMF) que atuaram em competições no ano de 2021. Para a coleta, foram utilizados os seguintes instrumentos: (a) questionário sociodemográfico; (b) questionário de saúde geral de Goldberg (QSG-12); (c) questionário de queixas de sono; (d) escala de sonolência de Epworth (ESE-BR); (e) índice de qualidade do sono de Pittsburgh (IQSP); (f) teste de estresse para árbitros dos jogos esportivos coletivos (TEPA); e (g) inventário de *burnout* para árbitros (BIR). Para análise dos dados foi utilizada estatística descritiva composta pela média, desvio padrão e tercil. Utilizou-se nas análises inferenciais o teste *Kolmogorov-Smirnov*, procedimento *bootstrapping*, teste T, tamanho de efeito e *Alpha de Conbrach*. Nessas análises foram utilizados: SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 26.0, sendo adotado o nível de significância de $p < 0.05$, e o *Gpower*® 3.1.9.2. Foram construídas tabelas de referências para as variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* para árbitros de futebol federados no início e término da temporada. Quanto à classificação individual dos árbitros de futebol, o principal achado das tabelas de referências se refere ao percentual de árbitros com níveis altos para: saúde mental (42,85%), sono (queixas de sono: 39,09%; ESE-BR: 38,09%; IQSP: 38,09%), estresse (estresse biológico: 34,92%; estresse social: 33,33%; e estresse psicológico: 33,33%) e *burnout* (EFE: 42,85%; RSR: 38,09%; e DES: 50,79%). Não foi encontrada nenhuma diferença estatisticamente significativa quanto à percepção das variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* no início e término da temporada. Conclui-se que os árbitros avaliados não apresentaram mudanças quanto às variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* na temporada esportiva sob o contexto da COVID-19.

Palavras-chave: COVID-19. Árbitro de futebol. Saúde mental. Sono. Estresse. *Burnout*.

ABSTRACT

Due to the return of sports activities during COVID-19 pandemic, soccer referees had to face several challenges after new routines in their professional scope. The impacts of these new routines may have reduced the quality of mental health and sleep, as well as intensified the referees' perceptions concerning to stress and burnout levels. Therefore, this study aims to evaluate the variables mental health, sleep, stress and burnout in federated soccer referees at the beginning and end of the sports season under the context of COVID-19. To better understand these variables, the objectives of this study are also: (a) To propose reference tables for the frequency of perception relative to the variables for federated soccer referees at the beginning and at the end of the sports within COVID-19 pandemic; (b) Categorize football referees evaluated in the reference tables considering variables at the beginning and end of the sporting season under the context of COVID-19; (c) Compare the perception on mental health by football referees between the two periods of the sports season in the context of COVID-19; (d) Compare their perception between two periods of the sports season of sleep (sleep complaints, drowsiness and sleep quality) of football referees in the context of COVID-19; (e) Compare the perception between the two periods of the sports season of the stress of football referees in the context of COVID-19; (f) To compare the perception between the two periods of the sports season of burnout of soccer referees. The sample has 63 soccer referees from Minas Gerais Football Federation (FMF) which acted in competitions in 2021. For data collection, the following instruments were used: (a) sociodemographic questionnaire; (b) Goldberg's General Health Questionnaire (GHQ-12); (c) sleep complaints questionnaire, (d) Epworth sleepiness scale (ESE-BR); (e) Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), (F) stress test for team sports referees (TEPA); and (G) Burnout Inventory for Referees (BIR). For data analysis, descriptive statistics composed of the mean, standard deviation and tertile were used. The *Kolmogorov-Smirnov* test, *bootstrapping* procedure, T test, effect size and Conbrach's Alpha were used in the inferential analyses. In these analyses, the following were used: SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences*) version 26.0, with a significance level of $p < 0.05$, and Gpower® 3.1.9.2. Reference tables were built for the variables mental health, sleep, stress and burnout for federated soccer referees at the beginning and end of the season. As for the individual classification of soccer referees, the main finding of the reference tables refers to the percentage of referees with high levels for: mental health (42.85%), sleep (sleep complaints: 39.09%; ESE-BR: 38.09%; IQSP: 38.09%), stress (biological stress: 34.92%; social stress: 33.33%; and psychological stress: 33.33%) and burnout (PEE: 42.85%; RSS: 38.09%; and DEP: 50.79%). No statistically significant difference was found regarding the perception of the variables mental health, sleep, stress and burnout at the beginning and end of the temporary period. It is concluded that the referees evaluated did not present changes regarding the variables mental health, sleep, stress and burnout in the sports season under the context of COVID-19.

Keywords: COVID-19. Soccer referees. Mental health. Sleep. Stress. Burnout.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Descritiva da frequência e porcentagem referente ao quadro de arbitragem e função dos árbitros de futebol	66
Tabela 2 - Idade e anos de atuação dos árbitros de futebol profissional.	66
Tabela 3 - Escolaridade dos árbitros de futebol profissional.	67
Tabela 4 - Tabela de referência para a frequência de percepção relativa às variáveis saúde mental, sono, estresse e <i>burnout</i> para árbitros de futebol federados para o início da temporada.	68
Tabela 5 - Tabela de referência para a frequência de percepção relativa às variáveis saúde mental, sono, estresse e <i>burnout</i> para árbitros de futebol federados para o término da temporada.	68
Tabela 6 - Classificação dos árbitros para saúde mental no início e término da temporada esportiva.	69
Tabela 7- Classificação dos árbitros para queixas de sono no início e término da temporada esportiva.	72
Tabela 8 - Classificação dos árbitros para sonolência no início e término da temporada esportiva.	74
Tabela 9 - Classificação dos árbitros para qualidade de sono no início e término da temporada esportiva.	76
Tabela 10 - Classificação dos árbitros para o fator biológico no início e término da temporada esportiva.	79
Tabela 11 - Classificação dos árbitros para o fator social no início e término da temporada esportiva.	81
Tabela 12 - Classificação dos árbitros para o fator psicológico no início e término da temporada esportiva.	83
Tabela 13 - Classificação dos árbitros para dimensão EFE no início e término da temporada esportiva.	86
Tabela 14 - Classificação dos árbitros para dimensão RSR no início e término da temporada esportiva.	88
Tabela 15 - Classificação dos árbitros para dimensão DES no início e término da temporada esportiva.	90
Tabela 16 - Comparação da saúde mental dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.	92

Tabela 17 - Comparação das queixas de sono dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.....	93
Tabela 18 - Comparação da sonolência dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.....	94
Tabela 19 - Comparação da qualidade do sono dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.....	94
Tabela 20 - Comparação do fator biológico dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.....	95
Tabela 21 - Comparação do fator social dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.....	96
Tabela 22 - Comparação do fator psicológico dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.....	96
Tabela 23 – Comparação da EFE dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.....	97
Tabela 24 – Comparação do RSR dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.....	98
Tabela 25 – Comparação do DES dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.....	98

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABQ	<i>Athlete Burnout Questionnaire</i>
BIR	<i>Burnout Inventory for Referees</i>
CBF	Confederação Brasileira de Futebol
CBQ	<i>Coach Burnout Questionnaire</i>
CID-10	10ª Classificação Internacional de Doenças
CID-11	11ª Classificação Internacional de Doenças
CNS	Conselho Nacional de Saúde
COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COI	Comitê Olímpico Internacional
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CONMEBOL	Confederação Sul-Americana de Futebol
DES	Desvalorização Esportiva
EEFFTO	Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
EFE	Exaustão Física e Emocional
ESE-BR	Escala de Sonolência de Epworth
ESS	<i>Epworth Sleepiness Scale</i>
FIFA	<i>Fédération Internationale de Football Association</i>
FMF	Federação Mineira de Futebol
GHQ	<i>General Health Questionnaire</i>
IQSP	Índice de Qualidade de Sono de <i>Pittsburgh</i>
MBI	<i>Burnout Inventory</i>
NREM	<i>Non Rapid Eye Movement</i>
NSF	<i>National Sleep Foundation</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PSG	Polissonografia Noturna
PSQI	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
QSG	Questionário de Saúde Geral
QSG-12	Questionário de Saúde Geral de Goldberg
REM	<i>Rapid Eye Movement</i>
RESTQ-Coach	Questionário de Estresse e Recuperação para Treinadores Esportivos
RESTQ-Sport	Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas

RSR	Reduzido Senso de Realização
SGA	Síndrome Geral de Adaptação
SPSS®	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TEPA	Teste de Estresse para Árbitros dos Jogos Esportivos Coletivos
TLMS	Teste de latência múltipla do sono
TMCs	Transtornos Mentais Comuns
UEFA EURO	<i>Union of European Football Associations</i> - Europa
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Objetivos	25
1.1.1	Geral.....	25
1.1.2	Específicos	26
1.2	Hipóteses	26
1.2.1	Saúde mental.....	26
1.2.2	Sono	26
1.2.3	Estresse.....	27
1.2.4	<i>Burnout</i>	27
2	REVISÃO DE LITERATURA	28
2.1	O conceito de saúde geral e seus efeitos na saúde mental dos árbitros. .	28
2.2	O sono no esporte e suas influências na arbitragem	33
2.3	Estresse em Árbitros de Futebol	41
2.4	<i>Burnout</i> na arbitragem	49
3	MÉTODO	57
3.1	Delineamento da Pesquisa	57
3.2	Cuidado Ético	57
3.3	Amostra	58
3.4	Instrumentos	58
3.4.1	Questionário Sociodemográfico.....	59
3.4.2	Questionário de Saúde Geral (QSG-12).....	59
3.4.3	Queixas de Sono	60
3.4.4	Escala de Sonolência de Epworth (ESE-BR).....	60
3.4.5	Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP).....	61
3.4.6	Teste de estresse para árbitros de jogos esportivos coletivos com contato (TEPA)	62

3.4.7	Inventário de <i>burnout</i> para árbitros (BIR).....	62
3.5	Procedimento	63
3.6	Análise de Dados	64
4	RESULTADOS	66
4.1	Perfil demográfico dos árbitros de futebol profissional	66
4.2	Tabela de referência para a frequência da percepção relativa das variáveis saúde mental, sono, estresse e burnout para árbitros de futebol federados.	67
4.3	Análise individual dos árbitros de futebol profissional referentes às variáveis saúde mental, sono, estresse e <i>burnout</i> em dois momentos (início e término) da temporada esportiva 2021.....	69
4.3.1	Análise individual dos árbitros de futebol profissional na variável saúde mental.	69
4.3.2	Análise individual dos árbitros de futebol profissional na variável sono (queixas de sono, sonolência e qualidade do sono).....	71
4.3.3	Análise individual dos árbitros de futebol profissional na variável estresse em seus fatores biológico, social e psicológico.....	78
4.3.4	Análise individual dos árbitros de futebol profissional na variável <i>burnout</i> em suas dimensões Exaustão Física e Emocional (EFE), Reduzido Senso de Realização Esportiva (RSR), Desvalorização Esportiva (DES).....	85
4.4	Análise da estatística inferencial referente à comparação da percepção das variáveis saúde mental, sono, estresse e <i>burnout</i> no início e término da temporada.....	92
4.4.1	Saúde mental.....	92
4.4.2	Sono	93
4.4.3	Estresse.....	95
4.4.4	<i>Burnout</i>	97
5	DISCUSSÃO.....	100
5.1	Perfil demográfico dos árbitros de futebol profissional.....	100

5.2 Tabela de referência para a frequência de percepção das variáveis quanto ao período da COVID-19.	101
5.3 Análise individual das classificações nas variáveis saúde mental, sono, estresse e <i>burnout</i> no início e término da temporada.	102
5.3.1 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol na variável saúde mental.....	102
5.3.2 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol na variável sono.	104
5.3.3 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol na variável estresse.....	108
5.3.4 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol na variável <i>burnout</i>	112
5.4 Análise da estatística inferencial referente à comparação da percepção das variáveis saúde mental, sono, estresse e <i>burnout</i> no início e término da temporada.	115
5.4.1 Comparação da percepção da variável saúde mental no início e término da temporada.	116
5.4.2 Comparação da percepção das variáveis sono no início e término da temporada.	117
5.4.3 Comparação da percepção das variáveis estresse no início e término da temporada.	119
5.4.4 Comparação da percepção das variáveis <i>burnout</i> no início e término da temporada.	122
5.5 Limitações	124
5.6 Avanços	125
6 CONCLUSÃO	126
REFERÊNCIAS	128
APÊNDICES	150
ANEXOS	158

1 INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma síndrome respiratória ocasionada pelo novo coronavírus, descoberta ao final do ano de 2019, com os primeiros casos registrados na China. A facilidade da propagação e a falta de conhecimento iniciais acerca do vírus ocasionaram um contágio muito alto de pessoas em diferentes lugares do mundo (FARO *et al.*, 2020). Com o aumento do número de contágios, a Organização Mundial de Saúde (OMS) elevou a doença ao *status* de pandemia em março de 2020 (KIM *et al.*, 2020). A pandemia da COVID-19 pode ser descrita como um dos maiores problemas de saúde pública internacional que afetou a vida em todo o mundo, e os efeitos causados impactaram as mais diversas áreas da sociedade, incluindo o esporte (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021).

O esporte, em todos os níveis, teve que lidar com as implicações da pandemia, seja no âmbito educacional, recreacional, de formação e profissional, as implicações têm sido de amplo alcance e prejudiciais ao setor. Nesse contexto, o futebol não ficou imune a estas implicações, sofrendo cancelamentos, suspensões ou adiamentos de quase todas as competições esportivas no mundo (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021; WEBB, 2020a). Durante esse período, novos protocolos de segurança (SLABAUGH, *et al.* 2021) e planejamentos de retorno das atividades esportivas foram construídos por especialistas de entidades ligadas ao futebol, como a *Fédération Internationale de Football Association* (FIFA) e a Confederação Sul-Americana de Futebol (CONMEBOL) (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021). Isso foi feito para enfrentar, negociar e superar os desafios impostos pela pandemia, obtendo assim novas respostas e improvisações para todos os envolvidos quanto ao seu retorno (BANDYOPADHYAY, 2021).

A nível mundial, os principais campeonatos foram afetados de alguma forma, como as eliminatórias para a Copa do Mundo da FIFA de 2022, os torneios continentais da Copa América (América do Sul), a UEFA EURO (*Union of European Football Associations* - Europa), a Copa Libertadores da CONMEBOL e a Liga dos Campeões da UEFA (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021). Na Europa, as competições como a *Bundesliga*, a *Premier League* e os campeonatos da Espanha e da Itália voltaram somente após o período de reclusão exigido durante o pico da doença (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021; DONADU; PIZZI; ZEPELLI, 2020; WEBB, 2020a). Uma vez que a temporada retornou, o desafio de

manter a segurança e reduzir os riscos de contaminação só aumentou, isso porque as equipes precisam viajar para diferentes cidades, estados e regiões geográficas para participar dos jogos (SLABAUGH *et al.* 2021). Desta maneira o futebol voltou, sem a presença de público, e o mesmo aconteceu em outros países.

No Brasil, a necessidade da interrupção imediata do futebol também ocorreu e afetou os campeonatos estaduais e nacionais, em março de 2020 (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021). O seu retorno aconteceu mediante a diretriz técnica operacional de retorno das competições da Confederação Brasileira de Futebol (CBF) e da CONMEBOL. Todas as partidas foram realizadas também sem a presença do público e com acesso restrito ao campo de jogo e vestiários, limitado aos funcionários essenciais, à administração do estádio no dia do jogo, atletas das equipes e respectivas comissões técnicas, além da equipe de arbitragem, delegados da partida e equipe de controle de dopagem (CBF, 2020).

Em decorrência das medidas de isolamento social na prevenção ao contágio da COVID-19, o futebol sofreu vários impactos frente aos novos desafios, principalmente com a imposição de novos comportamentos a todos os profissionais envolvidos com a realização dos jogos (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021). Dentre esses profissionais, para a restauração do futebol a nível profissional, de base e amador, os árbitros são essenciais para qualquer retomada do futebol, visto que sua ausência desvincula o caráter competitivo e regulador da prática (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021; DONADU; PIZZI; ZEPPELLI, 2020; WEBB, 2020a).

Antes da pandemia da COVID-19, o contexto de atuação do árbitro de futebol estava associado a diversos desafios, que vai desde a formação até o exercício da atividade. A formação acontece através do curso em que o candidato realiza testes físicos e teóricos para adentrar na escola de árbitros. Quanto ao exercício da atividade, o árbitro de futebol precisa verificar a escala, o horário, o local, os companheiros com quem irá atuar, o regulamento da competição e, vale ressaltar que, o seu trabalho não termina com o apito final, pois existe todo um procedimento operacional e técnico de preenchimento e entrega de súmula pós-jogo (SARMENTO; MARQUES; PEREIRA, 2015).

Segundo Sousa (2016), a preparação do árbitro possui quatro pilares: técnico, físico, mental e social que podem alterar o desempenho em diferentes níveis de

atuação, função e experiência. Estes pilares servem para melhorar a percepção das ações e as intenções, além de motivá-los a estarem em constante aperfeiçoamento. Em relação à preparação física na arbitragem, exige-se que o árbitro esteja fisicamente bem preparado para as demandas requeridas durante a partida de futebol. Pois, com a modernização do futebol, o ritmo da partida ficou intenso e a exigência das cargas interna e externa na atividade da arbitragem também (PINA *et al.*, 2017; PINEDA-ESCOBAR *et al.*, 2020), bem como o treinamento e aptidão física dos árbitros para obterem aprovação em testes físicos periódicos (PINA *et al.*, 2017), além de terem que se preparar para que estejam mais próximo possível das jogadas (SOUSA, 2016).

Os árbitros devem atender aos parâmetros físicos associados aos fatores técnicos e táticos, uma vez que a ação de arbitrar está relacionada ao conhecimento e aplicação das regras (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021). O árbitro deve ter uma preparação técnica para interpretar todos os lances de um jogo (SOUSA, 2016). Isso é importante porque pode influenciar o domínio das ações e posicionamento do trio de arbitragem em campo, pois o aspecto técnico exige o conhecimento das regras, e o tático o treinamento ou vivência da aquisição de conhecimento estratégico, aprimoramento dos processos perceptivos para tomar decisões e aplicar as regras do futebol na partida (SAMULSKI; SILVA, 2009).

Da mesma forma, a preparação psicológica do árbitro também precisa colocá-lo em condições de atuar da melhor maneira possível devido à carga psicológica que ele sofre. Sua importância aumentou de modo significativo nos últimos anos, estando associado às diferentes condições que geram o estresse psicológico como irritação, medo, desconforto, preocupação e frustração (AGUIRRE-LOAIZA *et al.*, 2020a). Por fim, o social engloba a realidade individual e cultural de cada árbitro considerando suas particularidades regionais, hábitos e a pressões de vários segmentos (Federação, treinadores, jogadores, mídia, torcedores e clubes) (SOUSA, 2016).

Boschilia, Moraes e Marchi Junior (2021) realizaram um estudo com o objetivo de apresentar e examinar os impactos que a pandemia tem atribuído aos árbitros de futebol, considerando as dimensões física, técnica, social e psicológica, além de como as ações institucionais vem buscando abrandar os riscos e possíveis danos gerados pela pandemia. Os autores realizaram uma projeção de um cenário

futuro e debates sobre quais poderiam ser as possíveis mudanças na preparação e atuação desses profissionais na América do Sul e, especificamente no Brasil, após a pandemia da COVID-19. Em conclusão, verificaram que o governo brasileiro e as instituições que organizam o futebol brasileiro têm trabalhado e se mostrado atentos a todos os pilares do treinamento e qualificação dos árbitros de futebol, sejam eles físicos (com o monitoramento das atividades físicas remotamente), técnicos (através de treinos e avaliações virtuais), sociais ou psicológicos (propondo e estimulando atividades com psicólogos e doação financeira aos árbitros pela CBF). Até o presente momento, existem poucas evidências científicas a respeito do impacto do nível de saúde mental, sono, estresse e *burnout* na vida dos árbitros de futebol durante a COVID-19.

Atualmente, além das funções habituais, a comissão de arbitragem está responsável por regulamentar todo o protocolo de atuação e prevenção da COVID-19 nas partidas (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021; DONADU; PIZZI; ZEPELLI, 2020; WEBB, 2020a). Considerando que toda a equipe de arbitragem, exceto o árbitro e os dois assistentes, deverá usar máscara, com ou sem a proteção de plástico transparente para todo o rosto (*Face Shields*) (CBF, 2020; CONMEBOL; 2020). A equipe de arbitragem tem a função de verificar se todos os árbitros da partida foram submetidos ao controle de temperatura corporal antes de adentrar ao estádio (CBF, 2020; CONMEBOL; 2020). Além disso, os membros da delegação devem realizar testes para COVID-19, incluindo os atletas, com prazo de validade de até 5 dias antes da partida. A equipe de arbitragem também é responsável por supervisionar a execução de todos os procedimentos de higiene dos espaços e áreas dos estádios e pela entrega das instalações em boas condições à equipe visitante e à equipe de arbitragem (CONMEBOL, 2020).

Segundo Webb (2020a), esse contexto pode ser afetado ainda mais durante as rotinas de treino dos árbitros de futebol, estudo e atuação em jogos. Quanto aos jogos, esses tiveram alterações em suas regras, uma delas foi o aumento do número de substituições, provocando, conseqüentemente, um aumento das demandas cognitivas e físicas (SILVA *et al.*, 2021). Também podem ser acometidos pela diminuição do desempenho físico (SILVA *et al.*, 2021) e fraqueza muscular (MORENO-PÉREZ *et al.*, 2021), por exemplo. Assim, o ambiente da arbitragem mudou e foram acrescentadas novas rotinas de treinos, de jogos e operacionais

(BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021; DONADU; PIZZI; ZEPPILLI, 2020; WEBB, 2020a).

Durante essas novas rotinas, os árbitros de futebol podem ser afetados por situações relacionadas com a quarentena, como tempo longe de suas famílias, falta de contato contínuo com outros árbitros e preocupações com a situação financeira (WEBB, 2020a). A incerteza da situação financeira refletiu diretamente sobre o árbitro (GORCZYNSKI; WEBB, 2020) especificamente o brasileiro, em razão da sua atividade profissional, que mesmo sendo regulamentada desde 2013 não o garante qualquer vínculo empregatício com as entidades como FIFA, CBF ou as federações estaduais, por exemplo (BRASIL, 2013). Diferentemente da Europa, os árbitros brasileiros atuam como autônomos e, assim, os contratantes ficam livres de quaisquer outras responsabilidades trabalhistas e previdenciárias (BRASIL, 2013).

Os problemas relacionados aos árbitros também podem surgir em vista da ausência da saúde geral, que é um termo de um instrumento psicométrico utilizado para a avaliação do nível subjetivo de saúde mental pela ausência de distúrbios psiquiátricos não severos (BORGES; ARGOLO, 2002; GOUVEIA *et al.*, 2012), como os Transtornos Mentais Comuns (TMCs), podendo ser um aspecto de bem estar psicológico exigido no momento de medidas restritivas e de reclusão social por todos. O que com os árbitros não é diferente, sendo uma variável importante que deve ser levada em consideração no que diz respeito a sua saúde mental em tempos de pandemia. Assim, compreender os problemas relacionados entre a saúde mental e a prática esportiva da arbitragem no período afetado pela pandemia da COVID-19 é de suma importância.

Em um estudo acerca de transtornos mentais com amostra de árbitros europeus, os resultados demonstraram que quase a metade da amostra apresentou TMCs como angústia, ansiedade/depressão, distúrbios do sono, transtornos alimentares, e uso excessivo de álcool no início do estudo (KILIC *et al.*, 2018). Os transtornos mentais na arbitragem podem ser descritos como a forma negativa que o árbitro pensa e sente sobre si mesmo e sua prática esportiva. Neste sentido, é necessário que o árbitro tenha resiliência para saber gerir todo esse momento de pandemia, especialmente devido às consequências negativas associadas à sua prática (WEBB, 2020a).

O sono não é um estado de inatividade do corpo, e sim, compreendido como um período de intensa atividade. Caracterizado por diversas funções importantes para o funcionamento do corpo (KRUEGER *et al.*, 2016). Possui um papel essencial na homeostase, na melhora do sistema imunológico e na manutenção do desempenho físico e psicológico (KRUEGER *et al.*, 2016; MELLO *et al.*, 2020), se trata de um aspecto importante no processo de recuperação, visto que os tecidos se recuperam em vigília¹, promovendo condições fisiológicas para o corpo executar atividades (BAATI *et al.*, 2020; MELLO *et al.*, 2005). Os distúrbios do sono são alterações na estrutura do sono que afetam de forma negativa as funções do corpo e que podem induzir estados pró-inflamatórios² e serem prejudiciais durante a pandemia da COVID-19 (MELLO *et al.*, 2020).

No esporte, existem várias situações e condições que podem interferir no sono e que podem levar aos distúrbios de sono, como as viagens de longa distância, horário das partidas e resultado de jogos (AMARAL *et al.*, 2021; SILVA *et al.*, 2021a). Já na arbitragem de futebol, os estudos recentes de Vicent *et al.* (2021) e Lastella *et al.* (2021) identificaram alguns fatores, como: menos sono na noite seguinte ao jogo do que na noite antes da competição; quantidade de sono reduzida, após a competição noturna; e má qualidade do sono antes e depois da competição diurna e noturna. E mesmo que alguns desses fatores possam estar relacionados ao período noturno de treinamentos e partidas, é nítido que as causas são em razão do meio que os árbitros atuam.

Outro fator importante é o controle do estresse, pois caracteriza-se por ser um produto tridimensional (estresse biológico, estresse social e estresse psicológico) da interação do homem com o seu ambiente físico e sociocultural (SAMULSKI; NOCE; CHAGAS, 2009). O contexto de atuação da arbitragem está associado a diversas condições que podem gerar estresse laboral, seja por meio de ameaças físicas, pressão das torcidas, de atletas, dos dirigentes, dos treinadores, membros da comissão técnica e imprensa (OLIVEIRA; PENNA; PIRES, 2017).

Arbitrar no futebol é uma tarefa particularmente estressante, e requer um enfrentamento eficaz das pressões interpessoais antes, durante e pós-jogo, que podem influenciar o seu nível de estresse laboral (KILIC *et al.*, 2017; LOUVET;

¹ A vigília é caracterizada por elevada atividade motora, por alta responsividade e por um ambiente neuroquímico que favorece o processamento e o registro de informações e a interação com o ambiente (NEVES *et al.*, 2013).

² O aumento da vulnerabilidade à infecções (MELLO *et al.*, 2020).

CAMPO, 2019; SIMIM *et al.*, 2018; SORIANO *et al.*, 2017). Assim, existe a necessidade de manter o controle emocional frente ao descontrole emocional de todos os envolvidos (OLIVEIRA; PENNA; PIRES, 2017). Com a pandemia da COVID-19 essas condições, que já eram estressoras, podem afetar ainda mais os árbitros em razão das mudanças ocorridas no treinamento (técnico, físico e psicológico) e nos aspectos sociais dos árbitros a partir desse momento histórico mundial, podendo alterar negativamente o seu desempenho esportivo (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021; WEBB, 2020a).

A quantidade de investigações com árbitros de futebol é notavelmente reduzida em relação à realizada com os demais participantes do esporte como os atletas e treinadores (GARCÍA-PARRA; GONZÁLEZ; LOS FAYOS, 2016; GUSTAFSSON; DEFREESE; MADIGAN, 2017). Parte do interesse científico esteve limitada principalmente aos aspectos da fisiologia e do desempenho técnico em jogo, com a existência de poucas linhas de investigações sobre o componente psicológico do árbitro de futebol (PINA *et al.*, 2017).

Um quadro de estresse laboral no contexto de atuação do árbitro de futebol pode torná-lo propenso a uma outra variável que está relacionada à síndrome de exaustão profissional, conhecida como *burnout* (BRANDÃO *et al.*, 2014; SANTOS *et al.*, 2021). O *burnout* é uma resposta ao estresse crônico sem uma recuperação adequada e que pode levá-lo ao abandono da carreira, que no contexto da arbitragem contém três dimensões, que são: a) Exaustão Física e Emocional (EFE), associada ao esgotamento proveniente das intensas demandas de arbitragem; b) Reduzido Senso de Realização (RSR), associado ao sentimento de frustração e cansaço e à perda constante de entusiasmo na carreira do árbitro; e c) Desvalorização Esportiva (DES), relacionada ao fato de que os árbitros podem gerar um padrão de atitudes e comportamentos de insensibilidade (BRANDÃO *et al.*, 2014; SANTOS *et al.*, 2021).

Os árbitros sofrem situações estressoras de forma contínua por todos os que estão relacionados ao futebol de forma direta ou indiretamente. Por isso, eles necessitam desenvolver estratégias para lidar com as adversidades que possam surgir durante o jogo (PEDROSA; GARCÍA-CUETO, 2016). Esses sentimentos negativos relacionados à atividade laboral na arbitragem podem sofrer intensificações quanto à percepção das tensões emocionais e cansaço físico e

psicológico em razão do momento de restrições e isolamentos na prevenção da COVID-19, bem como nas mudanças quanto a sua prática inserindo novas rotinas e procedimentos (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021; FARO *et al.*, 2020; WEBB, 2020a). Nessa direção, essas emoções negativas estão associadas ao *burnout*, uma síndrome prejudicial na vida de um árbitro de futebol, pois desenvolvem sentimentos de esgotamento físico e emocional que pode levá-lo até mesmo ao abandono da carreira esportiva.

Futuras pesquisas envolvendo a arbitragem devem ser vistas como um campo de estudo relevante quanto à percepção das variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout*. Pois, com o retorno das atividades esportivas em um cenário de ainda de pandemia da COVID-19, os árbitros de futebol tiveram que enfrentar desafios com a determinação de novas rotinas em seu âmbito profissional. Os impactos dessas novas rotinas podem ter interferido na ausência da saúde mental (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021; WEBB, 2020a), bem como, a influência da saúde mental nos distúrbios de sono (FACER-CHILDS *et al.*, 2021). Da mesma forma, com a diminuição da qualidade do sono em árbitros (LASTELLA *et al.*, 2021), das dificuldades no sono relacionada às respostas ao estresse (KÖLLING *et al.*, 2018). Bem como, a intensificado da percepção quanto ao estresse e *burnout* dos árbitros, pelo aumento das condições que podem gerar estresse laboral (OLIVEIRA; PENNA; PIRES, 2017).

As mudanças provocadas pela COVID-19 podem provocar efeitos negativos em relação a essas variáveis, em vista das medidas de quarentena que implicam em mudanças na rotina da vida pessoal e profissional dos árbitros como a preocupação em relação ao contágio ao vírus, isolamento social de familiares, amigos e de colegas de arbitragem. Bem como, as preocupações financeiras em razão das paralisações, diminuição do condicionamento físico por falta dos treinos, sem ascensão de quadro, e novos protocolos de atuação para os árbitros. É necessário que o árbitro tenha uma sensibilidade para saber gerir todo esse momento, especialmente devido às consequências negativas associadas à sua prática, tais como a redução na motivação e diminuição do desempenho, podendo desenvolver sentimentos negativos ou desânimo. Os árbitros necessitam de uma preparação psicológica eficaz para gerenciar essas novas adversidades perante à COVID-19 que afetam a sua rotina de treino, estudo e atuação em jogos (WEBB,

2020a). O desenvolvimento de uma saúde mental equilibrada pode minimizar os impactos negativos da pandemia e atuar de modo preventivo.

Segundo Webb (2020a), a arbitragem vai continuar sendo afetada pela pandemia e há questões consideráveis acerca desse impacto no curto, médio e longo prazo, como as adequações para os jogos, controle de saúde, preparação física, técnica e psicológica. Assim, torna-se importante que os árbitros sejam instrumentalizados e orientados para desenvolverem e aplicarem estratégias para melhorar a qualidade da sua saúde mental, sono, estresse e o *burnout*. Principalmente em decorrência das mudanças ocorridas nas rotinas em razão da pandemia, essas novas rotinas do futebol não atingem somente os atletas e treinadores, mas todos os participantes que do esporte fazem parte, inclusive os árbitros.

Mediante os argumentos expostos acima este estudo tem o objetivo de realizar uma investigação a partir da seguinte indagação: como as variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* estão sendo enfrentadas no contexto da COVID-19 quando relacionadas às atividades da arbitragem? Pois, as dinâmicas dos treinos, os jogos e os procedimentos operacionais e técnicos da arbitragem mudaram neste período e, conseqüentemente, podem ter afetado negativamente os árbitros em relação a essas mudanças. A relevância deste estudo se dá na sua possível contribuição para o entendimento de como essas variáveis podem afetar os árbitros de futebol durante a pandemia da COVID-19, e também visa orientar árbitros e a comissão de arbitragem sobre os impactos destas variáveis na performance dos árbitros e em suas vidas. Diante disso, este estudo terá como objetivo analisar as variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* em árbitros de futebol federados no contexto da COVID-19.

1.1 Objetivos

1.1.1 Geral

Avaliar as variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* em árbitros de futebol federados no início e no término durante uma temporada esportiva sob o contexto da COVID-19.

1.1.2 Específicos

- (1) Propor tabelas de referência para a frequência de percepção relativa às variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* para árbitros de futebol federados no início e no término da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19;
- (2) Classificar os árbitros de futebol avaliados nas tabelas de referência em relação às variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* no início e no término da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19;
- (3) Comparar a percepção entre os dois períodos (início e término) da temporada esportiva da saúde mental dos árbitros de futebol sob o contexto da COVID-19;
- (4) Comparar a percepção entre os dois períodos (início e término) da temporada esportiva do sono (queixas de sono, sonolência e qualidade de sono) dos árbitros de futebol sob o contexto da COVID-19;
- (5) Comparar a percepção entre os dois períodos (início e término) da temporada esportiva do estresse dos árbitros de futebol sob o contexto da COVID-19;
- (6) Comparar a percepção entre os dois períodos (início e término) da temporada esportiva de *burnout* dos árbitros de futebol sob o contexto da COVID-19.

1.2 Hipóteses

1.2.1 Saúde mental

Em relação ao objetivo 3, supõem-se que:

H0 (1) Não haverá diferenças para saúde mental durante os períodos (início e término) da temporada esportiva;

HA (1) Haverá diferenças para saúde mental durante os períodos (início e término) da temporada esportiva.

1.2.2 Sono

Em relação ao objetivo 4, supõem-se que:

H0 (2) Não haverá diferenças para queixas de sono durante os períodos (início e término) da temporada esportiva;

HA (2) Haverá diferenças para queixas de sono durante os períodos (início e término) da temporada esportiva;

H0 (3): Não haverá diferenças para sonolência durante os períodos (início e término) da temporada esportiva;

HA (3): Haverá diferenças para sonolência durante os períodos (início e término) da temporada esportiva;

H0 (4): Não haverá diferenças para baixa qualidade de sono durante os períodos (início e término) da temporada esportiva;

HA (4): Haverá diferenças para baixa qualidade de sono durante os períodos (início e término) da temporada esportiva.

1.2.3 Estresse

Em relação ao objetivo 5, supõem-se que:

H0 (5): Não haverá diferenças para estresse durante os períodos (início e término) da temporada esportiva;

HA (5): Haverá diferenças para estresse durante os períodos (início e término) da temporada esportiva.

1.2.4 *Burnout*

Em relação ao objetivo 6, supõem-se que:

H0 (6): Não haverá diferenças para *burnout* durante os períodos (início e término) da temporada esportiva.

HA (6): Haverá diferenças para *burnout* durante os períodos (início e término) da temporada esportiva.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 O conceito de saúde geral e seus efeitos na saúde mental dos árbitros.

A saúde geral é um termo utilizado na psicologia por Goldberg para descrever classificações gerais de felicidade, experiência com sintomas de depressão e ansiedade, estresse percebido e distúrbios de sono. Foi neste caminho que o QSG – Questionário de Saúde Geral, instrumento criado para fins de diagnóstico de saúde mental dos indivíduos (GOLDBERG, 1978), passou a ser utilizado em estudos ocupacionais em diversas populações, nos mais variados contextos, sejam eles clínicos ou não (DAMASIO; MACHADO; SILVA, 2011). Constituindo-se como aferidor da vulnerabilidade a transtornos psíquicos não-psicóticos (GOUVEIA *et al.*, 2003; 2012). Sendo uma variável caracterizada e avaliada através das análises de transtornos psíquicos menos severos da saúde mental, como os TMCs (SÁ JUNIOR; WANG, 2016) conceituados por Goldberg e Huxley (1992).

Segundo a constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde não é apenas a ausência de doença, é um estado de completo bem-estar. O que implica que saúde mental também não é só a ausência de transtornos mentais ou deficiências enquanto distúrbio grave, mas sim um estado em que o indivíduo percebe suas próprias habilidades, consegue lidar com o estresse do dia a dia, e trabalha de forma produtiva sendo capaz de contribuir para a sua comunidade (OMS, 2018). Entende-se assim que a saúde mental é fundamental para as capacidades de manutenção e produção de um indivíduo.

A análise do bem-estar psicológico proposto por Goldberg pode ser utilizado em diferentes contextos ocupacionais, dentre eles o esportivo, para detectar os TMCs. Sendo considerada uma variável de monitoramento inicial para determinar se um indivíduo é um caso provável de transtornos psíquicos não-psicóticos (PASQUALI, 1994; SÁ JUNIOR; WANG, 2016). Assim, os sintomas dos TMCs podem influenciar negativamente a saúde mental no contexto esportivo (GOUTTEBARGE *et al.*, 2017). Os TMCs são classificados quanto aos seus sintomas em mais de 20 domínios diferentes, entre eles incluem: transtornos do neurodesenvolvimento; espectro da esquizofrenia e outros transtornos psicóticos; transtorno bipolar e transtornos relacionados; transtornos depressivos; transtornos de ansiedade; transtornos obsessivo-compulsivo e transtornos relacionados;

transtornos relacionados à trauma e a estressores; transtornos dissociativos; transtornos de sintomas somáticos e transtornos relacionados; transtornos alimentares; transtornos da eliminação; transtornos do sono-vigília; disforia de gênero; transtornos disruptivos do controle de impulsos e da conduta; transtornos relacionados a substâncias e transtornos aditivos; transtornos neurocognitivos; transtornos de personalidade; transtornos parafílicos; e outros transtornos mentais (BLACK; GRANTE, 2015).

Além desses, os atletas experimentam outros fatores de risco para a saúde mental em comparação com a população não atlética, como altas cargas de treinamento, competições e um estilo de vida estressante (REARDON *et al.*, 2019; SCHINKE *et al.*, 2018). Deste modo, as doenças mentais são tão prevalentes em atletas quanto na população em geral e, apesar disso, há um número reduzido de evidências acerca da saúde mental em ambientes esportivos de rendimento (MURPHY; SULLIVAN, 2021; REARDON *et al.*, 2019; SEBBENS *et al.*, 2016). A avaliação e gestão da saúde mental no esporte devem ser tão comuns e acessíveis quanto os outros cuidados médicos.

A Sociedade Internacional de Psicologia do Esporte estimula novas discussões sobre como tornar os atletas mais saudáveis através de intervenções que são destinadas a monitorar e manter a saúde mental dos atletas, bem como prevenir várias formas de mal-estar mental (SCHINKE *et al.*, 2018). O Comitê Olímpico Internacional (COI) espera que os envolvidos no esporte desenvolvam evidências ou diretrizes baseadas a partir do consenso científico para o diagnóstico e tratamento de sintomas e transtornos de saúde mental no esporte em atletas (REARDON *et al.*, 2019). Dessa forma, o diagnóstico, o tratamento e o gerenciamento em saúde mental devem ser promovidos não apenas aos atletas, mas a todos os participantes do ambiente esportivo.

Estudos acerca da prevalência da saúde mental não eram tão explorados em estudos na área do futebol profissional em comparação a outros temas (GOUTTEBARGE *et al.*, 2016a; GOUTTEBARGE *et al.*, 2017) porém, segundo Kilic *et al.* (2017), recentemente esse cenário mudou. Estudos mostram que a saúde mental no futebol é referida como transtornos mentais não graves e prevalentes entre os atletas de futebol profissionais (GOUTTEBARGE *et al.*, 2015; GOUTTEBARGE *et al.*, 2016a; GOUTTEBARGE *et al.*, 2017; GOUTTEBARGE;

FRINGS-DRESEN; SLUITER, 2015). Cabe ressaltar que os estudos são incipientes em relação à compreensão de como os transtornos mentais afetam os árbitros de futebol (GOUTTEBARGE *et al.*, 2017; KILIC *et al.*, 2018). Da mesma forma, não se encontrou estudos em árbitros sul-americanos, o que só reforça a necessidade de pesquisas voltadas para este público.

Estudos recentes enfatizaram a exposição de estressores físicos e psicossociais em árbitros de futebol profissionais. Como o de Gouttebarge *et al.* (2017) que avaliaram a prevalência e a incidência de uma temporada de sintomas de TMCs (angústia, ansiedade/depressão, distúrbios do sono, transtornos alimentares, uso adverso de álcool) entre árbitros de futebol profissional na Europa. Já Kilic *et al.* (2018) exploraram a associação de estressores físicos e psicossociais (lesões graves, cirurgias, eventos de vida recentes, apoio social) com o início de uma temporada e sintomas de TMCs entre árbitros profissionais de futebol da Europa.

Diante da necessidade de se obter um instrumento capaz de medir o nível de saúde mental de sujeitos adultos normais a partir da identificação de doenças psiquiátricas não severas, Goldberg validou o *General Health Questionnaire* (GHQ) (GOLDBERG, 1972) e Pasquali *et al.* (1994) o validou para o Brasil. Este instrumento, inicialmente, incluía 60 itens, sendo posteriormente apresentado em versões alternativas mais curtas, com 30 itens (GOLDBERG *et al.*, 1976), 28 itens (GOLDBERG; HILLIER, 1979) e 12 itens (GOLDBERG; WILLIAMS, 1988). A última versão, contendo 12 itens, foi validada para o português por Gouveia *et al.* (2003) como Questionário de Saúde Geral de Goldberg (QSG-12). O QSG-12 apresenta duas estruturas, uma bifatorial (ansiedade e depressão) e outra unifatorial (GOUVEIA *et al.*, 2012).

Assim como as outras versões, o QSG-12 é composto por itens que avaliam a gravidade das respostas dadas em uma escala do tipo *likert* de 0 a 3 pontos, para cada item, que variam de 0 (Melhor do que de costume) a 3 (Muito pior do que de costume) (GOUVEIA *et al.*, 2003; 2012). Os itens do QSG-12 descrevem tanto aspectos positivos como negativos da saúde mental e a cobertura temporal dos sintomas do questionário faz referência aos últimos acontecimentos, sendo feita pelo próprio sujeito por meio de instruções (SÁ JUNIOR; WANG, 2016) que comparam o seu estado de funcionamento atual com o habitual (SARRIERA; SCHWARCZ;

CÂMARA, 1996). Desse modo, o voluntário escolhe um número da escala de 4 pontos para descrever o quanto ele tem experimentado dos sintomas e dos comportamentos.

O instrumento oferece um escore geral (unifatorial) obtido através das respostas dadas aos itens correspondentes ao QSG-12 (BORGES; ARGOLO, 2002; GOUVEIA *et al.*, 2003; 2012). A interpretação é feita a partir da análise da nota de corte de 3/4 do total de pontos, a qual considera que quanto maior for a soma deles maior é o nível de distúrbios psiquiátricos não graves. Obtendo, assim, a identificação de casos potenciais quanto à ausência de saúde mental (MARI; WILLIAMS, 1985; SÁ JUNIOR; WANG, 2016). Por ser curto e objetivo, esse instrumento é bem aceito pelos usuários e é facilmente ministrado pelo pesquisador, na medida em que não necessita de interpretações subjetivas e do baixo custo financeiro (SÁ JUNIOR; WANG, 2016). Sendo um aliado em estudos com grandes amostras populacionais, os quais é impraticável o uso de avaliações extensas.

Os aspectos psicológicos podem exercer uma influência sobre o desempenho do árbitro de futebol, sobretudo pela influência direta na tomada de decisão durante as partidas (DA CRUZ *et al.*, 2019). Isso ocorre em razão da percepção da interação dos estressores na atuação esportiva que pode desenvolver possíveis problemas mentais para o árbitro (KILIC *et al.*, 2018). Analisando a atuação profissional do árbitro de futebol, esse, por sua vez, tem um papel de julgamento nas partidas e sua ação pode estar associada a diversos fatores estressores que podem gerar uma diminuição da sua saúde mental e, conseqüentemente, da sua saúde geral.

Evidências apontam que a pandemia da COVID-19 tem aumentado o nível de preocupação e de sofrimento psicológico das pessoas (SCHMIDT *et al.*, 2020). O que representa um novo desafio para a resiliência psicológica, pois os efeitos negativos das medidas de restrições incluem sintomas de depressão, ansiedade, estresse (incluindo o pós-traumático), confusão e raiva (BROOKS *et al.*, 2020; WANG *et al.*, 2020). Todavia, cabe lembrar que a saúde mental necessita de cuidados durante períodos de estresse agudo coletivo, como nas epidemias (PARK *et al.*, 2018), pois o desenvolvimento de uma saúde mental equilibrada pode minimizar os impactos negativos da pandemia e também atuar de modo preventivo (SCHMIDT *et al.*, 2020). Dessa forma, a saúde mental é uma variável que deve ser

investigada com atenção nesse momento de medidas restritivas que, assim como todas as outras pessoas, os árbitros também estão vivendo.

Em detrimento das restrições e isolamentos, os sentimentos negativos, que são relacionados à atividade laboral na arbitragem, podem ter sofrido intensificações quanto à percepção das tensões emocionais e dos cansaços físico e psicológico em razão da COVID- 19 (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021; WEBB, 2020a). A nível continental, a CONMEBOL disponibilizou recursos para despesas destinadas aos testes da COVID-19 e procedimentos laboratoriais, porém não se tem observado ações diretas de acompanhamento mental e social do árbitro (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021). Assim, arbitragem está e pode continuar sendo afetada pela pandemia, e há questões consideráveis acerca desse impacto de curto, médio e longo prazo, como as adequações sanitárias e de segurança para os jogos, controle de saúde, preparação física, técnica e psicológica (WEBB, 2020a). Nesse sentido, o árbitro necessita de uma saúde mental equilibrada para gerenciar essas novas adversidades que podem prejudicar a sua saúde mental.

A literatura apresentada mostra que as evidências quanto aos estudos sobre saúde mental no âmbito esportivo são recentes e relevantes, da mesma forma que com árbitros de futebol ainda há poucos estudos (GOUTTEBARGE *et al.*, 2017; GORCZYNSKI; WEBB, 2020; WEBB, 2020b), com a maioria delas voltada para saúde mental de atletas (GORCZYNSKI; WEBB, 2020; GORCZYNSKI; WEBB, 2021). Essa insuficiência de pesquisas cria um *déficit* de conhecimento sobre saúde mental para os árbitros e impede o planejamento, teste e disseminação de intervenções de saúde mental baseadas em evidências (GORCZYNSKI; WEBB, 2020). O que pode ter um impacto negativo nas cognições, comportamentos, emoções, relacionamentos, funcionamento ocupacional e funcionamento do indivíduo na vida diária (GORCZYNSKI; WEBB, 2021). Além disso, por se tratar de uma variável recente no ambiente esportivo, estudos sobre as implicações da saúde mental em decorrência da pandemia do novo coronavírus também são reduzidos (SCHMIDT *et al.*, 2020).

A escassez de pesquisas impede não apenas a compreensão dos sintomas e transtornos de saúde mental nos árbitros de futebol, mas também a criação de intervenções significativas e eficazes baseadas em evidências (GORCZYNSKI; WEBB, 2020; GORCZYNSKI; WEBB, 2021). Essas contribuições envolvem a

criação e o gerenciamento de intervenções psicológicas durante a vigência da pandemia para minimizar implicações negativas e promover a saúde mental, bem como em momentos posteriores, quando as pessoas precisarão se readaptar e lidar com as perdas e transformações (SCHMIDT *et al.*, 2020).

É necessário fomentar pesquisas acerca dos riscos dos árbitros de futebol em desenvolverem e/ou agravarem transtornos psiquiátricos não severos, e sobre quais seriam os possíveis impactos quanto aos aspectos da saúde mental na atuação desses profissionais para o funcionamento do esporte no contexto da COVID-19. Neste sentido, o árbitro de futebol precisa ter uma boa saúde mental a fim de enfrentar as adversidades que surgiram ou as agravadas neste contexto pandêmico para poder exercer com eficiência suas funções no esporte. Compreende-se que uma boa saúde mental também está ligada diretamente a outras variáveis, entre elas o sono. Isso porque a ausência de saúde mental pode ser uma variável associada à presença de distúrbios e/ou privação do sono (FACER-CHILDS *et al.*, 2021; PIGEON; BISHOP; KRUEGER, 2017). Diante disso, pesquisas relacionadas a essas variáveis podem oferecer contribuições importantes para o enfrentamento das repercussões da COVID-19 em árbitros de futebol na temporada esportiva.

2.2 O sono no esporte e suas influências na arbitragem

O sono é um estado marcado pela redução da consciência com suspensão temporária de atividade perceptiva (SANTOS *et al.*, 2019). Possui uma função fisiológica e comportamental essencial à vida, através da manutenção da homeostase, do sistema imunológico, manutenção do desempenho físico, restauração muscular, metabolismo energético e função cognitiva (KRUEGER *et al.*, 2016), e psicológica (BONNAR *et al.*, 2018; NÉDÉLEC *et al.*, 2015a). Embora possa se pensar que durante o processo do sono há um período de inatividade do corpo, o sono é compreendido como um período de intensa atividade.

O sono é composto por duas fases, a fase *Non Rapid Eye Movement*³ (NREM), sem movimento rápido dos olhos, e a fase *Rapid Eye Movement*⁴ (REM), com movimento rápido dos olhos. A primeira é constituída por três estágios (N1, N2 e N3), sendo que o N1 é a transição da vigília para o sono, caracteriza-se por ondas cerebrais de baixa voltagem, movimento lento dos olhos e tônus muscular reduzido

³ *Non-Rapid Eye Movement*: sem movimentos rápidos dos olhos.

⁴ *Rapid Eye Movement*: movimentos rápidos dos olhos.

em comparação à vigília, e representa até 5% do Tempo Total de Sono (TTS). O N2 é a fase da ausência de movimentos dos olhos e tônus muscular, e corresponde a 45% a 55% do TTS. O último estágio é o N3, que apresenta a baixa atividade elétrica dos músculos e regularidade na respiração, também conhecido como sono de ondas lentas (SOL) ou sono profundo, e ocupa cerca de 7 a 18% do TTS. A segunda fase é constituída por uma atividade cerebral mais rápida (BERRY *et al.*, 2015).

A renovação da mente e do corpo é conseguida através do sono (GONÇALVES *et al.*, 2021) e recomenda-se que a duração do sono em adultos seja entre sete a nove horas por noite (HIRSHKOWITZ *et al.*, 2015; OHAYON, *et al.*, 2017). O que torna o sono um aspecto importante no processo de recuperação (BONNAR *et al.*, 2018; NÉDÉLEC *et al.*, 2015a; NÉDÉLEC *et al.*, 2015b), visto que os tecidos se recuperam em vigília, promovendo condições fisiológicas para o corpo executar atividades no dia seguinte (BAATI *et al.*, 2020). Boas condições de uma noite de sono são essenciais para a saúde do indivíduo e a sua produtividade, tendo um papel fundamental no bem-estar (GONÇALVES, *et al.*, 2021). Daí a importância em se obter uma quantidade adequada de sono para otimizar a saúde e o desempenho físico (DOBROSIELSKI; SWEENEY; LISMAN, 2021). Apesar disso, sabe-se que atualmente as pessoas dormem menos do que necessitam, o que provoca uma restrição ou privação de sono.

A restrição e/ou privação de sono são capazes de induzir problemas como o desajuste da ritmicidade circadiana provocado pelas mudanças no metabolismo que interferem na produção de hormônios e no reparo muscular (SANTOS *et al.*, 2019). Podem provocar problemas cardiovasculares (OLIVEIRA, TUFIK, ANDERSEN, 2019) e alterações no cognitivo, no qual estão inseridos os processos de pensamento, de capacidade de armazenamento, de adquirir registro, de identificar e fortalecer informações, de aprendizagem e atenção (GONÇALVES *et al.*, 2021). Além disso, pode haver diminuição do desempenho físico, redução do estado de alerta, aumento do risco de acidente vascular cerebral, obesidade e diabetes (ABRAMS, 2015). Entre os prejuízos com impacto negativo na saúde, inclui também ao sistema imunológico, que além de induzir um estado de pró-inflamação, pode levar ao aumento da vulnerabilidade a infecções virais (MELLO *et al.*, 2020). Nesse

sentido, o sono tem várias funções no organismo e a sua privação tem efeitos danosos à saúde de diversas maneiras, como os distúrbios de sono.

Os distúrbios de sono são alterações na estrutura do sono que ocorrem de forma negativa em um indivíduo, que são classificados em sete principais categorias: insônia, transtornos do sono relacionados à respiração, hiper sonolência de origem central, parassonias, transtornos do ritmo circadiano, transtornos do sono relacionado ao movimento e outros transtornos do sono (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017). Um dos principais fatores que contribui para a desregulação do sono e, conseqüentemente, favorece o aparecimento dos distúrbios é o estilo de vida moderno (ABRAMS, 2015). No qual os indivíduos são influenciados pela estimulação da retina por dispositivos eletrônicos, bem como o trabalho extenso e/ou noturno (MELLO *et al.*, 2020). As variações diurnas nos ritmos fisiológicos e comportamentais são impulsionadas pelo sistema circadiano e mostram picos semelhantes para a maioria dos indivíduos (FACER-CHILDS, 2021). Cabe ressaltar que os distúrbios de sono são bastante frequentes na população em geral e podem se manifestar pelo estilo de vida atual, o que acaba se tornando cada vez mais um problema de saúde na sociedade moderna.

Quando atrelado ao esporte, estudos descrevem os efeitos da privação do sono, e trazem achados como: a prevalência de sintomas de insônia caracterizados por latências⁵ mais longas, maior fragmentação do sono, sono não restaurador e fadiga diurna excessiva (GUPTA; MORGAN; GILCHRIST, 2017); e ainda qualidade objetiva do sono pior em atletas do sexo masculino do que em atletas do sexo feminino (KITAMURA *et al.*, 2021). Todos esses problemas estão consistentemente correlacionados com a privação do sono. A privação do sono pode interferir na capacidade de recuperação e adaptação ao treinamento e competições. Principalmente, quando se trata de atletas de elite, em que os fatores quantidade e qualidade do sono podem afetar os seus desempenhos (GUPTA; MORGAN; GILCHRIST, 2017).

Diante disso, existem diversas variáveis que interferem na performance esportiva e que estão associadas aos distúrbios do sono (CLEMENTE, 2021; MORSE; KOTHARE, 2018). Distúrbios esses que podem interferir na diminuição do desempenho esportivo (AMARAL *et al.*, 2021; MALHOTRA, 2018; VITALE *et al.*,

⁵ Tempo, em minutos, que leva para a transição da vigília para o sono (OHAYON *et al.*, 2017).

2019; WATSON, 2017), na diminuição da recuperação fisiológica e psicológica, alterações de humor e exacerbação de doenças mentais, como ansiedade ou depressão (BONNAR *et al.*, 2018; MALHOTRA, 2017; PUJALTE; BENJAMIN, 2018; VITALE *et al.*, 2019). Bem como a queda do estado cognitivo e físico (MALHOTRA, 2017; SIMPSON; GIBBS; MATHESON, 2017; WATSON, 2017), maiores riscos de lesões (DOBROSIELSKI; SWEENEY; LISMAN, 2021); aumento da percepção da dor (HAACK; MULLINGTON, 2005); e redução da capacidade de decisões, tempo de reação, coordenação motora fina e memória (MALHOTRA, 2017).

No futebol, os fatores típicos que podem afetar o sono no esporte são: as sessões de treinamento e competições, viagens, perturbação dos hábitos de sono, *jet-lag*⁶, aumento da excitação antes da competição, assim como o uso de dispositivos eletrônicos antes de dormir (KÖLLING *et al.*, 2019; MALHOTRA, 2017; NÉDÉLEC *et al.*, 2015b) condições ambientais (como luz forte no estádio e as emanadas das telas) e comportamentos relacionados às partidas de futebol à noite como, por exemplo, cafeínas, cochilos e até mesmo bebidas alcoólicas (NÉDÉLEC *et al.*, 2015b). O efeito de uma privação total de sono afeta a estimativa da distância egocêntrica por atletas de futebol em repouso e após uma tarefa fatigante (BAAIT *et al.*, 2015). Também, tem efeito negativo no teste de chute contínuo e em um teste de *sprint* de 30 metros com mudanças direcionais em atletas (PALLESEN *et al.*, 2017).

Os atletas apresentam qualidade e quantidade de sono comprometidas, sendo a qualidade do sono a mais vulnerável antes de grandes eventos competitivos (ROBERTS; TEO; WARMINGTON, 2018) e após também (NÉDÉLEC *et al.*, 2015a). Silva *et al.* (2021a) mostraram que em dias sem jogo e com jogo, a média do tempo total de sono, latência do início do sono, e a eficiência do sono foram menores do que a recomendação da *National Sleep Foundation*⁷ (NSF) em quase todos os artigos da sua revisão de literatura acerca do sono em atletas de futebol de elite. Embora as pesquisas sobre o sono em atletas sejam extensas, pesquisas que investigam o sono em árbitros durante uma temporada competitiva são iniciais (VICENT *et al.*, 2021).

⁶ Distúrbio temporário do sono que ocorre quando o relógio biológico do corpo está fora de sincronia com os sinais de um novo fuso horário.

⁷ Fundação nacional do sono, entidade que se dedica a melhorar a saúde e o bem-estar por meio da educação e defesa do sono. Fundada em 1990, a NSF está comprometida com o avanço da excelência na teoria, pesquisa e prática da saúde do sono.

Contudo, deve-se esclarecer que o sono comprometido pode ser prejudicial não só aos atletas que estão nesse ambiente esportivo, mas também é uma variável relevante para os árbitros de futebol em razão das exigências semelhantes às dos atletas de futebol e, apesar disso, os estudos do sono com árbitros ainda são incipientes na literatura (LASTELLA *et al.*, 2021; VICENT *et al.*, 2021). Como de Vicent *et al.* (2021) que exploraram a quantidade e a qualidade de sono. Assim como, Coelho *et al.* (2017) que avaliaram a qualidade do sono dos árbitros de futebol. Em outro estudo, Trabelsi *et al.* (2021) avaliaram o impacto do jejum do Ramadã na qualidade do sono e na sonolência diurna em árbitros de esportes coletivos. Lastella *et al.* (2021) avaliaram o comportamento do sono dos árbitros de futebol e compararam os comportamentos de sono entre noites antes do treino, antes das partidas e após as partidas.

Os árbitros são particularmente suscetíveis ao sono inadequado nas noites seguintes aos treinos e partidas (LASTELLA *et al.*, 2021). Os achados relacionados aos maus comportamentos do sono destacam: qualidade do sono e sonolência diurna (TRABELSI *et al.*, 2021); ir para cama mais tarde, passar menos tempo na cama, e dormir menos pós-jogos em comparação com noites pré-treino e pré-jogo (LASTELLA *et al.*, 2021); quantidade de sono reduzida após a competição noturna e o aumento da má qualidade do sono (VICENT *et al.*, 2021). Esses achados mostram a importância de se investigar o quanto as situações de maus comportamentos do sono podem influenciar o desempenho dos árbitros. No qual, destaca-se a importância da compreensão dos comportamentos do sono em árbitros de futebol através da implementação de sistemas de monitoramento e avaliações (LASTELLA *et al.*, 2021).

As avaliações do sono podem ocorrer em diferentes métodos, por: avaliações clínicas, utilizando diários de sono; avaliações objetivas, através de instrumentos quantitativos, como exames, polissonografia noturna (PSG), teste de latência múltipla do sono (TLMS), teste de manutenção da vigília e actigrafia (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017); e avaliações subjetivas, as quais acontecem por questionários qualitativos como as queixas de sono (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017), Pittsburgh *Sleep Quality Index* (PSQI) (BUYSSE *et al.*, 1989) e o Epworth *Sleepiness Scale* (ESS) (JOHNS, 1992). Todos esses podem ser utilizados de forma conjunta, de acordo com suas classificações e definições da quantidade, qualidade e

o tempo de sono que são afetados por aspectos do cotidiano (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017).

Dentre as medidas subjetivas, o questionário de queixas de sono é um instrumento desenvolvido por Braz, Neumann e Tufik em 1987 que avalia a existência de diversas queixas de sono. Adaptado para este uso, ele foi composto por 18 itens, com uma escala de resposta que aponta sim ou não para a maioria das perguntas relacionadas diretamente às queixas, como: possuem queixas, sono insuficiente ou acordar cansado, ronco, insônia, sonolência excessiva diurna, despertares à noite, queixas respiratórias, movimentar-se muito durante o sono, chutar as pernas, conversar dormindo, pesadelo, bruxismo e sonambulismo (PIRES *et al.*, 2007). Os resultados fornecem uma frequência de sentimentos positivos ou negativos aos itens para as queixas de sono na maioria das noites (PIRES *et al.*, 2007).

ESS foi desenvolvida por Johns (1992) e validado para o português por Bertolazi *et al.* (2009) como Escala de Sonolência de Epworth (ESE-BR), com o objetivo de medir o nível geral de sonolência diurna, sendo capaz de diferenciar as pessoas com e sem sonolência das com sonolência excessiva. Contém 8 itens que avaliam a probabilidade de adormecer nas situações apresentadas em uma escala do tipo *likert* de quatro pontos, de 0 a 3 pontos, para cada item, que variam de 0 referente a “Nenhuma chance de cochilar” a 3 referente a “Alta chance de cochilar” (BERTOLAZI *et al.*, 2009).

Os itens do questionário objetivaram superar o fato de que as pessoas possuem rotinas diárias diferentes, e de que algumas são facilitadoras e outras não, quanto ao aparecimento da sonolência diurna em suas atividades (BERTOLAZI *et al.*, 2009; JOHNS, 1992). Isso se refere ao seu habitual modo de vida nos últimos tempos, mesmo que não se tenha vivenciado uma destas situações recentemente e tentado supor como elas afetariam as pessoas (BERTOLAZI *et al.*, 2009; JOHNS, 1992). Dessa maneira, o voluntário deve atribuir pontos para quantificar a sua tendência (probabilidade) de cochilar ou adormecer em cada uma das situações descritas que representam os diferentes níveis de sonolência do questionário (BERTOLAZI *et al.*, 2009).

Os resultados fornecem um valor que deve ser o somatório da escala dos itens, podendo atingir o valor mínimo de 0 ou o máximo de 24 pontos (BERTOLAZI

et al., 2009; JOHNS, 1992). O ponto de corte é estabelecido em 10 pontos, sendo possível identificar indivíduos com grande possibilidade de sonolência diurna excessiva, e as pontuações acima de 16 apontam a presença grave (BERTOLAZI *et al.*, 2009; JOHNS, 1992). Diante disso, a sonolência apresenta níveis de gravidade, quanto maior for a pontuação, maior será o nível de sonolência diurna excessiva para situações monótonas (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017).

A fim de avaliar a qualidade e possíveis perturbações do sono no último mês, Buysse *et al.* (1989) desenvolveram o PSQI, um questionário utilizado como um instrumento de avaliação subjetiva que diferencia os voluntários que dormem bem dos que não dormem. Diferentemente dos questionários que avaliam o sono apenas da última noite, este consegue detectar padrões disfuncionais ao avaliar a qualidade do sono por um período mais longo, neste caso, em 30 dias, e foi validado para o português por Bertolazi *et al.* (2011), denominado de Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP). Contém 19 questões, que avalia sete componentes do sono, sendo: qualidade subjetiva, latência do sono, duração do sono, eficiência do sono, distúrbios do sono, uso de medicamentos e disfunção diária.

Para algum dos itens, o IQSP possui uma escala do tipo *likert* de quatro pontos, de 0 a 3 pontos que variam de 0 referente a “Nunca no mês passado” a 3 referente a “3 ou mais vezes por semana”, e para outros itens respostas abertas (BERTOLAZI *et al.*, 2011). A construção dos itens é referente à avaliação da qualidade do sono que envolve parâmetros quantitativos, tais como duração do sono, latência do sono e número de despertares, além desses parâmetros qualitativos que são retratados como subjetivos. Portanto, o voluntário deverá responder aos itens através de uma combinação de respostas quantitativas e qualitativas acerca da qualidade do sono.

Os resultados fornecem um índice da gravidade e natureza do transtorno através de uma combinação de informações quantitativas e qualitativas sobre o sono. Para cada componente, o escore de quatro pontos pode atingir o valor geral máximo de 24 pontos, no qual as pontuações acima de 5 indicam má qualidade do sono do indivíduo. Sendo classificado, respectivamente, como qualidade de sono boa (0 a 4), qualidade de sono ruim (5 a 10) e indicação de distúrbio do sono (acima de 10) (BERTOLAZI *et al.*, 2011). Dessa forma, os resultados fornecem um índice da gravidade e natureza do transtorno através de uma combinação de informações

quantitativas e qualitativas sobre o sono e classificando os voluntários em “bons dormidores” e “maus dormidores” (BERTOLAZI *et al.*, 2011).

Durante a temporada, a probabilidade de a quantidade de sono reduza, enquanto que má qualidade do sono aumente antes e depois da competição de dia, bem como depois da competição noturna, em comparação com as noites habituais (LASTELLA *et al.*, 2021). Os distúrbios de sono em árbitros têm sido avaliados utilizando-se como instrumento o PSQI, avaliando que a maioria dos árbitros de futebol obtiveram uma qualidade de sono ruim (COELHO *et al.*, 2017). Bem como, Trabelsi *et al.* (2021) que utilizaram os instrumentos ESS e PSQI, e identificaram a má qualidade do sono e o aumentou a sonolência diurna em árbitros de esportes coletivos. Em outro estudo, foram utilizados o diário de sono autorrelato e um monitor de atividade, na qual, Lastella *et al.* (2021) tiveram como resultados que os árbitros não obtiveram as durações de sono recomendadas ao longo da temporada. Assim, a maioria dos estudos os árbitros obtiveram registo de distúrbio de sono, o que pode interferir diretamente no seu desempenho.

Por tudo o que foi exposto, é relevante fornecer recomendações baseadas em evidências e orientação em relação aos indicadores de boa qualidade do sono (HIRSHKOWITZ *et al.*, 2015; OHAYON, *et al.*, 2017). Pois, podem minimizar os danos no ambiente esportivo, considerando fatores como exposição à luz, ingestão de melatonina, higiene do sono e cochilos programados, além do treinamento no horário e local de competição (ROSA *et al.*, 2016). É importante que se desenvolvam estratégias para gerenciamento do sono, para promover o papel protetor da boa qualidade do sono, na manutenção da saúde geral e do bem-estar (OHAYON, *et al.*, 2017). Para isso, é necessário que os especialistas se envolvam com os integrantes das seleções nacionais para desenvolver atividades de preparação física, técnica, tática e psicológica que levem em conta o sono (ROSA *et al.*, 2016).

O sono insuficiente ou ciclos de sono-vigília irregulares podem agravar a inflamação sistêmica e pulmonar durante as infecções virais e aumentar o risco de infecção (MELLO *et al.*, 2020). O que durante a pandemia da COVID-19 podem ser ainda mais prejudiciais à saúde, devido às medidas de combate e prevenção da doença, tais como distanciamento social, confinamento domiciliar, mudanças nos padrões de trabalho e escolaridade em casa. As alterações relacionadas ao sono contribuem para a ausência de funções essenciais para a qualidade de vida

(LUCENA *et al.*, 2021). Tudo isso combinado com a incerteza no trabalho e preocupações com a saúde, pode resultar em níveis mais elevados de ansiedade, depressão e estresse, aumentar o fardo da saúde mental e afetar os padrões de sono, perturbando a vida diária e causando um efeito significativo na saúde do sono (MELLO *et al.*, 2020). Essa mudança na rotina em razão da COVID-19 foi responsável pelo aumento no tempo de cama, sonolência diurna subjetiva e o aumento de 25% na latência de atletas (FACER-CHILDS, 2021).

Devido ao cenário epidemiológico, Barros *et al.* (2020) analisaram a frequência de tristeza, nervosismo e alterações do sono durante a pandemia da COVID-19 no Brasil, e identificaram os segmentos demográficos mais afetados. Em relação ao sono, foram analisadas as variáveis: começou a ter problema de sono durante a pandemia (entre os que não apresentavam esse problema antes da pandemia) e piora de problema de sono (entre os que já apresentavam o problema antes da pandemia). Essas variáveis foram construídas a partir da seguinte pergunta: A pandemia afetou a qualidade do seu sono? As elevadas prevalências encontradas na população em geral investigada indicam a necessidade de garantir a promoção de serviços de atenção à qualidade do sono entre outras, adaptadas ao contexto pandêmico.

Assim, estudos futuros usando ferramentas de avaliação subjetivas são justificados na investigação dos impactos das alterações do sono dos árbitros, que podem identificar e oferecer soluções para os possíveis problemas relacionados ao sono. Neste sentido, é necessário que o árbitro tenha atenção para saber gerir todo esse momento, especialmente devido às consequências negativas que podem afetar a sua prática, tais como: queixas do sono, sonolência ou a qualidade do sono. Essas consequências podem ser devido ao momento pandêmico, em que alteraram as rotinas do futebol e a de seus envolvidos, bem como o sono dos árbitros, os quais tiveram que se adaptar às novas situações estressantes. Por tanto, além de um monitoramento regular do comportamento do sono, a avaliação das respostas de estresse são importantes ao esporte (KÖLLING *et al.*, 2018).

2.3 Estresse em Árbitros de Futebol

O conceito de estresse foi introduzido pela primeira vez na comunidade científica por Cannon em 1929, definido como um conjunto de forças que perturbam

a sua homeostase e provocam “esforço” ou “tensão” no organismo, sendo por estímulos físicos e/ou psicológicos (ALMEIDA *et al.*, 2016). Em 1936, Selye, o pai da investigação experimental sobre o estresse, o definiu como modificações na estrutura e na composição química do corpo, e compreendida como uma reação de alarme do organismo a qualquer estímulo (ALMEIDA *et al.*, 2016). O conceito de estresse pode se relacionar a diversas nuances, contudo, é entendido como um conceito multidimensional (SKOLUDA *et al.*, 2015). Tendo isso em consideração, o termo estresse passou a ser abordado em vários contextos, dentre eles o esportivo.

O estresse esportivo é caracterizado por ser um produto da interação dos processos psíquicos e somáticos da pessoa com o seu ambiente (SAMULSKI; NOCE; CHAGAS, 2009). Segundo Weinberg e Gould (2017, p.76), o estresse ocorre “quando há um desequilíbrio entre as demandas físicas e psicológicas impostas a um indivíduo e sua capacidade de resposta”. Esse processo parte da observação do estresse como um organismo, personalidade e/ou um sistema social, compreendido como um produto tridimensional, que possui causa biológica, psicológica e/ou social (SAMULSKI; CHAGAS; NITSCH, 1996; SAMULSKI; NOCE; CHAGAS, 2009). Então, a percepção das causas de estresse, ou seja, a natureza do estresse podem ser as mais diversas possíveis.

Assim, a concepção do estresse biológico é a reação de um padrão bioquímico e modificações funcionais e estruturais ligadas às exigências da vida, especialmente, à necessidade de se adaptar às novas situações (SAMULSKI; CHAGAS; NITSCH, 1996). Sendo percebido por meio das rotinas intensas de treinamento físico (MONTEIRO; FROESELER; MANSUR-ALVES, 2018; MUSCELLA; STEFÀNO; MARSIGLIANTE, 2021), das exigências físicas para acompanhar o jogo o tempo inteiro, a fim de garantir o posicionamento ideal na tomada de decisões (CASTILHO *et al.*, 2019; CASTILLO-RODRÍGUEZ; LÓPEZ-AGUILAR; ALONSO-ARBOL, 2021; JOHANSEN; ERIKSTAD, 2021; MUSCELLA; STEFÀNO; MARSIGLIANTE, 2021), de incidência e intensidade de lesões (VIEIRA *et al.*, 2019), e por meio de testes físicos que determinam a aptidão física para atuação em campeonatos (MONTEIRO; FROESELER; MANSUR-ALVES, 2018). Os estudos descrevem diversas formas de pressões biológicas. Que podem não apresentar adaptações fisiológicas positivas a partir da falta de recuperação

adequada ou falta de implantação de protocolos de treinamento correspondente às exigências (MUSCELLA; STEFÀNO; MARSIGLIANTE, 2021).

Enquanto que, a concepção do estresse social é a relação, em parte, com os estressores sociais, ou seja, reações de estresse ligadas ao aspecto social das sanções, normas e valores sociais embutidos na caracterização da ação ou papel (função, profissão) dentro da sociedade (SAMULSKI; CHAGAS; NITSCH, 1996). Pode ser representado por ameaças físicas e verbais, falta de segurança nas partidas (GÓMEZ *et al.*, 2019; SIMIM *et al.*, 2018; ZELYURT; ATAÇOCUĞU, 2017), pressão da torcida para trabalhar a favor do time da casa (TADEO; GÓMEZ; GUARDIOLA *et al.*, 2016), reclamações sobre critérios de atuação por atletas, treinadores e membros da comissão técnica, desaprovação da escalação do quadro de arbitragem pelos dirigentes (ZELYURT; ATAÇOCUĞU, 2017) e, em alguns casos, até mesmo pressão acerca da importância do jogo pela imprensa ou atribuição de culpa pelo resultado que condiciona os espectadores a uma imagem negativa acerca dos árbitros (WEBB, 2016; ZELYURT; ATAÇOCUĞU, 2017). Essas pressões sociais representam o cotidiano laboral das interações sociais dos árbitros de futebol com os outros participantes, ou seja, trata-se de um estresse constante atrelado a esse esporte.

Por sua vez, a concepção de estresse psicológico é caracterizada como o estado de excitação e tensão emocional dos sintomas psíquicos do estresse, que acontece através das modificações do bem-estar, das funções cognitivas e da execução da ação, a qual possui duas correntes de investigação, a psicanálise e a psicologia cognitiva (SAMULSKI; CHAGAS; NITSCH, 1996). As evidências acerca do estresse psicológico com árbitros têm demonstrado que existem situações psicológicas que estão relacionadas aos trabalhos cognitivos (AGUIRRE-LOAIZA *et al.*, 2020b), como as tomadas de decisões que ocorrem através do julgamento das ações entre os atletas e as regras, e que constitui em um aspecto crítico da arbitragem (SAMUEL *et al.*, 2019; SAMUEL; TENENBAUM; GALILY, 2020). Além disso, os árbitros são expostos a um alto nível de pressão interpessoal que interfere em seu bem-estar (PEDROSA; GARCIA-CUETO, 2016; SIMIM *et al.*, 2018), falta de reconhecimento e valorização (SIMIM *et al.*, 2018), erros durante as partidas (COSTA *et al.*, 2010), pressões da mídia (RIGHETO; REIS, 2017; WEBB, 2016), a falta de suporte organizacional (SORIANO *et al.*, 2019), falta de motivação,

habilidades mentais e coesão da equipe (AGUIRRE-LOAIZA *et al.*, 2020a). Em resumo, os estressores psicológicos do árbitro estão relacionados às adversidades internas e externas de sua função.

Ademais, dentre as concepções, existem algumas teorias básicas para explicar o estresse, como: o modelo da Síndrome Geral de Adaptação (SGA) de Selye descrita em 1981, em que o organismo respondia com um conjunto de defesas contra os estímulos nocivos, constituindo o estresse em uma reação de alarme ao organismo; a Teoria da Ação, que tem ação intencional integrada e é regulada pela forma como o indivíduo percebe e adapta a sua própria competência, com relação à tarefa a executar e conforme o ambiente em que se encontra; e, por último, o modelo de Teoria do U Invertido que é baseada na respectiva influência dos diferentes níveis de estresse sobre os diferentes rendimentos cognitivo e sensório motor em que o nível de ativação ótimo, melhor desempenho, acontece sempre no ponto central do contínuo da ativação e os níveis inadequados nas extremidades (SAMULSKI; CHAGAS; NITSCH, 1996; WEINBERG; GOULD, 2017). Cada uma destas teorias é importante no processo de análise das causas impostas e sua capacidade de reação.

No âmbito esportivo, estudos revelam que o estresse pode ser relacionado por fatores pessoais ou pela prática laboral esportiva (ANDREOLI; OLIVEIRA; FONTELES, 2020). No futebol, os atletas vivem inevitavelmente sob estresse durante a carreira desportiva, e os fatores estressantes podem interferir no desempenho esportivo (BRANDÃO *et al.*, 2021). Já os treinadores são afetados por estressores organizacionais e de desempenho (SANTOS; COSTA, 2018) e por pressões internas e externas (KELLMANN; ALTFELD; MALLETT, 2016), os quais podem se agravar durante as temporadas competitivas (PINHEIRO *et al.*, 2021).

Diante disso, o estresse é uma variável presente no contexto laboral do futebol que afeta atletas (EDSON FILHO; BUTTERWORTH, 2021; FAGUNDES *et al.*, 2021a; MATOS *et al.*, 2014), técnicos (COSTA *et al.*, 2012; PINHEIRO *et al.*, 2021), diante de situações estressantes com aqueles que participam deste esporte, e inclusive os árbitros (COSTA *et al.*, 2010; FERREIRA; BRANDÃO, 2012; MONTEIRO; FROESLER; MANSUR-ALVES, 2018; SIMIM *et al.*, 2018). Quanto à análise das situações estressoras do futebol, existem diversos instrumentos que mensuram esse estresse, entre eles o Questionário de Estresse e Recuperação

para Atletas (RESTQ-Sport) (COSTA; SAMULSKI, 2005), o Questionário de Estresse e Recuperação para Treinadores Esportivos (RESTQ-Coach - versão brasileira) (COSTA *et al.*, 2012) e o Teste de Estresse para Árbitros dos Jogos Esportivos Coletivos (TEPA) (SILVA, 2004).

No que se refere a esse último, o TEPA é um instrumento desenvolvido por Silva (2004) que objetiva mensurar o nível de percepção subjetiva dos fatores estressantes para os árbitros dos esportes coletivos. O questionário contém 69 itens, os quais são distribuídos em três fatores: Estresse Biológico – Alterações, transformações e modificações do estado fisiológico do árbitro que podem interferir em seu rendimento; Estresse Social – Inter-relações do árbitro com pessoas que o cercam em todos os ambientes que configuram a sua ação e que podem influenciar seu rendimento esportivo, ademais este é subdividido em dois subfatores, sendo eles Sociedade e Ambiente (Físico/Estrutural); e Estresse Psicológico – Alterações das funções cognitivas, emocionais e comportamentais dos árbitros, também subdividido em dois subfatores, fatores intrínsecos e extrínsecos .

O TEPA possui uma escala do tipo *Likert* de 5 pontos que variam de 0 a 4 pontos, com a existência de um ponto neutro na escala, e uma combinação entre escala verbal e numérica que correlaciona-se com valores percentuais para cada item, que variam de 0 a 4, onde que 0 se refere a “Nada” (0%) e 4 se refere a “Demais” (100%), estes valores exprimem qual intensidade de estresse que o árbitro percebe na situação em que o item apontou. Os resultados fornecem três escores referentes aos itens para cada um dos três fatores. Desse modo, o objetivo é quantificar o estresse, não suas consequências, e analisar o nível de percepção de estresse de um árbitro ou um grupo de árbitros (SILVA, 2004).

Os árbitros de futebol estão inseridos em um ambiente que pode gerar estresse laboral (AGUILAR, *et al.*, 2021), como ao ter que aplicar as regras em curtos intervalos de tempo e sob a pressão de diversas fontes (MARTÍNEZ; FULLAT; GARCIA, 2021; SORIANO *et al.*, 2018). Também através de ameaças físicas e verbais (DAWSONA; WEBB; DOWNWARD, 2021; WEBB *et al.*, 2020), pressão da torcida (GÓMEZ *et al.*, 2019), relacionamento com a imprensa (WEBB, 2016), erros durante as partidas, necessidade de manter controle emocional frente às reações hostis de torcedores, atletas e treinadores (DEVÍS-DEVÍS; DURÁ; MOLINA, 2021), desconfiança quanto à sua honestidade, apitar em várias partidas

na semana (SARMENTO; MARQUES; PEREIRA, 2015), falta de apoio e baixo reconhecimento profissional (HANCOCK; DAWSON; AUGER, 2015). E bem como em estarem atentos aos comportamentos dos atletas (no campo e no banco) e dos técnicos durante as partidas (CASTILLO-RODRÍGUEZ; MUÑOZ-ARJONA; ONETTI-ONETTI, 2021).

Diante dessas situações, é comum que o árbitro, inicialmente motivado pelas questões ligadas ao prazer da prática, pelo relacionamento com as pessoas do contexto esportivo e seu desenvolvimento pessoal, seja afetado por sentimentos negativos (MARTÍNEZ; FULLAT; GARCIA, 2021). Sendo que os árbitros de futebol são motivados a começar a arbitrar por razões intrínsecas e esportivas, e para continuar a arbitrar, as motivações intrínsecas e sociais são utilizadas (HANCOCK; DAWSON; AUGER, 2015), tornando-se intrinsecamente mais motivados do que extrinsecamente (VASILICA *et al.*, 2020). Porém, as situações de estresse podem interferir progressivamente na sua motivação durante sua carreira esportiva. Tendo o estresse como um dos motivos pelo qual os árbitros desistem da carreira (HANCOCK; DAWSON; AUGER, 2015).

Os árbitros são frequentemente alvos de reações hostis da torcida, dos atletas e treinadores (DEVÍS-DEVÍS; SERRANO-DURÁ; MOLINA, 2021). As críticas ao seu trabalho ocorrem com uma frequência maior do que o reconhecimento, visto que é quase impossível terminar um jogo sem cometer algum erro, já que são várias as tomadas de decisões realizadas ao longo de 90 minutos (FERREIRA; BRANDÃO, 2012). Sendo que os árbitros tomam entre três e quatro decisões por minuto, e como as situações solicitam atenção de múltiplos aspectos do jogo, isso gera ainda mais pressão e estresse (VASILICA *et al.*, 2020). As situações de jogo mudam constantemente no exercício de sua função, sob condições de tensões, seja por meio do estresse biológico, social e/ou psicológico (VELA; ARBINAGA, 2018). No entanto, poucos estudos enfocaram essas experiências e as estratégias que usam para gerenciá-las (DEVÍS-DEVÍS; SERRANO-DURÁ; MOLINA, 2021). E cada uma dessas condições precisa ser estudada devido ao papel que o árbitro possui no contexto e no desenvolvimento do futebol.

Os fatores de estresse também são classificados de acordo com a sua fonte de ocorrência, seja em situações dentro ou fora da partida (SORIANO *et al.*, 2018). Vela e Arbinaga (2018) evidenciaram diferentes fontes de estresse percebidas que

influenciam de forma significativa em momentos de atuação, e que encontraram uma correlação negativa entre estas fontes: “presença de um representante da federação”, “presença da mídia”, “parceiro de arbitragem” e os “anos de experiência no futebol”. Assim como, Costa *et al.* (2010) que indicaram que os itens relativos à dimensão social, como locais com falta de segurança. Já Simim *et al.* (2018) revelaram que os principais fatores causadores de estresse foram: os locais com ausência de segurança, desorganização da competição, falta de pagamento, delegado despreparado. Rosa e Santos (2021) apontaram que as situações “falta de responsabilidade do colega e outras pessoas”, “errar em situações claras”, “chegar tarde ou atrasado”, “não poder cumprir uma escala” e “errar seguidamente”.

Os estudos acerca do estresse na arbitragem revelam ainda que as análises dos seus entornos de atuação são incipientes em relação aos treinadores e atletas (SORIANO *et al.*, 2017). Faz-se necessário ampliar o âmbito de investigação para incluir vários outros tópicos, bem como a necessidade de desenvolver modelos teóricos sobre o contexto de atuação dos árbitros de futebol (PINA *et al.*, 2017). O árbitro precisa avaliar a situação estressante e as estratégias de enfrentamento disponíveis para lidar com os fatores estressores (SORIANO *et al.*, 2017), isso porque é necessário manter o controle emocional frente ao descontrole emocional de todos os outros envolvidos (OLIVEIRA; PENNA; PIRES, 2017). Os estressores biológicos, sociais e psicológicos descrevem uma possível relação negativa com o ambiente, bem como, com os outros participantes.

Neste sentido, os dados descrevem a importância da implantação de novos estudos que apresentem perspectivas para favorecer adaptações quanto à percepção de estresse dos árbitros no contexto de suas atuações. O estresse em árbitros tem sido avaliado como de Costa *et al.* (2010), que identificaram em seu estudo os principais fatores causadores de estresse em árbitros de futebol de campo. Simim *et al.* (2018) analisaram a percepção de estresse em árbitros da Liga Uberabense de Futebol após uma partida de futebol. Rosa e Santos (2021) identificaram os principais fatores causadores de estresse nos árbitros de futebol de campo do Rio Grande do Sul. Em síntese, as fontes de estresse foram em situações dentro e fora das partidas.

O que torna uma situação estressante é a natureza dessa circunstância e a interpretação, a forma como as pessoas percebem e avaliam subjetivamente a

situação (BRANDÃO *et al.*, 2021). As pressões físicas, sociais e psicológicas podem se caracterizar como impactos no mundo laboral do árbitro, o que não torna mais fácil o ato de “apitar” (FERNÁNDEZ; OLID; TORREGROSSA, 2018; GÓMEZ *et al.*, 2019) pois, arbitrar é uma tarefa particularmente estressante que requer um enfrentamento eficaz com as pressões interpessoais (LOUVET; CAMPO, 2019). No entanto, ainda são necessárias análises acerca dos fatores biológicos, sociais e psicológicos relacionadas ao contexto de atuação dos árbitros.

Esses fatores são importantes na análise do estresse, pois esses se integram em um processo biopsicossocial. Essa integração acontece através dos processos psíquicos e sociais que são ligados, de certa forma, a processos biológicos. Os processos sociais, por sua vez, são influenciados por aspectos psicológicos, e ambos podem se tornar influenciadores de respostas biológicas (SAMULSKI; NOCE; CHAGAS, 2009). Assim, as demandas psicológicas e fisiológicas no futebol estão associadas ao treinamento, às competições e à organização social do esporte, os quais mostram que o desempenho é um fenômeno complexo afetado por fatores inerentes à modalidade esportiva e fatores ambientais (BRANDÃO *et al.*, 2021). E a importância dos fatores na análise do estresse se dá pela integração que possuem entre si.

Diante disso, o estresse tem desempenhado um papel importante como tópico de pesquisa em estudos com arbitragem (SORIANO *et al.*, 2018). A psicologia do esporte, por exemplo, reconhece a importância dos árbitros no esporte, e a existência de fatores ambientais e pessoais relacionados à sua atuação (AGUIRRE-LOAIZA *et al.*, 2020a). Essas fontes de estresse surgem na interação das situações que inclui os aspectos ocupacionais internos e externos ao jogo, e que podem ter como consequência o agravamento da percepção de estresse.

Logo, faz-se necessário uma preparação específica pra que os árbitros possam desempenhar suas tarefas, atendendo aos múltiplos aspectos psicológicos que podem afetar a execução do seu trabalho (VELA; ARBINAGA, 2018). Contudo, os árbitros precisam de habilidades psicológicas, como: a habilidade de focar sua atenção e concentração, manter-se calmo sob pressão, lidar com erros e situações adversas e definir metas realistas para ter um desempenho bem-sucedido (KILIC *et al.*, 2018). Caso esse quadro de estresse laboral não sofra interferências no intuito de minimizar as consequências, os árbitros podem ficar propensos à síndrome de

exaustão profissional, também conhecida como *burnout* (OLIVEIRA; PENNA; PIRES, 2017).

Com a pandemia da COVID-19, essas situações podem aumentar ainda mais o estresse e alterar negativamente o desempenho esportivo dos árbitros. Verifica-se que ainda não existem estudos que mensuram o estresse durante o período da COVID-19. Trata-se de um contexto epidemiológico importante acerca dos árbitros de futebol, tendo em vista os novos desafios que esta situação apresenta globalmente para árbitros, como os protocolos médicos, testes, quarentena, esterilização, aconselhamento psicológico (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021; WEBB, 2020a). Diante desse contexto, e levando em consideração as possíveis situações estressoras vivenciadas pelos árbitros, se faz necessário planejar ações de acompanhamento, de formação e manutenção das atividades destes profissionais durante a pandemia da COVID-19, tendo em vista que eles já possuem situações de estresse e que podem ter sido agravadas neste momento de pandemia.

Novas investigações que contemplem o estresse na arbitragem podem esclarecer a interação e a proporção dos fatores biológico, social e psicológico na atuação do árbitro dentro do ambiente esportivo durante a COVID-19. É importante esta busca dos antecedentes situacionais e pessoais porque o conhecimento acerca dos mesmos pode proporcionar uma possível compreensão da influência desta interação no processo de desequilíbrio entre as demandas físicas, sociais e psicológicas impostas ao árbitro neste momento de retorno das atividades arbitrais e sua capacidade de resposta, e em condições profissionais as quais podem afetar a execução do seu trabalho. Pois, o contexto de atuação do árbitro de futebol está associado a diversas condições que podem gerar estresse, podendo torná-lo propenso ao *burnout*.

2.4 *Burnout* na arbitragem

A síndrome de *burnout* é uma resposta a prolongados níveis de estresse no trabalho, e compreende exaustão emocional, distanciamento das relações pessoais e diminuição do sentimento de realização pessoal (TRIGO; TENG; HALLAK, 2007). O termo *burnout* foi descrito pela primeira vez, em 1974, por Freudenberger como um processo de demandas de trabalho e relações humanas que geram sentimentos

de exaustão emocional, fracasso, desinteresse e/ou abandono profissional, dentre outros (GARCÍA-PARRA; GONZÁLEZ; LOS FAYOS, 2016). Sendo reconhecida como um risco ocupacional, pois é uma reação crônica gerada a partir da perda no sentido da relação com o trabalho por fatores emocionais e interpessoais estressantes, caracterizada como uma doença laboral.

A OMS (1998) conceituou doença laboral aquela que pode prejudicar um profissional nos aspectos: individual, profissional e organizacional. Que possuem experiências envolvendo sentimentos, atitudes, motivos e expectativas negativas ao trabalho. Mais adiante, a síndrome de *burnout* foi descrita na 10ª Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID-10), no capítulo XXI da categoria, que se refere aos Problemas relacionados com a organização de seu modo de vida (Z73), pelo código Z73.0 *Burnout* (Estado de exaustão vital) (OMS, 2019). A OMS também incluiu recentemente de forma mais detalhada a síndrome na 11ª Classificação Internacional de Doenças para Estatísticas de Mortalidade e Morbidade (CID-11), no QD85 relacionado aos Problemas associados a emprego ou desemprego como um fenômeno ocupacional (OMS, 2021).

As primeiras investigações acerca de *burnout* foram realizadas principalmente nas esferas de prestação de serviços, como saúde e educação, e foram importantes para a compreensão dessa síndrome e caracterização dos fatores precursores da patologia (PIRES *et al.*, 2012; PIRES; BRANDÃO; MACHADO, 2005). Ela pode afetar a todos e estar presente em muitas profissões, incluindo as relacionadas aos esportes (AL-HALIQ; ALTAHAYNEH; OUDAT, 2014). Estudar as questões que norteiam o meio esportivo é de suma importância, uma vez que a síndrome de *burnout* pode interferir no bem estar social, físico e psicológico de quem atua neste setor. Sendo considerada uma síndrome psicofisiológica que se desenvolve gradualmente no esporte (GUSTAFSSON; DEFREESE; MADIGAN, 2017) e a qual, representa uma nova fase para os estudos de comportamentos na área esportiva, que atinge atletas, técnicos e árbitros, por exemplo.

No âmbito esportivo, *burnout* foi definido de várias maneiras, dentre elas pela perspectiva do estresse crônico pelo psicólogo Smith, em 1986. Já Raedeke, em 1997, indicou que o *burnout* seria uma síndrome psicológica caracterizada pela exaustão física e emocional e reduzido senso de realização e desvalorização do

envolvimento com o esporte (GARCÍA-PARRA; GONZÁLEZ; LOS FAYOS, 2016). Para o entendimento da síndrome de *burnout* foram desenvolvidos alguns modelos teóricos. Segundo Weinberg e Gould (2017, p.475), seis foram desenvolvidos especificamente para ajudar a explicar a síndrome no contexto esportivo: Modelo afetivo-cognitivo de estresse; Modelo de resposta negativa de estresse de treinamento; Modelo de desenvolvimento de identidade unidimensional e controle externo; Teoria do compromisso e do aprisionamento; Teoria da autodeterminação; e Modelo integrado de *burnout* atlético.

A síndrome de *burnout* é um tema de estudo que vem recebendo atenção na área da psicologia do esporte, especialmente devido às consequências negativas associadas à síndrome, tais como redução na motivação, diminuição do desempenho e até mesmo levando ao abandono da carreira esportiva (GUSTAFSSON; HANCOCK, CÔTÉ, 2014). Os conhecimentos gerados, por meio dos ensaios teóricos sobre *burnout*, desencadearam a necessidade de construir métodos para mensuração da mesma, a fim de que fosse possível detectá-la por meio de pesquisas aplicadas. Nesse cenário, duas pesquisadoras, Maslach e Jackson (1981), criaram o questionário *Maslach Burnout Inventory* (MBI) que contém três dimensões: Exaustão Emocional, Reduzida Realização Profissional, e Despersonalização. Para o uso deste questionário no meio esportivo, utilizou-se de novas nomenclaturas para as dimensões: Exaustão Física e Emocional (EFE), Reduzido Senso Realização (RSR) e Desvalorização Esportista (DES) (RAEDEKE; SMITH, 2001).

A síndrome de *burnout* pode ser considerada um dos problemas no mundo laboral na atualidade. No futebol, por exemplo, treinar atletas é altamente estressante, especialmente no nível de elite, onde o estresse, se não for bem administrado pelo treinador, pode desencadear o *burnout* (ALTFELD; MALLETT; KELLMANN, 2021; HASSMÉN *et al.*, 2019; HASSMÉN *et al.*, 2020), decorrente da tentativa em se adaptar a uma situação estressante no trabalho. Quanto às rotinas atléticas nas últimas duas décadas são evidentes os estudos com atletas devido a crescente preocupação com as implicações negativas da síndrome nesse público (GUSTAFSSON; DEFREESE; MADIGAN, 2017; GUSTAFSSON; MADIGAN; LUNDKVIST, 2018). Inclusive foram feitas pesquisas com atletas de futebol profissional (BICALHO; COSTA, 2018; FERREIRA *et al.*, 2021; GEBER *et al.*, 2018;

PIRES *et al.*, 2019) em diferentes momentos da temporada (BEMFICA *et al.*, 2013; FAGUNDES *et al.*, 2021b), da categoria de base sub-12, sub-13 (RODRIGUES *et al.*, 2021) e sub-20 (BICALHO *et al.*, 2020).

Quanto à análise das situações que causam a síndrome, existem alguns instrumentos que mensuram o *burnout* no esporte, como o *Coach Burnout Questionnaire* (CBQ) (HARRIS; OSTROW, 2008), o *Athlete Burnout Questionnaire* (ABQ) de Raedeke e Smith (2001) e validado para o português por Pires, Brandão e Silva (2006), e o *Burnout Inventory for Referees* (BIR) (WEINBERG; RICHARDSON, 1990) e validado para o idioma português por Brandão *et al.* (2014). Assim, a realidade da Psicologia do Esporte sugere novas propostas para desenvolvimento e adaptações das dimensões da síndrome de *burnout* para diversas profissões ligadas ao contexto, como treinadores, atletas, árbitros e outros.

O BIR é um instrumento psicométrico de mensuração da síndrome de *burnout* em árbitros de futebol e contém 9 itens distribuídos em três dimensões: a) Exaustão Física e Emocional (EFE), associada ao esgotamento proveniente das intensas demandas de arbitragem, b) Reduzido Senso de Realização Esportiva (RSR), associado ao sentimento de frustração, cansaço e à perda constante de entusiasmo na carreira, e c) Desvalorização Esportiva (DES), relacionada ao fato de que os árbitros podem gerar um padrão de atitudes e comportamentos de insensibilidade (BRANDÃO *et al.*, 2014). Para cada um dos nove itens, o BIR possui uma escala do tipo *Likert* de 7 pontos, que variam de “Não muito intenso” a “Muito intenso”. De acordo com a situação, o voluntário deverá escolher o número na escala que melhor descreva a intensidade desse sentimento quando experimentado nos itens (BRANDÃO *et al.*, 2014). A pontuação mínima é de 9 pontos e a máxima de 63, ademais o instrumento adaptado não tem valores de referência.

Os resultados são obtidos a partir da média das respostas dada aos itens correspondentes a cada dimensão de *burnout*. A interpretação dos escores é realizada por meio da utilização da variação de intensidade dos sentimentos, a qual não possui respostas certas ou erradas referentes às percepções (BRANDÃO *et al.*, 2014; SANTOS *et al.*, 2021). O BIR vem sendo utilizado recentemente na literatura para detecção de *burnout* em árbitros de diversos graus de escolaridade, níveis de arbitragem, funções na arbitragem, federações ou liga de atuação e tempo de arbitragem (DA GAMA *et al.*, 2018; OLIVEIRA; PENNA; PIRES, 2017; SANTOS *et*

al., 2021). Tendo a dimensão exaustão física e emocional como uma causa para que o árbitro de futebol tenha uma reduzida sensação de realização e desvalorização dentro do esporte (MARTÍNEZ; FULLAT; GARCIA, 2021).

Santos *et al.* (2021) analisaram as propriedades psicométricas do BIR estimando indicadores de confiabilidade e comparando a pontuação total de *burnout* em árbitros e árbitros assistentes. Bem como, Oliveira, Penna e Pires (2017) que avaliaram e compararam a percepção da síndrome *burnout* em árbitros de futebol federados em relação às variáveis: grau de escolaridade, nível de arbitragem, função na arbitragem, federação de atuação e tempo de arbitragem. Por sua vez, Da Gama *et al.* (2018) analisaram os componentes da síndrome de *burnout* em árbitros amadores e profissionais. Os estudos citados acerca do *burnout* na arbitragem revelaram que, em seus entornos de atuação, os árbitros de futebol são cobrados excessivamente no aspecto psicológico, além do físico e o técnico.

O *burnout* em árbitros é definido como uma resposta prolongada a esse estresse crônico, podendo causar fadiga e exaustão emocional ou perda de energia física e mental, devido aos problemas nas relações interpessoais na atividade arbitral (BRANDÃO *et al.*, 2014), onde não apenas os aspectos específicos do jogo são analisados, ou os fatores de estresse a que este grupo está sujeito, mas também as repercussões das vivências sociais deste grupo na decisão de continuar ou não a arbitrar (GARCÍA-SANTOS *et al.*, 2019). Diante disso, tem-se verificado o abandono da atividade arbitral, como saída para a recuperação do seu bem-estar e saúde mental, uma das possíveis consequências da síndrome (PEDROSA; GARCÍA-CUETO, 2016), ou ainda uma redução do número de árbitros federados nos últimos anos, associada às dificuldades que o árbitro passa (DELL; GERVIS; RHIND, 2014).

Estudos trazem alguns achados quanto aos fatores que influenciam a percepção de *burnout*, como de Oliveira, Penna e Pires (2017) que apontaram o estado de filiação na maior percepção em duas dimensões do BIR. Por sua vez, Da Gama *et al.* (2018) concluíram que os árbitros que trabalham na liga de futebol amador podem desenvolver a síndrome de *burnout* em níveis mais elevados do que os árbitros da liga profissional. Esses fatores podem influenciar suas decisões e provocar o esgotamento física e emocional, o que, conseqüentemente, pode levá-los a cometer mais erros de julgamento durante o jogo, gerando um impacto na

eficiência profissional. Tendo uma associação negativa e significativa entre as dimensões de *burnout* e a satisfação do trabalho (PEDROSA; GARCÍA-CUETO, 2016).

As demandas psicológicas dos árbitros de futebol de elite aumentaram substancialmente nos últimos anos (SAMUEL, 2015). E o assédio em campo é de impacto no mundo laboral do árbitro, o que não torna fácil o ato de “apitar” (GÓMEZ *et al.*, 2019; GONZÁLEZ; SELVA; TORREGROSA, 2018). As adversidades estressoras que surgem antes, durante e depois da partida, por parte daqueles que estão relacionados diretamente ou indiretamente no esporte, podem interferir no desempenho dos árbitros (DA GAMA *et al.*, 2018; SAMUEL, 2015; SORIANO *et al.*, 2018). Caracterizam-se em diversas situações estressantes, como os erros durante as partidas, situações relevantes à sua segurança, organização do trabalho em equipe, relacionamento entre atletas, técnico, torcida e imprensa (DA GAMA *et al.*, 2018; GÓMEZ *et al.*, 2019; GONZÁLEZ; SELVA; TORREGROSA, 2018), além da ansiedade (JOHANSEN; HAUAGEN, 2013) e da tomada de decisão (SAMUEL; TENENBAUMUM; GALILYC, 2020). Reações como tensões emocionais, cansaço físico e psicológico pode estar associado a uma síndrome denominada *burnout*.

A síndrome de *burnout* é caracterizada em profissões que exigem o contato direto com outras pessoas, como os árbitros futebol. Por isso, essa categoria profissional também pode tornar seus profissionais em potenciais sujeitos à aquisição da síndrome (PIRES; BRANDÃO; MACHADO, 2005). Apesar de fornecer prazer, recompensas e senso de desafio, a atividade arbitral também pode levar à frustração, tensão nas relações interpessoais e mal-estar psíquico (DA GAMA *et al.*, 2018). Além de sintomas característicos, como dificuldade de concentração, atitude negativa em relação ao trabalho, família e vida em geral, e todas as situações em que o árbitro não pode controlar (WEINBERG; RICHARDSON, 1990). E que podem ser causados pela influência do meio ambiente e o nível de agressão verbal e física sofridos (MARTÍNEZ; FULLAT; GARCIA, 2021).

Outros autores também conceituaram *burnout* em árbitros de futebol em ligas amadoras e profissionais (DA GAMA *et al.*, 2018), quanto à existência de diferenças nos sintomas relacionados de acordo com o tipo de árbitro por modalidade (ARBINAGA *et al.*, 2019), por fatores psicossociais em árbitros da base (MARTÍNEZ; FULLAT; GARCIA, 2021), em relação à função (árbitro central e assistente) e à

experiência de arbitragem (PEDROSA; GARCÍA-CUETO, 2016). Também, quanto à escolaridade, nível de atuação, função, experiência na arbitragem em duas federações (OLIVEIRA; PENNA; PIRES, 2017), através do nível de *burnout* e o nível de arbitragem (AL-HALIQ; ALTAHAYNEH; OUDAT, 2014), em relação à avaliação das propriedades psicométricas do instrumento BIR para árbitros brasileiros (SANTOS *et al.*, 2021), esgotamento profissional e os níveis de satisfação no trabalho de árbitros (ŞIRIN; DÖŞYILMAZ, 2017).

O *burnout* em árbitros de futebol ocorre por um estado crônico em tentar se adaptar a uma situação estressante na arbitragem. A relação do exterior com o árbitro é uma problemática de ordem circunstancial do trabalho que caracteriza a síndrome e que não podendo ser confundida com estresse, porque no caso do estresse pode ou não ter relação com trabalho, e no caso da síndrome essa relação obrigatoriamente existe, e assim corresponde a uma resposta prolongada aos fatores estressores interpessoais crônicos no trabalho. De modo geral, entende-se que os árbitros são peças fundamentais para uma partida de futebol (SANTOS *et al.*, 2021), e de tal modo a psicologia do esporte também reconhece a sua importância no esporte (AGUIRRE-LOAIZA *et al.*, 2020b). Assim, é recomendado iniciar programas de treinamento com o objetivo de fortalecer o enfrentamento pessoal e estratégias de apoio social, que podem ajudar a minimizar a evolução da síndrome de *burnout* nestes profissionais (MARTÍNEZ; FULLAT; GARCIA, 2021).

As demandas psicológicas já estavam presentes em um contexto antes mesmo da pandemia da COVID-19, e agora, levando em consideração o novo ambiente esportivo que se deu em razão da pandemia, o árbitro é uma figura suscetível ainda mais a desenvolver a síndrome de *burnout* quando exposto aos estressores da atividade labora (BOSCHILIA; MORAES; WEBB, 2020a). Tendo como sintomas o esgotamento proveniente das intensas demandas de arbitragem, sentimento de frustração e cansaço, e à perda constante de entusiasmo na carreira do árbitro que podem gerar um padrão de atitudes e comportamentos de insensibilidade (BRANDÃO *et al.*, 2014). Assim, os sentimentos negativos podem ter sido intensificados quanto à percepção das tensões emocionais, cansaço físico e psicológico devido às restrições, e isolamentos na prevenção da COVID-19 (BOSCHILIA; MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021; FARO *et al.*, 2020; WEBB, 2020a). Por se tratar de uma realidade presente, ainda não se têm registros de

estudos acerca da prevalência da síndrome de *burnout* em árbitros de futebol no contexto de retorno das atividades esportivas durante a pandemia da COVID-19, o que só reforça a necessidade de mais estudos acerca do tema.

Essa nova realidade para os árbitros sugere novos estudos para desenvolver o entendimento das dimensões da síndrome de *burnout* frente às adaptações que a arbitragem de futebol tem sofrido. A relevância de estudar *burnout* em árbitros de futebol durante a pandemia deve levar em consideração os desafios relacionados às novas adaptações que esta situação apresenta globalmente. O que pode explicar o aparecimento do esgotamento, sendo o resultado de um estresse crônico ou desequilíbrio percebido entre o que se espera e suas capacidades de resposta. Entende-se assim, que orientações psicológicas adequadas aos árbitros, de modo geral, são essenciais para a execução e mediação desse esporte tão importante que é o futebol no período de retorno das atividades. Pois, as comissões de arbitragem podem desenvolver ações baseadas em evidências sobre o bem-estar mental da atividade laboral dos árbitros.

3 MÉTODO

3.1 Delineamento da Pesquisa

Trata-se de um estudo descritivo através de questionários, que utilizou a técnica observacional para avaliar a associação funcional entre as variáveis da pesquisa no início e no término da temporada esportiva, por meio de um estudo transversal com uma amostra por conveniência (ATO; LÓPEZ-GARCÍA; BENAVENTE, 2013; THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012).

3.2 Cuidado Ético

Os voluntários participantes deste estudo deram o aceite via *online* do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) após a leitura acerca dos objetivos, procedimentos e possíveis riscos. Também foram seguidas as orientações para procedimentos de pesquisa com qualquer etapa em ambiente virtual da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) através do Ofício Circular Nº 2 de 24 de fevereiro de 2021 (BRASIL, 2021), que visa preservar a proteção, a segurança e os direitos dos participantes de pesquisa nesse ambiente *online*.

A escolha do ambiente *online* se deu pelas questões de isolamento e prevenção ao contágio da COVID-19, descritas pela lei federal de nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, pela resolução estadual de nº 5.558, de 11 de fevereiro 2021, pelo decreto municipal de nº 17.297, de 17 de março de 2020, bem como o protocolo de biossegurança e adequação do espaço físico da UFMG (UFMG, 2020).

Foram tomadas todas as precauções, no intuito de preservar a privacidade dos voluntários, sendo apenas uma pesquisadora responsável pela coleta, tabulação e análises de dados, com o objetivo de restringir o acesso dos dados por terceiros. Minimizando os riscos quanto à violação de informações pessoais (números de documentos) e pessoais sensíveis (origem racial ou étnica, religião, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dados referentes à saúde ou a vida sexual, dados genéticos ou biométricos).

Os voluntários foram comunicados que, a qualquer momento e sem constrangimento, poderiam deixar de participar do estudo sem a necessidade de

explicação ou justificativa para tal. Foram tomadas todas as precauções no intuito de preservar a privacidade dos voluntários, colocando a saúde e o bem-estar desses acima de qualquer outro interesse, assim, cada árbitro foi codificado pela pesquisadora e as análises foram realizadas utilizando-se codificações através da ordem das devolutivas, e os dados obtidos foram utilizados somente para fins de pesquisa científica. Além disso, os voluntários receberam uma devolutiva da sua avaliação individual no e-mail pela própria pesquisadora.

3.3 Amostra

A amostra foi composta por árbitros pertencentes ao quadro da Federação Mineira de Futebol (FMF) do ano de 2021. Seguiu-se as recomendações de Beck (2013) para os procedimentos do cálculo amostral, e foi encontrado o número de 52 árbitros de futebol profissional para a amostragem deste estudo.

Amostra foi composta por 63 árbitros de futebol pertencentes ao quadro de arbitragem da FMF com idade média de 35,69 anos ($\pm 6,63$ anos), com média de 12,58 anos ($\pm 6,64$ anos) de atuação. Sendo 35 árbitros pertencentes ao quadro estadual da FMF com média de idade de 34,25 anos ($\pm 6,91$ anos) e 28 árbitros pertencentes ao quadro nacional da CBF com média de idade de 37,50 anos ($\pm 5,89$ anos). Em relação a função 33 são árbitros centrais com média de idade de 35,93 anos ($\pm 7,28$) e 30 árbitros assistentes com média de idade de 35,43 anos ($\pm 5,94$).

Como critério de inclusão, os árbitros avaliados deveriam ser do sexo masculino, pertencer ao quadro nacional ou estadual, participar da temporada 2021 e responder as duas coletas. Foram excluídos do estudo os árbitros que não atenderam aos critérios, ou ainda que, por qualquer motivo, não quiseram participar da pesquisa.

3.4 Instrumentos

Neste estudo foram utilizados sete instrumentos: (1) Questionário Sociodemográfico, (2) Questionário de Saúde Geral de Goldberg (QSG-12), (3) Queixas de Sono, (4) Escala de Sonolência de Epworth (ESE-BR), (5) Índice de qualidade do sono de Pittsburgh (IQSP), (6) Teste de estresse para árbitros de jogos esportivos coletivos com contato (TEPA) e o (7) Inventário de *burnout* para árbitros (BIR).

3.4.1 Questionário Sociodemográfico

Instrumento criado por Oliveira e Costa (2021) (APÊNDICE C) e que tem como objetivo traçar o perfil sociodemográfico da amostra. O instrumento foi utilizado neste estudo para a caracterização geral dos árbitros de futebol avaliados durante os dois momentos (início e término) da temporada.

3.4.2 Questionário de Saúde Geral (QSG-12)

O *General Health Questionnaire* (GHQ-12) foi desenvolvido por Goldberg e Williams (1988) a partir de uma adaptação da versão do GHQ-60 de Goldberg (1972) e foi validada para o português por Gouveia *et al.* (2003) com o objetivo de medir o nível de saúde mental de sujeitos adultos normais a partir da identificação de doenças psiquiátricas não severas (ANEXO B). O QSG-12 possui uma escala *likert* de 4 pontos que varia em pontuação crescente de 0 (Melhor do que de costume) a 3 (Muito pior do que de costume) para os itens afirmativos e de 0 (Muito pior do que de costume) a 3 (Melhor do que de costume) para as possibilidades de resposta de itens negativos (GOUVEIA *et al.*, 2012). O instrumento é composto por 12 itens, sendo que os itens 2, 5, 6, 9, 10 e 11 são computados com os valores invertidos por serem itens negativos (GOUVEIA *et al.*, 2012).

A confiabilidade do QSG-12 neste estudo foi avaliada pelo *Alpha de Cronbach* (α) que no início de temporada foi de $\alpha = 0,85$, no término temporada foi de $\alpha = 0,61$ e a média das duas coletas foi de $\alpha = 0,73$. Considera-se boa confiabilidade para valores de $\alpha > 0,60$ (BALBINOTTI; BARBOSA, 2008; STREINER, 2003).

Os resultados são atribuídos à cobertura temporal dos sintomas que se refere aos últimos acontecimentos, sendo obtidos a partir das respostas dadas aos itens correspondentes ao QSG-12 que variam entre 0 a 36 pontos (GOUVEIA *et al.*, 2003; 2012; SÁ JUNIOR; WANG, 2016). A interpretação é feita através de uma nota de corte de 3/4 do total de pontos (MARI; WILLIAMS, 1985; SÁ JUNIOR; WANG, 2016), a qual considera que quanto maior for a soma deles maior é o nível de distúrbios psiquiátricos não graves, obtendo, assim, a identificação de casos potenciais quanto à ausência de saúde mental (GOUVEIA *et al.*, 2003; 2012; SÁ JUNIOR; WANG, 2016).

3.4.3 Queixas de Sono

É um instrumento desenvolvido por Braz, Neumann e Tufik em 1987 (PIRES *et al.*, 2007) e foi validado para o Brasil por Pires *et al.* (2007) com o objetivo de avaliar as perturbações do sono, como insônia, parassonias e sonolência excessiva (ANEXO C). O instrumento é composto por 18 itens que analisam as queixas de sono, sendo 2 itens com respostas abertas, 15 itens com repostas dicotômicas de sim ou não e 1 item composto de uma escala de resposta de quatro pontos que variam de 0 (muito ruim) a 3 (muito boa).

A confiabilidade do queixas de sono neste estudo foi avaliada pelo *Alpha de Cronbach* (α) que no início de temporada foi de $\alpha= 0,73$, no término temporada foi de $\alpha= 0,79$ e a média das duas coletas foi de $\alpha= 0,76$. Considera-se boa confiabilidade para valores de $\alpha > 0,60$ (BALBINOTTI; BARBOSA, 2008; STREINER, 2003).

Os resultados referem-se as questões acerca das características e queixas de hábitos relacionados ao sono, como o tempo de ir para a cama e levantar-se, a natureza dos problemas de sono, e a frequência de sua ocorrência. A interpretação é feita considerando a presença de uma ou mais queixas de sono na maioria das noites, e quando suas respostas referenciem ao um grupo demonstram a frequência que aconteceu independente de frequência de ocorrência (ESTEVES *et al.*, 2015; HIROTSU *et al.*, 2014; PIRES *et al.*, 2007; SILVA *et al.*, 2019).

3.4.4 Escala de Sonolência de Epworth (ESE-BR)

O *Epworth Sleepiness Scale* (ESS) foi desenvolvido por Johns (1992) e validado para o português por Bertolazi *et al.* (2009), com a denominação Escala de Sonolência de Epworth, que objetiva medir a sonolência diurna, e capaz de diferenciar as pessoas com e sem sonolência das com sonolência excessiva (ANEXO D). O ESE-BR possui uma escala *likert* de quatro pontos que variam de 0 (Nenhuma chance de cochilar) a 3 (Alta chance de cochilar) para cada item, e devem ser preenchidos tendo como base a probabilidade do árbitro cochilar ou adormecer nas situações apresentadas (BERTOLAZI *et al.*, 2009). O instrumento é composto por 8 itens.

A confiabilidade da ESE-BR neste estudo foi avaliada pelo *Alpha de Cronbach* (α) que no início de temporada foi de $\alpha= 0,50$, no término temporada foi de $\alpha= 0,79$ e

a média das duas coletas foi de $\alpha = 0,64$. Considera-se boa confiabilidade para valores de $\alpha > 0,60$ (BALBINOTTI; BARBOSA, 2008; STREINER, 2003).

Os resultados são obtidos a partir da soma das respostas dadas aos itens do ESE-BR podendo ter um escore final que varia entre 0 a 24 pontos, o ponto de corte é estabelecido em 10 pontos e as pontuações acima de 16 apontam a presença grave (JOHNS, 1992; BERTOLAZI *et al.*, 2009). A interpretação é feita considerando que quanto maior for a soma do escore maior é o nível de sonolência, obtendo, assim, a identificação de casos potenciais de sonolência (BERTOLAZI *et al.*, 2009).

3.4.5 Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP)

O *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) foi desenvolvido por Buysse *et al.* (1989) e validado para o português por Bertolazi *et al.* (2011) com a denominação de Índice de qualidade do sono de Pittsburgh (ANEXO E), que objetiva de avaliar a qualidade e possíveis perturbações do sono. O IQSP possui uma escala *likert* de 4 pontos que variam de 0 (Nunca no mês passado) a 3 (3 ou mais vezes por semana) para os itens, para os itens de 1 a 4 as respostas são abertas e os itens 6 e 10 as repostas são compostas por alternativas (BERTOLAZI *et al.*, 2011). O instrumento é composto por 19 itens, que avaliam sete componentes do sono, sendo: qualidade subjetiva, latência do sono, duração do sono, eficiência do sono, distúrbios do sono, uso de medicamentos e disfunção diária.

A confiabilidade do IQSP neste estudo foi avaliada pelo *Alpha de Cronbach* (α) que no início de temporada foi de $\alpha = 0,68$, no término temporada foi de $\alpha = 0,76$ e a média das duas coletas foi de $\alpha = 0,72$. Considera-se boa confiabilidade para valores de $\alpha > 0,60$ (BALBINOTTI; BARBOSA, 2008; STREINER, 2003).

Os resultados são atribuídos à cobertura temporal dos sintomas do instrumento referente aos últimos 30 dias, que são obtidos a partir do escore. O escore é classificado, respectivamente, como qualidade de sono boa (0 a 4 pontos), qualidade de sono ruim (5 a 10 pontos) e indicação de distúrbio do sono (acima de 10 pontos) (BERTOLAZI *et al.*, 2011). Assim, a interpretação dos escores se dá através do índice da gravidade e natureza do transtorno, assim, quanto maior for a pontuação, pior a qualidade do sono, classificando os voluntários em “bons dormidores” ou “maus dormidores” (BERTOLAZI *et al.*, 2011).

3.4.6 Teste de estresse para árbitros de jogos esportivos coletivos com contato (TEPA)

O Teste de estresse para árbitros de jogos esportivos coletivos com contato (TEPA) foi desenvolvido por Silva (2004), com objetivo de mensurar o estresse em árbitros de esportes coletivos (ANEXO F). O TEPA possui uma escala *likert* de 5 pontos que variam de 0 (Nada 0%) a 4 (Demais 100%) para cada item, com a existência de um ponto neutro na escala, esses valores exprimem qual intensidade de estresse que o árbitro percebe na situação em que o item apontou. O instrumento é composto por 69 itens e possui três fatores: estresse biológico, estresse social e estresse psicológico.

A confiabilidade do TEPA neste estudo foi avaliada pelo *Alpha de Cronbach* (α) que no início de temporada foi de $\alpha = 0,96$, no término da temporada foi de $\alpha = 0,98$ e a média das duas coletas foi de $\alpha = 0,97$. Quanto aos fatores (biológico, social e psicológico), o biológico no início da temporada foi de $\alpha = 0,89$, no término da temporada foi de $\alpha = 0,88$ e a média das duas coletas foi de $\alpha = 0,88$. O social no início da temporada foi de $\alpha = 0,93$, no término da temporada foi de $\alpha = 0,97$ e a média das duas coletas foi de $\alpha = 0,95$. O psicológico no início de temporada foi de $\alpha = 0,92$, no término da temporada foi de $\alpha = 0,96$ e a média das duas coletas foi de $\alpha = 0,94$. Considera-se boa confiabilidade para valores de $\alpha > 0,60$ (BALBINOTTI; BARBOSA, 2008; STREINER, 2003).

Os resultados são obtidos a partir da média das respostas dada aos itens correspondentes a cada fator do TEPA. A interpretação dos escores é realizada por meio da utilização da variação de intensidade dos sentimentos, ao analisar o nível de percepção de estresse de um árbitro ou um grupo de árbitros (COSTA *et al.*, 2010; SILVA, 2004).

3.4.7 Inventário de *burnout* para árbitros (BIR)

O *Burnout Inventory for Referees* (BIR) foi desenvolvido por Weinberg e Richardson (1990) e validado para o idioma português por Brandão *et al.* (2014), com a denominação Inventário de *Burnout* para Árbitros. (ANEXO E), que tem por objetivo mensurar a síndrome de *burnout* em árbitros de futebol (ANEXO G). O BIR possui uma escala *likert* de 5 pontos que varia de 1 (Nada intenso) a 7 (Muito intenso), e devem ser preenchidos tendo como base a intensidade de um sentimento

quando é experimentado pelo árbitro nas dimensões, e selecionar o número apropriado de acordo com a escala. O instrumento é composto por 9 itens que são distribuídos em três dimensões: Exaustão Física e Emocional (EFE), Reduzido Senso de Realização (RSR), e Desvalorização Esportiva (DES) (BRANDÃO *et al.*, 2014).

A confiabilidade do BIR neste estudo foi avaliada pelo *Alpha de Cronbach* (α), que no início de temporada foi de $\alpha = 0,71$, no término da temporada foi de $\alpha = 0,79$ e a média das duas coletas foi de $\alpha = 0,75$. Quanto às suas dimensões (EFE, RSR e RSR), a EFE no início da temporada foi de $\alpha = 0,69$, no término da temporada foi de $\alpha = 0,59$ e a média das duas coletas foi de $\alpha = 0,64$. O RSR no início da temporada foi de $\alpha = 0,76$, no término da temporada foi de $\alpha = 0,71$ e a média das duas coletas foi de $\alpha = 0,73$. A DES início da temporada foi de $\alpha = 0,78$, no término temporada foi de $\alpha = 0,89$ e a média das duas coletas foi de $\alpha = 0,83$. Considera-se boa confiabilidade para valores de $\alpha > 0,60$ (BALBINOTTI; BARBOSA, 2008; STREINER, 2003).

Os resultados serão obtidos a partir das medianas das respostas dadas aos três itens correspondentes a cada dimensão de *burnout*. A interpretação dos escores será realizada por meio da utilização da variação de intensidade dos sentimentos, a qual não possui respostas certas ou erradas referentes às percepções (BRANDÃO *et al.*, 2014; SANTOS *et al.*, 2021).

3.5 Procedimento

O estudo foi realizado durante dois momentos, uma coleta no início da temporada de 2021 no mês de março e a outra no término da temporada 2021 no mês de novembro. Os pesquisadores agendaram uma reunião com a comissão de arbitragem, esse primeiro contato foi realizado para o consentimento da comissão quanto a participação dos seus árbitros neste estudo. Nessa reunião, os pesquisadores reforçaram os objetivos e a relevância do estudo e solicitaram a assinatura do termo de anuência (APÊNDICE A). Após anuência da comissão de arbitragem, foi realizado o primeiro procedimento de contato individual com os árbitros através do e-mail (tendo apenas um remetente e um destinatário), nos quais foram apresentados a pesquisadora do estudo, os objetivos, procedimentos de coleta e o processo de acompanhamento *online* durante a coleta.

Com o retorno positivo quanto ao interesse em participar da pesquisa, outro e-mail foi encaminhado contendo o TCLE, o questionário sociodemográfico e os

instrumentos da coleta. Assim, foram realizadas as duas coletas de dados quanto às variáveis do estudo nos dois momentos da temporada esportiva de 2021. Tendo suas aplicações realizadas por meio *online*, que ocorreram nos mesmos dias e horários das reuniões promovidas pela comissão de arbitragem da FMF, sendo estas descritas a seguir:

A primeira coleta do estudo foi realizada no mês de março, momento este que se finalizava as preparações da pré-temporada esportiva do ano 2021, e os árbitros foram tabulados, analisados e codificados através da ordem das devolutivas na primeira coleta. Sendo que cada árbitro recebeu via *e-mail* um relatório individual da sua avaliação e orientações de acordo com o seu resultado no início da temporada. Participaram desta etapa 120 árbitros de futebol profissional.

A segunda coleta do estudo foi realizada no mês de novembro, momento este que realizava se as últimas rodadas da temporada esportiva do ano 2021, e os árbitros foram tabulados, analisados e codificados através da ordem das devolutivas na segunda coleta. Sendo que cada árbitro recebeu via *e-mail* um relatório individual da sua avaliação e orientações de acordo com o seu resultado no término da temporada. Participaram desta etapa 63 árbitros de futebol profissional.

Todos os procedimentos foram realizados pela mesma pesquisadora nos dois períodos visando a padronização da metodologia de coleta dos dados. Durante a coleta, a responsável pela pesquisa esteve disponível de forma *online* para diminuir dúvidas, sem, no entanto, influenciar qualquer resposta do entrevistado durante o processo. Para a análise do estudo, foram incluídos somente os árbitros que estiveram presentes nos dois momentos de coletas. Uma vez concluída as coletas, foram realizados os *downloads* dos dados para um dispositivo eletrônico local, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem", conforme as orientações do CONEP (BRASIL, 2021).

3.6 Análise de Dados

O tamanho mínimo da amostra foi determinado a partir de um cálculo amostral, realizado através do software *Gpower*® 3.1.9.2. com um poder estatístico de 0,80, tamanho de efeito de 0,50, nível de significância de $\alpha = 0,05$.

Quanto à análise da confiabilidade e consistência interna dos instrumentos de medição QSG-12, queixas de sono, IQSP, ESE-BR, TEPA e BIR foram realizadas através do coeficiente alfa de *Cronbach*. Normalmente é adotado o valor $>0,70$ para

o *Alpha de Cronbach* (CRONBACH, 1951). No entanto, valores \geq a 0,60 podem ser considerados satisfatórios também (STREINER, 2003; BALBINOTTI; BARBOSA, 2008). Dessa forma, este estudo adotou como válido para consistência interna o índice *Alpha de Cronbach* $> 0,60$.

Para verificar a normalidade dos dados, foi utilizado o teste *Kolmogorov-Smirnov*. Como algumas variáveis não apresentaram distribuição normal, foi utilizado o procedimento *bootstrapping* (1000 re-amostragens; 95% IC BCa) para obter uma maior confiabilidade dos resultados com a correção dos desvios de normalidade na distribuição das amostras, assim, uma maior acurácia na estimativa das diferenças entre início e término da temporada (HAUKOOS; LEWIS, 2005). Dessa forma, foi adotado o teste T pareado para as comparações entre os árbitros nos dois momentos da temporada (início e término). Para o cálculo do tamanho de efeito foi utilizado do *d Cohen* para as comparações de medidas repetidas entre o primeiro e segundo momento, com valores de 0.0 - 0.1 para sem efeito, 0.2 - 0.4 para efeito pequeno, 0.5 - 0.7 para efeito médio e ≥ 0.8 para efeito grande (COHEN, 1988).

Para interpretação e avaliação dos árbitros foi proposta uma tabela de referência em que os valores de percentis foram classificados como baixo (\leq percentil 33), moderado ($>$ percentil 33 e $<$ percentil 66) e alto (\geq percentil 66) para as variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout*. Para avaliar a diferença entre as classificações (baixo, moderado e alto) proposta pela tabela de referência, foi realizada uma análise de variância de uma via (ANOVA-One-Way) com *post hoc Bonferroni*. As estimativas do tamanho do efeito são úteis para determinar a importância prática ou teórica de um determinado efeito (FRITZ; MORRIS; RICHLER, 2012). Dessa forma, o tamanho de efeito usado para comparações múltiplas entre os grupos (baixo, moderado e alto) da tabela de referência foi *Eta quadrado parcial* (n_p^2), com valores ≥ 0.01 para um efeito pequeno, ≥ 0.06 para um efeito moderado e ≥ 0.14 para um efeito grande (COHEN, 1988).

Os procedimentos estatísticos foram calculados nos pacotes estatísticos *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) versão 26.0. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

4 RESULTADOS

Neste capítulo dos resultados, a análise de dados dividiu-se em quatro partes: (1) perfil demográfico da amostra; (2) tabela de referência para a frequência de percepção das variáveis quanto ao período da COVID-19; (3) análise individual das classificações nas variáveis no início e término da temporada; e (4) análise da estatística inferencial referente a comparação da percepção das variáveis no início e término da temporada.

4.1 Perfil demográfico dos árbitros de futebol profissional

Os 63 árbitros de futebol profissionais avaliados pertencem aos dois principais quadros de arbitragem: o nacional CBF/FIFA e o estadual FMF. As funções que exercem são: árbitro central e árbitro assistente. Dentre eles, o maior percentual da amostra 55,56% (35 árbitros) corresponde ao quadro estadual e o menor ao quadro nacional com 44,44% (28 árbitros). Enquanto que nas funções da arbitragem, os dados demonstraram que 52,38% (33 árbitros) da amostra correspondem aos árbitros centrais e 47,62% (30 árbitros) aos árbitros assistentes.

A Tabela 1 apresenta os resultados descritivos da frequência e porcentagem dos 63 árbitros de futebol profissionais pertencentes aos quadros CBF/FIFA e FMF.

Tabela 1: Descritiva da frequência e porcentagem referente ao quadro de arbitragem e função dos árbitros de futebol

	Quadro		Função	
	CBF/FIFA	FMF	Árbitro central	Árbitro assistente
Frequência	28	35	33	30
Porcentagem	44,44%	55,56%	52,38%	47,62%

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 2 apresenta os dados descritivos da idade e anos de atuação dos árbitros de futebol, a qual demonstra que a idade média dos árbitros é de 35,69 anos e o tempo de atuação é de 12,58 anos.

Tabela 2 - Idade e anos de atuação dos árbitros de futebol profissional.

	Idade	Anos de atuação
Média	35,69	12,58
Desvio Padrão	6,63	6,64
Mínimo	22,00	4,00
Máximo	56,00	30,00

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 3 apresenta os dados descritivos da escolaridade dos árbitros de futebol, a qual demonstra que o maior número de árbitro possui ensino superior 88,88% e o menor número possui ensino médio 11,12%.

Tabela 3 - Escolaridade dos árbitros de futebol profissional.

	Ensino médio	Ensino superior
Frequência	09	56
Porcentagem	11,12%	88,88%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Quanto aos outros dados do perfil demográfico dos árbitros de futebol neste estudo, destacam-se: a renda salarial mensal relacionada à arbitragem que teve a maior porcentagem na faixa mais de 3 salários até 6 salários nas duas coletas; a quantidade de vezes que realizou exercício físicos na semana para a preparação das atividades como árbitro que foi em média de 4 vezes por semana nas duas coletas; o nível de atuação que mais participou durante sua carreira que foi de 48 árbitros no estadual, 13 no nacional e 2 no regional.

4.2 Tabela de referência para a frequência da percepção relativa das variáveis saúde mental, sono, estresse e burnout para árbitros de futebol federados.

No presente estudo, foram desenvolvidos tabelas de referências para a amostra de árbitros de futebol que separam os escores das variáveis em três classificações: baixo, moderado e alto, no início e término da temporada.

A Tabela 4 apresenta os resultados das três classificações no início da temporada. Os achados apresentados nesta tabela mostraram que as classificações diferem entre si, ou seja, sua divisão entre baixo, moderado e alto foi significativamente diferente. Sendo quantificado o tamanho da diferença entre três grupos pelo tamanho de efeito (n_p^2) variando de baixo a grande.

Tabela 4 - Tabela de referência para a frequência de percepção relativa às variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* para árbitros de futebol federados para o início da temporada.

	Baixo	Moderado	Alto	p	η_p^2
QSG-12	≤14,00	>14,00 e <18,00	≥18,00	<0,001	0,675
Queixas de sono	≤1,00	>1,00 e <3,00	≥3,00	<0,001	0,712
ESE-BR	≤6,00	>6,00 e <11,00	≥ 11,00	<0,001	0,780
IQSP	≤4,00	>4,00 e <6,00	≥ 6,00	<0,001	0,721
TEPA- Fator biológico	≤1,00	>1,00 e <2,25	≥2,25	<0,001	0,870
TEPA- Fator social	≤1,30	>1,30 e <1,86	≥1,86	<0,001	0,831
TEPA- Fator psicológico	≤1,22	>1,22 e <1,77	≥1,77	<0,001	0,843
BIR- EFE	≤2,33	>2,33 e <3,54	≥3,54	<0,001	0,866
BIR- RSR	≤1,00	>1,00 e <2,33	≥2,33	<0,001	0,791
BIR- DES	≤1,33	<1,33 e <2,00	≥2,00	<0,001	0,479

Nota: p : Nível de significância; η_p^2 : Eta quadrado parcial; QSG-12: Questionário de saúde geral de Goldberg; ESE-BR: Escala de Sonolência de Epworth; IQSP: Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh; TEPA: Teste de Estresse para Árbitros dos Jogos Esportivos Coletivos; BIR: Inventário de Burnout para Árbitros; EFE: Exaustão Física e Emocional; RSR: Reduzido Senso de Realização; DES: Desvalorização Esportiva.

Fonte: Dados da Pesquisa.

A Tabela 5 apresenta os resultados das classificações baixo, moderado e alto no término da temporada. Os achados mostraram que as classificações diferem entre si, ou seja, apresentam dados confiáveis quanto a sua divisão entre baixo, moderado e alto. Sendo quantificado o tamanho da diferença entre três classificações pelo tamanho de efeito (η_p^2) variando de moderado a grande.

Tabela 5 - Tabela de referência para a frequência de percepção relativa às variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* para árbitros de futebol federados para o término da temporada.

	Baixo	Moderado	Alto	p	η_p^2
QSG-12	≤15,00	>15,00 e < 18,00	≥18,00	<0,001	0,653
Queixas de sono	≤1,00	>1,00 e <3,00	≥3,00	<0,001	0,638
ESE-BR	≤5,31	>5,31 e < 10,00	≥10,00	<0,001	0,784
IQSP	≤4,00	>4,00 e <6,00	≥ 6,00	<0,001	0,795
TEPA- Fator biológico	≤1,00	>1,00 e <2,15	≥2,15	<0,001	0,816
TEPA- Fator social	≤1,07	>1,07 e <1,78	≥1,78	<0,001	0,790
TEPA- Fator psicológico	≤1,04	>1,04 e <1,65	≥1,65	<0,001	0,741
BIR- EFE	≤3,00	>3,00 e <3,67	≥3,67	<0,001	0,754
BIR- RSR	≤1,67	>1,67 e <2,33	≥2,33	<0,001	0,694
BIR- DES	≤1,10	>1,10 e <2,54	≥2,54	<0,001	0,736

Nota: p : Nível de significância; η_p^2 : Eta quadrado parcial; QSG-12: Questionário de saúde geral de Goldberg; ESE-BR: Escala de Sonolência de Epworth; IQSP: Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh; TEPA: Teste de Estresse para Árbitros dos Jogos Esportivos Coletivos; BIR: Inventário de Burnout para Árbitros; EFE: Exaustão Física e Emocional; RSR: Reduzido Senso de Realização; DES: Desvalorização Esportiva.

Fonte: Dados da Pesquisa.

4.3 Análise individual dos árbitros de futebol profissional referentes às variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* em dois momentos (início e término) da temporada esportiva 2021.

Nesta etapa são apresentadas as análises dos resultados obtidos no início e término da temporada de cada árbitro de futebol profissional investigado. Para cada variável (saúde mental, sono, estresse e *burnout*) haverá uma seção e sua respectiva tabela com a descrição dos resultados. A apresentação dos níveis de classificação (alto, moderado e baixo) seguem a ordem das devolutivas dos árbitros codificados em árbitros de 1 a 63.

4.3.1 Análise individual dos árbitros de futebol profissional na variável saúde mental.

A Tabela 6 apresenta os resultados individuais de cada árbitro na variável saúde mental utilizando-se do instrumento Saúde Geral de Goldberg (QSG-12) no início e término da temporada esportiva. Observa-se que no período de início 38,09% (24 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, 15,87% (10 árbitros) níveis de classificação moderados e 46,03% (29 árbitros) níveis de classificação baixos. Já no período de término, 42,85% (27 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, 14,28% (9 árbitros) níveis de classificação moderados, e 42,85% (27 árbitros) níveis de classificação baixos.

Tabela 6 - Classificação dos árbitros para saúde mental no início e término da temporada esportiva.

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
1	19,00	Alto	1	23,00	Alto
2	16,00	Moderado	2	20,00	Alto
3	17,00	Moderado	3	8,00	Baixo
4	13,00	Baixo	4	6,00	Baixo
5	17,00	Moderado	5	18,00	Alto
6	13,00	Baixo	6	18,00	Alto
7	16,00	Moderado	7	12,00	Baixo
8	18,00	Alto	8	17,00	Moderado
9	17,00	Moderado	9	17,00	Moderado
10	12,00	Baixo	10	12,00	Baixo
11	18,00	Alto	11	18,00	Alto
12	18,00	Alto	12	22,00	Alto
13	22,00	Alto	13	19,00	Alto

Continua

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
14	18,00	Alto	14	18,00	Alto
15	18,00	Alto	15	17,00	Moderado
16	19,00	Alto	16	18,00	Alto
17	17,00	Moderado	17	15,00	Baixo
18	10,00	Baixo	18	13,00	Baixo
19	18,00	Alto	19	16,00	Baixo
18	10,00	Baixo	18	13,00	Baixo
19	18,00	Alto	19	16,00	Baixo
20	16,00	Moderado	20	19,00	Alto
21	18,00	Alto	21	11,00	Baixo
22	17,00	Moderado	22	19,00	Alto
23	16,00	Moderado	23	20,00	Alto
24	14,00	Baixo	24	19,00	Alto
25	22,00	Alto	25	12,00	Baixo
26	14,00	Baixo	26	14,00	Baixo
27	19,00	Alto	27	12,00	Baixo
28	11,00	Baixo	28	17,00	Moderado
29	21,00	Alto	29	18,00	Alto
30	15,00	Baixo	30	18,00	Alto
31	22,00	Alto	31	16,00	Baixo
32	13,00	Baixo	32	19,00	Alto
33	13,00	Baixo	33	18,00	Alto
34	21,00	Alto	34	21,00	Alto
35	20,00	Alto	35	15,00	Baixo
36	12,00	Baixo	36	12,00	Baixo
37	11,00	Baixo	37	17,00	Moderado
38	13,00	Baixo	38	7,00	Baixo
39	18,00	Alto	39	11,00	Baixo
40	6,00	Baixo	40	16,00	Baixo
41	15,00	Baixo	41	18,00	Alto
42	20,00	Alto	42	10,00	Baixo
43	18,00	Alto	43	17,00	Moderado
44	19,00	Alto	44	10,00	Baixo
45	2,00	Baixo	45	15,00	Baixo
46	13,00	Baixo	46	4,00	Baixo
47	13,00	Baixo	47	19,00	Alto
48	18,00	Alto	48	15,00	Baixo
49	14,00	Baixo	49	16,00	Baixo
50	13,00	Baixo	50	18,00	Alto
51	15,00	Baixo	51	17,00	Moderado
52	5,00	Baixo	52	17,00	Moderado
53	20,00	Alto	53	18,00	Alto
54	7,00	Baixo	54	22,00	Alto
55	20,00	Alto	55	18,00	Alto
56	15,00	Baixo	56	16,00	Baixo
57	15,00	Baixo	57	7,00	Baixo
58	20,00	Alto	58	21,00	Alto
59	14,00	Baixo	59	14,00	Baixo
60	13,00	Baixo	60	20,00	Alto
61	16,00	Moderado	61	17,00	Moderado
62	12,00	Baixo	62	13,00	Baixo
63	14,00	Baixo	63	18,00	Alto

Nota: cor vermelha: níveis de classificação altos; cor amarela: níveis de classificação moderados; cor verde: níveis de classificação baixos.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação à saúde mental, 42,85% (27 árbitros) mantiveram uma estabilidade (mesma classificação) nos dois períodos da temporada esportiva. Dessa forma, nota-se que 17,46% (11 árbitros: 1, 11, 12, 13, 14, 16, 29, 34, 53, 55, 58) apresentaram permanência nos níveis altos de classificação. Enquanto que 3,17% (2 árbitros: 9, 61) apresentaram permanência nos níveis moderados de classificação. Ao mesmo tempo em que 22,22% (14 árbitros: 4, 10, 18, 26, 36, 38, 40, 45, 46, 49, 56, 57, 59, 62) apresentaram permanência nos níveis baixos de classificação.

Outros 57,14% (36 árbitros) mostraram alterações nas classificações de frequência para ausência de saúde mental nos dois períodos da temporada esportiva. Nota-se que, 31,74% (20 árbitros) alteraram para classificações superiores, sendo: 6,43% (4 árbitros: 28, 37, 51, 52) da classificação baixo para moderado; 7,93% (5 árbitros: 2, 5, 20, 22, 23) da classificação moderado para alto; e 17,46% (11 árbitros: 6, 24, 30, 32, 33, 41, 47, 50, 54, 60, 63) da classificação baixo para alto, observa-se aqui uma alteração na percepção de saúde mental mais contundente. Por outro lado, houve alterações de 25,39% (16 árbitros) para classificações inferiores, sendo: 4,76% (3 árbitros: 8, 15, 43) da classificação alto para moderado; 4,76% (3 árbitros: 3, 7, 17) da classificação moderado para baixo; e 15,87% (10 árbitros: 19, 21, 25, 27, 31, 35, 39, 42, 44, 48) da classificação alto para baixo, observa-se aqui uma alteração na percepção de saúde mental mais contundente.

4.3.2 Análise individual dos árbitros de futebol profissional na variável sono (queixas de sono, sonolência e qualidade do sono).

4.3.2.1 Queixas de sono

A Tabela 7 apresenta os resultados individuais de cada árbitro na variável sono utilizando-se do instrumento queixas de sono no início e término da temporada esportiva. Os resultados nos dois períodos indicam certa estabilidade. Observa-se que no período de início, 34,92% (22 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 23,80% (15 árbitros) níveis de classificação moderados e 41,26% (26 árbitros) níveis de classificação baixos. Já no período de término, 39,68% (25 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 20,63% (13 árbitros)

níveis de classificação moderados, e 39,68% (25 árbitros) níveis de classificação baixos.

Tabela 7- Classificação dos árbitros para queixas de sono no início e término da temporada esportiva.

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
1	2,00	Moderado	1	2,00	Moderado
2	1,00	Baixo	2	3,00	Alto
3	3,00	Alto	3	0,00	Baixo
4	3,00	Alto	4	5,00	Alto
5	2,00	Moderado	5	2,00	Moderado
6	0,00	Baixo	6	2,00	Moderado
7	8,00	Alto	7	8,00	Alto
8	2,00	Moderado	8	1,00	Baixo
9	2,00	Moderado	9	3,00	Alto
10	1,00	Baixo	10	0,00	Baixo
11	4,00	Alto	11	3,00	Alto
12	8,00	Alto	12	3,00	Alto
13	0,00	Baixo	13	0,00	Baixo
14	1,00	Baixo	14	3,00	Alto
15	5,00	Alto	15	4,00	Alto
16	0,00	Baixo	16	1,00	Baixo
17	0,00	Baixo	17	0,00	Baixo
18	2,00	Moderado	18	3,00	Alto
19	3,00	Alto	19	3,00	Alto
20	2,00	Moderado	20	1,00	Baixo
21	0,00	Baixo	21	4,00	Alto
22	4,00	Alto	22	4,00	Alto
23	1,00	Baixo	23	0,00	Baixo
24	2,00	Moderado	24	0,00	Baixo
25	2,00	Moderado	25	4,00	Alto
26	2,00	Moderado	26	5,00	Alto
27	2,00	Moderado	27	3,00	Alto
28	1,00	Baixo	28	2,00	Moderado
29	9,00	Alto	29	2,00	Moderado
30	5,00	Alto	30	6,00	Alto
31	2,00	Moderado	31	1,00	Baixo
32	1,00	Baixo	32	0,00	Baixo
33	3,00	Alto	33	4,00	Alto
34	1,00	Baixo	34	0,00	Baixo
35	6,00	Alto	35	6,00	Alto
36	3,00	Alto	36	1,00	Baixo
37	1,00	Baixo	37	7,00	Alto
38	8,00	Alto	38	2,00	Moderado
39	1,00	Baixo	39	1,00	Baixo
40	3,00	Alto	40	3,00	Alto
41	0,00	Baixo	41	1,00	Baixo
42	0,00	Baixo	42	0,00	Baixo
43	2,00	Moderado	43	1,00	Baixo
44	1,00	Baixo	44	4,00	Alto
45	1,00	Baixo	45	5,00	Alto
46	2,00	Moderado	46	8,00	Alto
47	1,00	Baixo	47	2,00	Moderado
48	4,00	Alto	48	0,00	Baixo
49	5,00	Alto	49	2,00	Moderado

Continua

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
50	3,00	Alto	50	13,00	Alto
51	9,00	Alto	51	2,00	Moderado
52	5,00	Alto	52	2,00	Moderado
53	0,00	Baixo	53	0,00	Baixo
54	0,00	Baixo	54	2,00	Moderado
55	8,00	Alto	55	0,00	Baixo
56	0,00	Baixo	56	2,00	Moderado
57	0,00	Baixo	57	0,00	Baixo
58	0,00	Baixo	58	1,00	Baixo
59	1,00	Baixo	59	2,00	Moderado
60	1,00	Baixo	60	1,00	Baixo
61	2,00	Moderado	61	0,00	Baixo
62	5,00	Alto	62	8,00	Alto
63	2,00	Moderado	63	0,00	Baixo

Nota: cor vermelha: níveis de classificação altos; cor amarela: níveis de classificação moderados; cor verde: níveis de classificação baixos.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação a queixas de sono, 46,03% (29 árbitros) mantiveram as suas classificações nos dois períodos da temporada esportiva. Nota-se que 20,13% (13 árbitros: 4, 7, 11, 15, 19, 22, 30, 33, 35, 40, 48, 50, 62) apresentaram permanência de níveis de classificação altos. Enquanto que 3,17% (2 árbitros: 1, 5) apresentaram permanência de níveis de classificação moderados. Ao mesmo tempo em que 22,22% (14 árbitros: 10, 13, 16, 17, 23, 32, 34, 39, 41, 42, 53, 57, 58, 60) apresentaram permanência de níveis de classificação baixos.

Outros 53,96% (34 árbitros) mostraram alterações nas classificações de frequência para as queixas de sono nos dois períodos da temporada esportiva. Nota-se que 28,57% (18 árbitros) alteraram para classificações superiores, sendo: 9,52% (6 árbitros: 6, 28, 47, 54, 56, 59) da classificação baixo para moderado; 9,52% (6 árbitros: 9, 18, 25, 26, 27, 46) da classificação moderado para alto; e 9,52% (6 árbitros: 2, 14, 21, 37, 44, 45) da classificação baixo para alto, observa-se aqui uma alteração na percepção a queixas de sono mais contundente. Por outro lado, houve também alterações de 25,39% (16 árbitros) para classificações inferiores, sendo: 7,93% (5 árbitros: 29, 38, 49, 51, 52) da classificação alto para moderado; 11,11% (7 árbitros: 8, 20, 24, 31, 43, 61, 63) da classificação moderado para baixo; e 6,34% (4 árbitros: 3, 36, 48, 55) da classificação alto para baixo, observa-se aqui uma alteração na percepção a queixas de sono mais contundente.

4.3.2.2 Sonolência

A Tabela 8 apresenta os resultados individuais de cada árbitro na variável sono utilizando-se do instrumento Escala de Sonolência de Epworth (ESE-BR) no início e término da temporada esportiva. Observa-se que no período de início, 36,50% (23 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 28,57% (18 árbitros) níveis de classificação moderados e 34,92% (22 árbitros) níveis de classificação baixos. Já no período de término, 38,09% (24 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 28,57% (18 árbitros) níveis de classificação moderados, e 33,33% (21 árbitros) níveis de classificação baixos.

Tabela 8 - Classificação dos árbitros para sonolência no início e término da temporada esportiva.

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
1	16,00	Alto	1	10,00	Alto
2	8,00	Moderado	2	11,00	Alto
3	7,00	Moderado	3	4,00	Baixo
4	12,00	Alto	4	9,00	Moderado
5	5,00	Baixo	5	5,00	Baixo
6	5,00	Baixo	6	14,00	Alto
7	18,00	Alto	7	10,00	Alto
8	20,00	Alto	8	10,00	Alto
9	12,00	Alto	9	2,00	Baixo
10	10,00	Moderado	10	5,00	Baixo
11	17,00	Alto	11	8,00	Moderado
12	7,00	Moderado	12	15,00	Alto
13	6,00	Baixo	13	9,00	Moderado
14	10,00	Moderado	14	10,00	Alto
15	3,00	Baixo	15	18,00	Alto
16	6,00	Baixo	16	13,00	Alto
17	18,00	Alto	17	8,00	Moderado
18	12,00	Alto	18	7,00	Moderado
19	11,00	Alto	19	15,00	Alto
20	9,00	Moderado	20	4,00	Baixo
21	2,00	Baixo	21	11,00	Alto
22	13,00	Alto	22	10,00	Alto
23	0,00	Baixo	23	5,00	Baixo
24	13,00	Alto	24	4,00	Baixo
25	8,00	Moderado	25	15,00	Alto
26	11,00	Alto	26	5,00	Baixo
27	8,00	Moderado	27	2,00	Baixo
28	1,00	Baixo	28	6,00	Moderado
28	1,00	Baixo	28	6,00	Moderado
29	12,00	Alto	29	6,00	Moderado
30	8,00	Moderado	30	5,00	Baixo
31	9,00	Moderado	31	8,00	Moderado
32	13,00	Alto	32	4,00	Baixo
33	6,00	Baixo	33	10,00	Alto
34	4,00	Baixo	34	6,00	Moderado
35	3,00	Baixo	35	11,00	Alto

Continua

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
36	13,00	Alto	36	7,00	Moderado
37	6,00	Baixo	37	16,00	Alto
38	12,00	Alto	38	4,00	Baixo
39	11,00	Alto	39	9,00	Moderado
40	10,00	Moderado	40	13,00	Alto
41	4,00	Baixo	41	10,00	Alto
42	4,00	Baixo	42	4,00	Baixo
43	11,00	Alto	43	8,00	Moderado
44	6,00	Baixo	44	8,00	Moderado
45	10,00	Moderado	45	9,00	Moderado
46	8,00	Moderado	46	18,00	Alto
47	6,00	Baixo	47	6,00	Moderado
48	4,00	Baixo	48	4,00	Baixo
49	9,00	Moderado	49	6,00	Moderado
50	4,00	Baixo	50	0,00	Baixo
51	11,00	Alto	51	10,00	Alto
52	11,00	Alto	52	11,00	Alto
53	13,00	Alto	53	0,00	Baixo
54	7,00	Moderado	54	5,00	Baixo
55	8,00	Moderado	55	4,00	Baixo
56	9,00	Moderado	56	10,00	Alto
57	7,00	Moderado	57	3,00	Baixo
58	6,00	Baixo	58	7,00	Moderado
59	4,00	Baixo	59	14,00	Alto
60	5,00	Baixo	60	3,00	Baixo
61	11,00	Alto	61	3,00	Baixo
62	11,00	Alto	62	10,00	Alto
63	6,00	Baixo	63	9,00	Moderado

Nota: cor vermelha: níveis de classificação altos; cor amarela: níveis de classificação moderados; cor verde: níveis de classificação baixos.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação à sonolência diurna, 26,98% (17 árbitros) mantiveram uma estabilidade (mesma classificação) nos dois períodos da temporada esportiva. Dessa forma, nota-se que 12,69% (8 árbitros: 1, 7, 8, 19, 22, 51, 52, 62) apresentaram permanência de níveis de classificação altos. Enquanto que 4,76% (3 árbitros: 31, 45, 49) apresentaram permanência de níveis de classificação moderados. Ao mesmo tempo em que 9,52% (6 árbitros: 5, 23, 42, 48, 50, 60) apresentaram permanência nos níveis baixos de classificação.

Outros 73,01% (46 árbitros) mostraram alterações nas classificações de frequência para sonolência diurna nos dois períodos da temporada esportiva. Nota-se que 36,50% (23 árbitros) alteraram para classificações superiores, sendo: 11,11% (7 árbitros: 13, 28, 34, 44, 47, 58, 63) da classificação baixo para moderado; 11,11% (7 árbitros: 2, 12, 14, 25, 40, 46, 56) da classificação moderado para alto; e 14,28% (9 árbitros: 6, 15, 16, 21, 33, 35, 37, 41, 59) da classificação baixo para alto, observa-se aqui uma alteração na percepção de sonolência diurna mais

contundente. Por outro lado, houve também alterações de 36,50% (23 árbitros) para classificações inferiores, sendo: 12,69% (8 árbitros: 4, 11, 17, 18, 29, 36, 39, 43) da classificação alto para moderado; 12,69 (8 árbitros: 3, 10, 20, 27, 30, 54, 55, 57) da classificação moderado para baixo; e 11,11% (7 árbitros: 9, 24, 26, 32, 38, 53, 61) da classificação alto para baixo, observa-se aqui uma alteração na percepção de sonolência diurna mais contudente.

4.3.2.3 Qualidade de sono

A Tabela 9 apresenta os resultados individuais de cada árbitro na variável sono utilizando-se do instrumento Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (IQSP) no início e término da temporada esportiva. Observa-se que no período de início, 38,09% (24 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 19,04% (12 árbitros) níveis de classificação moderados e 42,85% (27 árbitros) níveis de classificação baixos. Já no período de término, 36,49% (23 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 15,87% (10 árbitros) níveis de classificação moderados, e 47,61% (30 árbitros) níveis de classificação baixos.

Tabela 9 - Classificação dos árbitros para qualidade de sono no início e término da temporada esportiva.

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
1	1,00	Baixo	1	5,00	Moderado
2	9,00	Alto	2	9,00	Alto
3	7,00	Alto	3	2,00	Baixo
4	4,00	Baixo	4	3,00	Baixo
5	7,00	Alto	5	5,00	Moderado
6	4,00	Baixo	6	8,00	Alto
7	11,00	Alto	7	9,00	Alto
8	6,00	Alto	8	4,00	Baixo
9	8,00	Alto	9	2,00	Baixo
10	1,00	Baixo	10	1,00	Baixo
11	5,00	Moderado	11	9,00	Alto
12	13,00	Alto	12	7,00	Alto
13	4,00	Baixo	13	4,00	Baixo
14	3,00	Baixo	14	5,00	Moderado
15	12,00	Alto	15	10,00	Alto
16	5,00	Moderado	16	2,00	Baixo
17	5,00	Moderado	17	5,00	Moderado
18	5,00	Moderado	18	10,00	Alto
19	5,00	Moderado	19	5,00	Moderado
20	5,00	Moderado	20	8,00	Alto
21	0,00	Baixo	21	4,00	Baixo
22	5,00	Moderado	22	7,00	Alto
23	4,00	Baixo	23	5,00	Moderado

Continua

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
24	3,00	Baixo	24	3,00	Baixo
25	3,00	Baixo	25	7,00	Alto
26	5,00	Moderado	26	6,00	Alto
27	7,00	Alto	27	4,00	Baixo
28	3,00	Baixo	28	7,00	Alto
29	7,00	Alto	29	4,00	Baixo
30	6,00	Alto	30	4,00	Baixo
31	4,00	Baixo	31	3,00	Baixo
32	9,00	Alto	32	2,00	Baixo
33	7,00	Alto	33	6,00	Alto
34	6,00	Alto	34	4,00	Baixo
35	5,00	Moderado	35	9,00	Alto
36	7,00	Alto	36	2,00	Baixo
37	3,00	Baixo	37	9,00	Alto
38	9,00	Alto	38	4,00	Baixo
39	2,00	Baixo	39	5,00	Moderado
40	4,00	Baixo	40	2,00	Baixo
41	6,00	Alto	41	4,00	Baixo
42	1,00	Baixo	42	5,00	Moderado
43	3,00	Baixo	43	8,00	Alto
44	6,00	Alto	44	5,00	Moderado
45	5,00	Moderado	45	11,00	Alto
46	6,00	Alto	46	10,00	Alto
47	4,00	Baixo	47	1,00	Baixo
48	4,00	Baixo	48	3,00	Baixo
49	5,00	Moderado	49	2,00	Baixo
50	7,00	Alto	50	4,00	Baixo
51	8,00	Alto	51	5,00	Moderado
52	4,00	Baixo	52	2,00	Baixo
53	3,00	Baixo	53	3,00	Baixo
54	8,00	Alto	54	6,00	Alto
55	10,00	Alto	55	6,00	Alto
56	2,00	Baixo	56	11,00	Alto
57	3,00	Baixo	57	2,00	Baixo
58	1,00	Baixo	58	4,00	Baixo
59	3,00	Baixo	59	3,00	Baixo
60	5,00	Moderado	60	4,00	Baixo
61	3,00	Baixo	61	4,00	Baixo
62	8,00	Alto	62	8,00	Alto
63	4,00	Baixo	63	6,00	Alto

Nota: cor vermelha: níveis de classificação altos; cor amarela: níveis de classificação moderados; cor verde: níveis de classificação baixos.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação à qualidade de sono, 41,26% (26 árbitros) mantiveram uma estabilidade (mesma classificação) nos dois períodos da temporada esportiva. Dessa forma, nota-se que 14,28% (9 árbitros: 2, 7, 12, 15, 33, 46, 54, 55, 62) apresentaram permanência de níveis de classificação altos. Enquanto que 3,17% (2 árbitros: 17,19) apresentaram permanência de níveis de classificação moderados. Ao mesmo tempo em que 23,80% (15 árbitros: 4, 10, 13, 21, 24, 31, 40, 47, 48, 52, 53, 57, 58, 59, 61) apresentaram permanência de níveis de classificação baixos.

Outros 58,73% (37 árbitros) mostraram alterações nas classificações de frequência para a qualidade de sono nos dois períodos da temporada esportiva. Nota-se que 30,15% (19 árbitros) alteraram para classificações superiores, sendo: 9,52% (6 árbitros: 1, 14, 23, 39, 42, 63) da classificação baixo para moderado; 11,11% (7 árbitros: 11, 18, 20, 22, 26, 35, 45) da classificação moderado para alto; e 9,52% (6 árbitros: 6, 25, 28, 37, 43, 56) da classificação baixo para alto, observa-se aqui uma alteração na percepção de qualidade de sono mais contundente. Por outro lado, houve também alterações de 28,57% (18 árbitros) para classificações inferiores, sendo: 4,76% (3 árbitros: 5, 44, 51) da classificação alto para moderado; 4,76% (3 árbitros: 16, 49, 60) da classificação moderado para baixo; e 19,04% (12 árbitros: 3, 8, 9, 27, 29, 30, 32, 34, 36, 38, 41, 50) da classificação alto para baixo, observa-se aqui uma alteração na percepção de qualidade de sono mais contundente.

4.3.3 Análise individual dos árbitros de futebol profissional na variável estresse em seus fatores biológico, social e psicológico.

Para a análise da variável estresse em seus fatores biológico, social e psicológico utilizou-se o instrumento Teste de estresse para árbitros de jogos esportivos coletivos com contato (TEPA). Dessa forma, foram construídas tabelas individuais para cada um dos três fatores a fim de identificar diferenças na percepção de estresse pelos árbitros em função dos fatores.

4.3.3.1 Estresse biológico

Em relação ao fator biológico da variável estresse, a Tabela 10 apresenta os resultados individuais de cada árbitro de futebol profissional no início e o término da temporada esportiva. Observa-se que no período de início, 34,92% (22 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 28,51% (18 árbitros) níveis de classificação moderados e 36,50% (23 árbitros) níveis de classificação baixos. Já no período de término, 33,33% (21 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 30,15% (19 árbitros) níveis de classificação moderados, e 36,50% (23 árbitros) níveis de classificação baixos.

Tabela 10 - Classificação dos árbitros para o fator biológico no início e término da temporada esportiva.

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
1	1,50	Moderado	1	3,25	Alto
2	1,00	Baixo	2	1,75	Moderado
3	2,00	Moderado	3	2,00	Moderado
4	0,75	Baixo	4	2,50	Alto
5	3,75	Alto	5	4,00	Alto
6	3,25	Alto	6	2,00	Moderado
7	3,25	Alto	7	0,75	Baixo
8	1,75	Moderado	8	2,00	Moderado
9	0,50	Baixo	9	1,00	Baixo
10	4,00	Alto	10	2,50	Alto
11	2,75	Alto	11	2,75	Alto
12	2,25	Alto	12	2,00	Moderado
13	0,75	Baixo	13	1,00	Baixo
14	1,25	Moderado	14	0,75	Baixo
15	1,25	Moderado	15	1,00	Baixo
16	2,00	Moderado	16	1,00	Baixo
17	1,50	Moderado	17	2,25	Alto
18	2,25	Alto	18	1,50	Moderado
19	2,25	Alto	19	3,75	Alto
20	2,75	Alto	20	0,00	Baixo
21	3,25	Alto	21	1,25	Moderado
22	1,25	Moderado	22	2,75	Alto
23	0,50	Baixo	23	3,50	Alto
24	1,00	Baixo	24	3,00	Alto
25	0,75	Baixo	25	2,25	Alto
26	1,50	Moderado	26	2,00	Moderado
27	1,75	Moderado	27	0,00	Baixo
28	1,00	Baixo	28	1,00	Baixo
29	1,00	Baixo	29	2,75	Alto
30	3,00	Alto	30	2,50	Alto
31	0,50	Baixo	31	1,25	Moderado
32	2,00	Moderado	32	0,25	Baixo
33	0,50	Baixo	33	1,00	Baixo
34	3,50	Alto	34	0,50	Baixo
35	1,00	Baixo	35	2,75	Alto
36	2,00	Moderado	36	0,00	Baixo
37	3,00	Alto	37	1,00	Baixo
38	2,50	Alto	38	3,00	Alto
39	1,75	Moderado	39	0,00	Baixo
40	3,00	Alto	40	0,50	Baixo
41	1,25	Moderado	41	1,25	Moderado
42	3,50	Alto	42	1,25	Moderado
43	0,25	Baixo	43	0,75	Baixo
44	1,50	Moderado	44	2,00	Moderado
45	2,00	Moderado	45	1,25	Moderado
46	0,25	Baixo	46	1,75	Moderado
47	1,00	Baixo	47	0,25	Baixo
48	2,50	Alto	48	2,00	Moderado
50	3,50	Alto	50	1,00	Baixo
51	0,50	Baixo	51	1,75	Moderado
52	3,25	Alto	52	1,25	Moderado
53	3,25	Alto	53	4,00	Alto
54	2,00	Moderado	54	0,75	Baixo

Continua

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
55	1,00	Baixo	55	2,25	Alto
56	0,50	Baixo	56	1,75	Moderado
57	0,25	Baixo	57	0,00	Baixo
58	0,25	Baixo	58	1,00	Baixo
59	1,00	Baixo	59	2,25	Alto
60	1,00	Baixo	60	2,50	Alto
61	4,00	Alto	61	2,00	Moderado
62	0,50	Baixo	62	2,50	Alto
63	4,00	Alto	63	0,50	Baixo

Nota: cor vermelha: níveis de classificação altos; cor amarela: níveis de classificação moderados; cor verde: níveis de classificação baixos.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação ao fator biológico do estresse, 33,33% (21 árbitros) mantiveram uma estabilidade (mesma classificação) nos dois períodos da temporada esportiva. Dessa forma, nota-se que 11,11% (7 árbitros: 5, 10, 11, 19, 30, 38, 53) apresentaram permanência de níveis de classificação altos. Enquanto que 9,52% (6 árbitros: 3, 8, 26, 41, 44, 45) apresentaram permanência de níveis de classificação moderados. Ao mesmo tempo em que 12,69% (8 árbitros: 9, 13, 28, 33, 43, 47, 57, 58) apresentaram permanência de níveis de classificação baixos.

Outros 66,66% (42 árbitros) mostraram alterações nas classificações de frequência para o fator biológico do estresse nos dois períodos da temporada esportiva. Nota-se que 30,15% (19 árbitros) alteraram para classificações superiores, sendo: 7,93% (5 árbitros: 2, 31, 46, 51, 56) da classificação baixo para moderado; 6,34% (4 árbitros: 1, 17, 22, 49) da classificação moderado para alto; e 15,87% (10 árbitros: 4, 23, 24, 25, 29, 35, 55, 59, 60, 62) da classificação baixo para alto, observa-se aqui uma alteração na percepção do fator biológico do estresse mais contundente. Por outro lado, houve também alterações de 36,50% (23 árbitros) para classificações inferiores, sendo: 12,69% (8 árbitros: 6, 12, 18, 21, 42, 48, 52, 61) da classificação alto para moderado; 12,69% (8 árbitros: 14, 15, 16, 27, 32, 36, 39, 54) da classificação moderado para baixo; e 11,11% (árbitros: 7, 20, 34, 37, 40, 50, 63) da classificação alto para baixo, observa-se aqui uma alteração na percepção do fator biológico do estresse mais contundente.

4.3.3.2 Estresse social

Em relação ao fator social da variável estresse, a Tabela 11 apresenta os resultados individuais de cada árbitro de futebol profissional no início e o término da temporada esportiva. Observa-se que no período de início, 33,33% (21 árbitros)

apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 31,74% (20 árbitros) níveis de classificação moderados e 34,92% (22 árbitros) níveis de classificação baixos. Já no período de término, 33,33% (21 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 31,74% (20 árbitros) níveis de classificação moderados, e 34,92% (22 árbitros) níveis de classificação baixos.

Tabela 11 - Classificação dos árbitros para o fator social no início e término da temporada esportiva.

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
1	1,53	Moderado	1	1,95	Alto
2	0,98	Baixo	2	2,05	Alto
3	2,68	Alto	3	1,23	Moderado
4	0,55	Baixo	4	1,33	Moderado
5	1,75	Moderado	5	3,26	Alto
6	1,93	Alto	6	0,67	Baixo
7	1,90	Alto	7	0,67	Baixo
8	0,65	Baixo	8	2,12	Alto
9	0,83	Baixo	9	1,28	Moderado
10	2,85	Alto	10	2,49	Alto
11	2,23	Alto	11	2,53	Alto
12	0,73	Baixo	12	2,30	Alto
13	2,08	Alto	13	1,05	Baixo
14	1,60	Moderado	14	0,88	Baixo
15	1,48	Moderado	15	1,74	Moderado
16	1,50	Moderado	16	2,21	Alto
17	1,93	Alto	17	1,21	Moderado
18	1,63	Moderado	18	0,81	Baixo
19	0,73	Baixo	19	2,21	Alto
20	2,43	Alto	20	0,23	Baixo
21	1,90	Alto	21	2,21	Alto
22	1,68	Moderado	22	1,23	Moderado
23	0,43	Baixo	23	1,63	Moderado
24	1,95	Alto	24	2,12	Alto
25	1,68	Moderado	25	2,58	Alto
26	1,50	Moderado	26	1,26	Moderado
27	1,05	Baixo	27	1,00	Baixo
28	1,00	Baixo	28	0,81	Baixo
29	1,15	Baixo	29	1,81	Alto
30	1,50	Moderado	30	1,70	Moderado
31	2,15	Alto	31	1,05	Baixo
32	1,50	Moderado	32	0,86	Baixo
33	0,90	Baixo	33	1,49	Moderado
34	1,88	Alto	34	1,12	Moderado
35	2,08	Alto	35	2,95	Alto
36	1,13	Baixo	36	0,67	Baixo
37	2,23	Alto	37	1,23	Moderado
38	1,60	Moderado	38	1,60	Moderado
39	1,70	Moderado	39	1,84	Alto
40	1,08	Baixo	40	0,42	Baixo
41	1,28	Baixo	41	2,26	Alto
42	1,35	Moderado	42	1,28	Moderado
43	0,58	Baixo	43	1,07	Baixo
44	1,88	Alto	44	1,53	Moderado

Continua

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
45	1,73	Moderado	45	0,98	Baixo
46	1,35	Moderado	46	0,95	Baixo
47	1,30	Baixo	47	0,95	Baixo
48	1,40	Moderado	48	1,35	Moderado
49	2,20	Alto	49	1,07	Baixo
50	1,38	Moderado	50	1,05	Baixo
51	1,30	Baixo	51	1,65	Moderado
52	2,48	Alto	52	1,02	Baixo
53	1,98	Alto	53	3,81	Alto
54	1,85	Moderado	54	1,49	Moderado
55	0,78	Baixo	55	2,70	Alto
56	0,63	Baixo	56	1,42	Moderado
57	1,00	Baixo	57	0,58	Baixo
58	0,48	Baixo	58	1,07	Baixo
59	1,73	Moderado	59	1,56	Moderado
60	1,03	Baixo	60	2,21	Alto
61	2,68	Alto	61	2,12	Alto
62	2,03	Alto	62	3,42	Alto
63	2,33	Alto	63	0,65	Baixo

Nota: cor vermelha: níveis de classificação altos; cor amarela: níveis de classificação moderados; cor verde: níveis de classificação baixos.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação ao fator social do estresse, 39,68% (25 árbitros) mantiveram uma estabilidade (mesma classificação) nos dois períodos da temporada esportiva. Dessa forma, nota-se que 12,69% (8 árbitros: 10, 11, 21, 24, 35, 53, 61, 62) apresentaram permanência de níveis de classificação altos. Enquanto que 14,28% (9 árbitros: 15, 22, 26, 30, 38, 42, 48, 54, 59) apresentaram permanência de níveis de classificação moderados. Ao mesmo tempo em que 12,69% (8 árbitros: 27, 28, 36, 40, 43, 47, 57, 58) apresentaram permanência de níveis de classificação baixos.

Outros 60,31% (38 árbitros) mostraram alterações nas classificações de frequência para a qualidade de sono nos dois períodos da temporada esportiva. Nota-se que 30,15% (19 árbitros) alteraram para classificações superiores, sendo: 9,52% (6 árbitros: 4, 9, 23, 33, 51, 56) da classificação baixo para moderado; 7,93% (5 árbitros: 1, 5, 16, 25, 39) da classificação moderado para alto; e 12,69% (8 árbitros: 2, 8, 12, 19, 29, 41, 55, 60) da classificação baixo para alto, observa-se aqui uma alteração na percepção do fator social do estresse mais contundente. Por outro lado, houve também alterações de 36,50% (23 árbitros) para classificações inferiores, sendo: 12,69% (8 árbitros: 6, 12, 18, 21, 42, 48, 52, 61) da classificação alto para moderado; 12,69% (8 árbitros: 14, 15, 16, 27, 32, 36, 39, 54) da classificação moderado para baixo; e 11,11% (7 árbitros: 7, 20, 34, 37, 40, 50, 63)

da classificação alto para baixo, observa-se aqui uma alteração na percepção do fator social do estresse mais contundente.

4.3.3.3 Estresse psicológico

Em relação ao fator social da variável estresse, a Tabela 12 apresenta os resultados individuais de cada árbitro de futebol profissional no início e o término da temporada esportiva. Observa-se que no período de início, 33,33% (21 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 17,46% (11 árbitros) níveis de classificação moderados e 49,20% (31 árbitros) níveis de classificação baixos. Já no período de término, 33,33% (21 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 17,46% (11 árbitros) níveis de classificação moderados, e 49,20% (31 árbitros) níveis de classificação baixos.

Tabela 12 - Classificação dos árbitros para o fator psicológico no início e término da temporada esportiva.

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
1	1,38	Moderado	1	2,04	Alto
2	0,88	Baixo	2	1,63	Moderado
3	1,79	Alto	3	1,08	Moderado
4	0,54	Baixo	4	1,13	Moderado
5	1,63	Moderado	5	3,63	Alto
6	1,92	Alto	6	0,38	Baixo
7	2,13	Alto	7	0,63	Baixo
8	0,71	Baixo	8	1,79	Alto
9	0,58	Baixo	9	1,29	Moderado
10	3,13	Alto	10	2,71	Alto
11	2,50	Alto	11	2,38	Alto
12	0,83	Baixo	12	2,21	Alto
13	2,13	Alto	13	0,92	Baixo
14	1,54	Moderado	14	0,75	Baixo
15	1,50	Moderado	15	1,67	Alto
16	1,42	Moderado	16	1,42	Moderado
17	1,58	Moderado	17	1,42	Moderado
18	1,08	Baixo	18	1,04	Baixo
19	0,50	Baixo	19	1,58	Moderado
20	2,17	Alto	20	0,04	Baixo
21	2,04	Alto	21	2,42	Alto
22	1,54	Moderado	22	1,04	Baixo
23	0,46	Baixo	23	2,25	Alto
24	2,13	Alto	24	2,46	Alto
25	2,08	Alto	25	2,29	Alto
26	1,33	Moderado	26	1,04	Baixo
27	1,71	Moderado	27	0,75	Baixo
28	1,25	Moderado	28	1,00	Baixo
29	0,63	Baixo	29	1,83	Alto
30	1,42	Moderado	30	1,42	Moderado

Continua

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
31	1,79	Alto	31	0,63	Baixo
32	1,08	Baixo	32	0,88	Baixo
33	1,08	Baixo	33	1,38	Moderado
34	1,88	Alto	34	1,17	Moderado
35	1,75	Moderado	35	2,04	Alto
36	1,42	Moderado	36	0,42	Baixo
37	2,17	Alto	37	1,04	Baixo
38	1,75	Moderado	38	1,17	Moderado
39	1,58	Moderado	39	1,25	Moderado
40	1,33	Moderado	40	0,58	Baixo
41	1,21	Baixo	41	2,29	Alto
42	1,46	Moderado	42	0,92	Baixo
43	0,38	Baixo	43	1,08	Moderado
44	2,08	Alto	44	1,38	Moderado
45	2,13	Alto	45	0,96	Baixo
46	1,42	Moderado	46	0,96	Baixo
47	1,46	Moderado	47	1,17	Moderado
48	1,75	Moderado	48	1,13	Moderado
49	2,29	Alto	49	0,58	Baixo
50	2,46	Alto	50	1,00	Baixo
51	1,58	Moderado	51	1,92	Alto
52	1,88	Alto	52	1,04	Baixo
53	2,00	Alto	53	4,00	Alto
54	0,96	Baixo	54	1,83	Alto
55	0,88	Baixo	55	3,17	Alto
56	0,54	Baixo	56	1,21	Moderado
57	0,79	Baixo	57	0,50	Baixo
58	0,29	Baixo	58	1,04	Baixo
59	0,71	Baixo	59	1,63	Moderado
60	0,75	Baixo	60	2,29	Alto
61	1,88	Alto	61	2,21	Alto
62	1,13	Baixo	62	3,75	Alto
63	2,58	Alto	63	0,63	Baixo

Nota: cor vermelha: níveis de classificação altos; cor amarela: níveis de classificação moderados; cor verde: níveis de classificação baixos.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação ao fator psicológico do estresse, 28,57% (18 árbitros) mantiveram as suas classificações nos dois períodos da temporada esportiva. Dessa forma, nota-se que 11,11% (7 árbitros: 10, 11, 21, 24, 25, 53, 61) apresentaram permanência de níveis de classificação altos. Enquanto que 11,11% (7 árbitros: 16, 17, 30, 38, 39, 47, 48) apresentaram permanência de níveis de classificação moderados. Ao mesmo tempo em que 6,34% (4 árbitros: 18, 32, 57, 58) apresentaram permanência de níveis de classificação baixos.

Outros 71,42% (45 árbitros) mostraram alterações nas classificações de frequência para a qualidade de sono nos dois períodos da temporada esportiva. Nota-se que 34,92% (22 árbitros) alteraram para classificações superiores, sendo: 12,69% (8 árbitros: 2, 4, 9, 19, 33, 43, 56, 59) da classificação baixo para moderado; 7,93% (5 árbitros 1, 5, 15, 35, 51) da classificação moderado para alto; e 14,28% (9

árbitros: 8, 12, 23, 29, 41, 54, 55, 60, 62) da classificação baixo para alto, observa-se aqui uma alteração na percepção do fator psicológico do estresse mais contundente. Por outro lado, houve também alterações de 36,50% (23 árbitros) para classificações inferiores, sendo: 4,76% (3 árbitros: 3, 34, 44) da classificação alto para moderado; 14,28% (9 árbitros: 14, 22, 26, 27, 28, 36, 40, 42, 46) da classificação moderado para; e 17,46% (11 árbitros: 6, 7, 13, 20, 31, 37, 45, 49, 50, 52, 63) da classificação alto para baixo, fator psicológico do estresse.

4.3.4 Análise individual dos árbitros de futebol profissional na variável *burnout* em suas dimensões Exaustão Física e Emocional (EFE), Reduzido Senso de Realização Esportiva (RSR), Desvalorização Esportiva (DES).

Para a análise da variável *burnout* em suas dimensões EFE, RSR e DES utilizou-se o instrumento Inventário de *burnout* para árbitros (BIR) no início e término da temporada esportiva. Dessa forma, foram construídas tabelas individuais para cada uma das três dimensões a fim de identificar diferenças na percepção de *burnout* pelos árbitros em função das dimensões.

4.3.4.1 Dimensão Exaustão Física e Emocional (EFE)

Em relação à dimensão EFE da variável *burnout*, a Tabela 13 apresenta os resultados individuais de cada árbitro de futebol profissional no início e o término da temporada esportiva. Observa-se que no período de início, 33,33% (21 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 26,98% (17 árbitros) níveis de classificação moderados e 39,68% (25 árbitros) níveis de classificação baixos. Já no período de término, 42,85% (27 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 15,87% (10 árbitros) níveis de classificação moderados, e 41,26% (26 árbitros) níveis de classificação baixos.

Tabela 13 - Classificação dos árbitros para dimensão EFE no início e término da temporada esportiva.

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
1	3,33	Moderado	1	4,33	Alto
2	3,67	Alto	2	2,33	Baixo
3	3,00	Moderado	3	1,67	Baixo
4	2,33	Baixo	4	2,00	Baixo
5	4,67	Alto	5	3,33	Moderado
6	2,00	Baixo	6	4,33	Alto
7	4,67	Alto	7	3,33	Moderado
8	2,00	Baixo	8	3,33	Moderado
9	3,67	Alto	9	3,00	Baixo
10	4,67	Alto	10	5,00	Alto
11	2,00	Baixo	11	4,33	Alto
12	2,33	Baixo	12	3,67	Alto
13	4,00	Alto	13	3,00	Baixo
14	2,67	Moderado	14	3,33	Moderado
15	2,67	Moderado	15	4,33	Alto
16	3,00	Moderado	16	3,33	Moderado
17	4,33	Alto	17	3,00	Baixo
18	3,67	Alto	18	3,00	Baixo
19	2,33	Baixo	19	4,00	Alto
20	3,67	Alto	20	1,00	Baixo
21	5,00	Alto	21	4,33	Alto
17	4,33	Alto	17	3,00	Baixo
18	3,67	Alto	18	3,00	Baixo
19	2,33	Baixo	19	4,00	Alto
20	3,67	Alto	20	1,00	Baixo
21	5,00	Alto	21	4,33	Alto
22	4,00	Alto	22	4,67	Alto
23	3,33	Moderado	23	3,67	Alto
24	2,33	Baixo	24	2,33	Baixo
25	1,67	Baixo	25	3,33	Moderado
26	2,33	Baixo	26	4,00	Alto
27	4,67	Alto	27	1,33	Baixo
28	1,33	Baixo	28	2,67	Baixo
29	4,00	Alto	29	4,67	Alto
30	2,33	Baixo	30	3,33	Moderado
31	2,00	Baixo	31	1,67	Baixo
32	5,00	Alto	32	1,00	Baixo
33	1,00	Baixo	33	4,67	Alto
34	3,00	Moderado	34	2,33	Baixo
35	2,00	Baixo	35	3,00	Baixo
36	2,33	Baixo	36	2,33	Baixo
37	2,67	Moderado	37	3,00	Baixo
38	1,33	Baixo	38	4,33	Alto
39	2,00	Baixo	39	4,33	Alto
40	2,00	Baixo	40	2,33	Baixo
41	2,33	Baixo	41	3,00	Baixo
42	1,00	Baixo	42	2,33	Baixo
43	4,33	Alto	43	3,67	Alto
44	4,67	Alto	44	3,67	Alto
45	3,00	Moderado	45	2,67	Baixo
46	2,67	Moderado	46	3,33	Moderado
47	2,67	Moderado	47	4,00	Alto
48	4,33	Alto	48	3,67	Alto

Continua

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
49	2,67	Moderado	49	3,67	Alto
50	2,00	Baixo	50	2,33	Baixo
51	2,00	Baixo	51	4,67	Alto
52	2,33	Baixo	52	4,67	Alto
53	2,67	Moderado	53	3,33	Moderado
54	2,67	Moderado	54	3,00	Baixo
55	3,00	Moderado	55	4,33	Alto
56	3,33	Moderado	56	4,33	Alto
57	2,00	Baixo	57	1,67	Baixo
58	1,33	Baixo	58	3,33	Moderado
59	2,67	Moderado	59	3,67	Alto
60	4,00	Alto	60	3,67	Alto
61	5,00	Alto	61	1,00	Baixo
62	4,00	Alto	62	4,67	Alto
63	4,00	Alto	63	1,67	Baixo

Nota: cor vermelha: níveis de classificação altos; cor amarela: níveis de classificação moderados; cor verde: níveis de classificação baixos.

Legenda: Exaustão Física Emocional (EFE).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação à dimensão EFE de *burnout*, 38,09% (24 árbitros) mantiveram as suas classificações nos dois períodos da temporada esportiva. Dessa forma, nota-se que 14,28% (9 árbitros: 10, 21, 22, 29, 43, 44, 48, 60, 62) apresentaram permanência de níveis de classificação altos. Enquanto que 6,34% (4 árbitros: 14, 16, 46, 53) apresentaram permanência de níveis de classificação moderados. Ao mesmo tempo em que 17,46% (11 árbitros: 4, 24, 28, 31, 35, 36, 40, 41, 42, 50, 57) apresentaram permanência de níveis de classificação baixos.

Outros 61,90% (39 árbitros) mostraram alterações nas classificações de frequência para a dimensão EFE nos dois períodos da temporada esportiva. Nota-se que 34,92% (22 árbitros) alteraram para classificações superiores, sendo: 6,34% (4 árbitros: 8, 25, 30, 58) da classificação baixo para moderado; 12,69% (8 árbitros: 1, 15, 23, 47, 49, 55, 56, 59) da classificação moderado para alto; e 15,87% (10 árbitros: 6, 11, 12, 19, 26, 33, 38, 39, 51, 52) da classificação baixo para alto, observa-se aqui uma alteração na percepção da dimensão EFE de *burnout* mais contundente. Por outro lado, houve também alterações de 26,98% (17 árbitros) para classificações inferiores, sendo: 3,17% (2 árbitros: 5, 7) da classificação alto para moderado; 7,93% (5 árbitros: 3, 34, 37, 45, 54) da classificação moderado para baixo; e 15,87% (10 árbitros: 2, 9, 13, 17, 18, 20, 27, 32, 61, 63) da classificação alto para baixo, observa-se aqui uma alteração na percepção da dimensão EFE de *burnout* mais contundente.

4.3.4.2 Dimensão Reduzindo Senso de Realização (RSR)

Em relação à dimensão RSR da variável *burnout*, a Tabela 14 apresenta os resultados individuais de cada árbitro de futebol profissional no início e o término da temporada esportiva. Observa-se que no período de início, 34,92% (22 árbitros) apresentaram classificações Altas, enquanto 28,57% (18 árbitros) classificações Moderadas e 36,50% (23 árbitros) classificações Baixas. Já no período de término, 38,09% (24 árbitros) apresentaram classificações Altas, enquanto 17,46% (11 árbitros) classificações Moderadas, e 44,44% (28 árbitros) classificações Baixas.

Tabela 14 - Classificação dos árbitros para dimensão RSR no início e término da temporada esportiva.

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
1	1,00	Baixo	1	1,00	Baixo
2	3,00	Alto	2	2,33	Alto
3	3,00	Alto	3	1,67	Baixo
4	1,67	Moderado	4	2,00	Moderado
5	2,00	Moderado	5	5,00	Alto
6	2,67	Alto	6	2,33	Alto
7	4,67	Alto	7	2,33	Alto
8	2,00	Moderado	8	2,00	Moderado
9	1,00	Baixo	9	3,67	Alto
10	5,33	Alto	10	4,33	Alto
11	2,00	Moderado	11	5,00	Alto
12	1,33	Moderado	12	3,00	Alto
13	2,67	Alto	13	2,00	Moderado
14	1,00	Baixo	14	5,00	Alto
15	2,00	Moderado	15	3,00	Alto
16	2,33	Alto	16	1,00	Baixo
17	3,67	Alto	17	1,33	Baixo
18	1,67	Moderado	18	2,00	Moderado
19	1,67	Moderado	19	2,33	Alto
20	3,67	Alto	20	1,00	Baixo
21	1,00	Baixo	21	2,33	Alto
22	4,00	Alto	22	1,33	Baixo
23	1,00	Baixo	23	1,67	Baixo
24	1,00	Baixo	24	1,67	Baixo
25	2,00	Moderado	25	2,67	Alto
26	3,00	Alto	26	1,33	Baixo
27	1,00	Baixo	27	1,67	Baixo
28	1,00	Baixo	28	1,33	Baixo
29	1,00	Baixo	29	1,00	Baixo
30	4,33	Alto	30	2,33	Alto
31	1,00	Baixo	31	1,33	Baixo
32	1,33	Moderado	32	1,00	Baixo
33	1,00	Baixo	33	2,00	Moderado
34	2,00	Moderado	34	2,00	Moderado
35	1,00	Baixo	35	3,67	Alto
36	1,00	Baixo	36	1,00	Baixo

Continua

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
37	2,33	Alto	37	4,00	Alto
38	1,00	Baixo	38	3,33	Alto
39	1,00	Baixo	39	2,33	Alto
40	1,00	Baixo	40	2,00	Moderado
41	2,67	Alto	41	3,67	Alto
42	1,00	Baixo	42	1,00	Baixo
43	1,33	Moderado	43	1,33	Baixo
44	1,00	Baixo	44	2,00	Moderado
45	1,00	Baixo	45	1,00	Baixo
46	1,00	Baixo	46	2,00	Moderado
47	1,33	Moderado	47	1,00	Baixo
48	2,67	Alto	48	1,00	Baixo
49	4,33	Alto	49	1,67	Baixo
50	1,67	Moderado	50	2,00	Moderado
51	1,67	Moderado	51	3,33	Alto
52	3,00	Alto	52	3,67	Alto
53	2,00	Moderado	53	3,67	Alto
54	1,67	Moderado	54	1,00	Baixo
55	1,00	Baixo	55	1,00	Baixo
56	2,67	Alto	56	3,33	Alto
57	2,00	Moderado	57	1,33	Baixo
58	1,00	Baixo	58	1,67	Baixo
59	2,33	Alto	59	2,00	Moderado
60	3,33	Alto	60	1,67	Baixo
61	2,67	Alto	61	1,67	Baixo
62	3,67	Alto	62	6,00	Alto
63	1,00	Baixo	63	1,00	Baixo

Nota: cor vermelha: níveis de classificação altos; cor amarela: níveis de classificação moderados; cor verde: níveis de classificação baixos.

Legenda: Reduzido Senso de Realização Esportiva (RSR).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação à dimensão RSR do *burnout*, 44,44% (28 árbitros) mantiveram as suas classificações nos dois períodos da temporada esportiva. Dessa forma, nota-se que 15,87% (10 árbitros: 2, 6, 7, 10, 30, 37, 41, 52, 56, 62) apresentaram permanência de níveis de classificação altos. Enquanto que 7,93% (5 árbitros: 4, 8, 18, 34, 50) apresentaram permanência de níveis de classificação moderados. Ao mesmo tempo em que 20,63% (13 árbitros: 1, 23, 24, 27, 28, 29, 31, 36, 42, 45, 55, 58, 63) apresentaram permanência de níveis de classificação baixos.

Outros 55,55% (35 árbitros) mostraram alterações nas classificações de frequência para a dimensão RSR nos dois períodos da temporada esportiva. Nota-se que 28,57% (18 árbitros) alteraram para classificações superiores, sendo: 6,34% (4 árbitros: 33, 40, 44, 46) da classificação baixo para moderado; 12,64% (8 árbitros: 5, 11, 12, 15, 19, 25, 51, 53) da classificação moderado para alto; e 9,52% (6 árbitros: 9, 14, 21, 35, 38, 39) da classificação baixo para alto, observa-se aqui uma alteração na percepção da dimensão RSR de *burnout* mais contundente. Por outro

lado, houve também alterações de 26,94% (17 árbitros) para classificações inferiores, sendo: 3,17% (2 árbitros: 13, 59) da classificação alto para moderado; 7,93% (5 árbitros: 32, 43, 47, 54, 57) da classificação moderado para baixo; 15,87% (10 árbitros: 3, 16, 17, 20, 22, 26, 48, 49, 60, 61) da classificação alto para baixo, observa-se aqui uma alteração na percepção da dimensão RSR de *burnout* mais contundente.

4.3.4.3 Dimensão Desvalorização Esportiva (DES)

Em relação à dimensão DES da variável *burnout*, a Tabela 15 apresenta os resultados individuais de cada árbitro de futebol profissional no início e o término da temporada esportiva. Observa-se que no período de início, 50,79% (32 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 9,52% (6 árbitros) níveis de classificação moderados e 39,68% (25 árbitros) níveis de classificação baixos. Já no período de término, 33,33% (21 árbitros) apresentaram níveis de classificação altos, enquanto 33,33% (21 árbitros) níveis de classificação moderados, e 33,33% (21 árbitros) níveis de classificação baixos.

Tabela 15 - Classificação dos árbitros para dimensão DES no início e término da temporada esportiva.

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
1	1,00	Baixo	1	1,67	Moderado
2	2,00	Alto	2	1,00	Baixo
3	6,00	Alto	3	2,67	Alto
4	2,00	Alto	4	1,67	Moderado
5	4,00	Alto	5	3,33	Alto
6	1,00	Baixo	6	1,00	Baixo
7	2,33	Alto	7	1,00	Baixo
8	1,00	Baixo	8	1,00	Baixo
9	1,00	Baixo	9	3,33	Alto
10	2,67	Alto	10	2,00	Moderado
11	2,00	Alto	11	6,00	Alto
12	2,67	Alto	12	1,67	Moderado
13	1,00	Baixo	13	1,00	Baixo
14	1,00	Baixo	14	6,67	Alto
15	1,33	Baixo	15	1,33	Moderado
16	1,00	Baixo	16	1,67	Moderado
17	1,67	Moderado	17	3,33	Alto
18	1,67	Moderado	18	1,00	Baixo
19	1,33	Baixo	19	5,00	Alto
20	3,00	Alto	20	1,00	Baixo
21	1,00	Baixo	21	1,00	Baixo

Continua

Árbitro	Início da temporada	Classificação	Árbitro	Término da temporada	Classificação
22	2,00	Alto	22	1,33	Moderado
23	1,33	Baixo	23	2,00	Moderado
24	3,33	Alto	24	1,00	Baixo
25	5,00	Alto	25	1,00	Baixo
26	1,33	Baixo	26	2,00	Moderado
27	7,00	Alto	27	1,00	Baixo
28	1,00	Baixo	28	3,00	Alto
29	2,00	Alto	29	4,00	Alto
30	3,67	Alto	30	4,33	Alto
31	4,67	Alto	31	1,67	Moderado
32	2,00	Alto	32	1,00	Baixo
33	3,00	Alto	33	2,00	Moderado
34	2,00	Alto	34	2,00	Moderado
35	1,00	Baixo	35	4,00	Alto
36	1,00	Baixo	36	3,33	Alto
37	4,00	Alto	37	1,67	Moderado
38	1,00	Baixo	38	2,00	Moderado
39	2,67	Alto	39	2,67	Alto
40	1,00	Baixo	40	1,67	Moderado
41	1,67	Moderado	41	3,00	Alto
42	1,00	Baixo	42	1,00	Baixo
43	1,00	Baixo	43	1,00	Baixo
44	1,00	Baixo	44	1,67	Moderado
45	1,33	Baixo	45	4,00	Alto
46	1,33	Baixo	46	1,00	Baixo
47	1,33	Baixo	47	1,00	Baixo
48	1,67	Moderado	48	4,00	Alto
49	2,00	Alto	49	2,33	Moderado
50	2,00	Alto	50	2,00	Moderado
51	2,00	Alto	51	1,67	Moderado
52	1,67	Moderado	52	1,00	Baixo
53	2,67	Alto	53	7,00	Alto
54	1,00	Baixo	54	7,00	Alto
55	3,00	Alto	55	1,00	Baixo
56	2,33	Alto	56	6,00	Alto
57	2,00	Alto	57	1,00	Baixo
58	1,33	Baixo	58	2,67	Alto
59	2,00	Alto	59	1,00	Baixo
60	2,67	Alto	60	2,00	Moderado
61	2,00	Alto	61	1,33	Moderado
62	1,67	Moderado	62	6,00	Alto
63	2,00	Alto	63	1,00	Baixo

Nota: cor vermelha: níveis de classificação altos; cor amarela: níveis de classificação moderados; cor verde: níveis de classificação baixos.

Legenda: Desvalorização Esportiva (DES).

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação à dimensão DES do *burnout*, 25,39% (16 árbitros) mantiveram uma estabilidade (mesma classificação) nos dois períodos da temporada esportiva. Dessa forma, nota-se que 12,69% (8 árbitros: 3, 5, 11, 29, 30, 39, 53, 56) apresentaram permanência de níveis de classificação altos. Enquanto que nenhum árbitro apresentou permanência de níveis de classificação moderados. Ao mesmo

tempo em que 12,69% (8 árbitros: 6, 8, 13, 21, 42, 43, 46, 47) apresentaram permanência de níveis de classificação baixos.

Outros 76,60% (47 árbitros) mostraram alterações nas classificações de frequência para a dimensão DES nos dois períodos da temporada esportiva. Nota-se que 33,33% (21 árbitros) alteraram para classificações superiores, sendo: 12,69% (8 árbitros: 1, 15, 16, 23, 26, 38, 40, 44) da classificação baixo para moderado; 6,34% (4 árbitros: 17, 41, 48, 62) da classificação moderado para alto; 14,28% (9 árbitros: 9, 14, 19, 28, 35, 36, 45, 54, 58) da classificação baixo para alto, observa-se aqui uma alteração na percepção da dimensão DES de *burnout* mais contundente. Por outro lado, houve também alterações de 41,26% (26 árbitros) para classificações inferiores, sendo: 20,63% (13 árbitros: 4, 10, 12, 22, 31, 33, 34, 37, 49, 50, 51, 60, 61) da classificação alto para moderado; 3,17% (2 árbitros: 18, 52) da classificação moderado para baixo; e 17,46% (11 árbitros: 2, 7, 20, 24, 25, 27, 32, 55, 57, 59, 63) da classificação alto para baixo, observa-se aqui uma alteração na percepção da dimensão DES de *burnout* mais contundente.

4.4 Análise da estatística inferencial referente à comparação da percepção das variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* no início e término da temporada.

4.4.1 Saúde mental

Em referência à variável saúde mental, o resultado mostrou que não houve diferença significativa comparando o início e o término da temporada ($t(62) = 0,430$; $p = 0,666$). O tamanho de efeito da diferença foi médio (d de Cohen = 0,60).

Tabela 16 - Comparação da saúde mental dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.

QSG-12	Início da temporada	Término da temporada
M	15,53	15,84
DP	0,51	0,51
M (IC 95%)	14,52 - 16,57	14,82 - 16,85
DP (IC 95%)	3,28 - 4,82	3,32 - 4,7
<i>p</i>		0,666
<i>d</i>		0,60

Nota: QSG-12: questionário de saúde geral; M: média; DP: desvio padrão; M (IC 95%): média do intervalo de confiança; DP (IC 95%): desvio padrão do intervalo de confiança; p : valor da estatística $p < 0,005$; d : d de Cohen.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação às médias na variável saúde mental, tantos os árbitros no início como no término da temporada obtiveram uma frequência de sentimento (de melhor do que de costume a muito pior do que de costume) semelhantes entre si ($p=0,666$). Desta forma, não houve diferenças em relação ausência de saúde mental nos dois momentos avaliados na temporada. Portanto, esses resultados demonstram que no geral a classificação se manteve estável para esta amostra ao longo da temporada no contexto da COVID-19.

4.4.2 Sono

4.4.2.1 Queixas de sono

Em referência às queixas de sono, o resultado mostrou que não houve diferença significativa ao se comparar o início e o término da temporada ($t(62)=0,000$; $p=1,000$). O tamanho de efeito da diferença foi baixo (d de Cohen= 0,00).

Tabela 17 - Comparação das queixas de sono dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.

Queixas de sono	Início da temporada	Término da temporada
M	2,50	2,50
DP	0,30	0,31
M (IC 95%)	1,96 - 3,14	1,95 e 3,15
DP (IC 95%)	1,94 - 2,84	1,90 - 3,15
<i>p</i>		1,000
<i>d</i>		0,00

Nota: M: média; DP: desvio padrão; M (IC 95%): média do intervalo de confiança; DP (IC 95%): desvio padrão do intervalo de confiança; p : valor da estatística $p<0,005$; d : d de Cohen.
Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação às médias das queixas de sono, tantos os árbitros no início como no término da temporada obtiveram uma frequência no número de queixas semelhantes entre si ($p=1,000$). Desta forma, não havendo diferenças em relação às queixas de sono nos dois momentos avaliados na temporada. Portanto, esses resultados demonstram que no geral o número de queixas de sono se manteve estável para esta amostra ao longo da temporada no contexto da COVID-19.

4.4.2.2 Escala de sonolência de Epworth (ESE-BR)

Em referência à sonolência, o resultado do teste mostrou que não houve diferença significativa ao se comparar o início e o término da temporada ($t(62)=0,906$; $p=0,367$). O tamanho de efeito da diferença foi alto (d de Cohen= 1,33).

Tabela 18 - Comparação da sonolência dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.

Queixas de sono	Início da temporada	Término da temporada
M	8,73	8,03
DP	0,53	0,52
M (IC 95%)	7,71 – 9,79	7,15 – 9,08
DP (IC 95%)	3,58 - 4,78	3,55 - 4,65
p		0,367
d		1,33

Nota: ESE-BR: Escala de Sonolência de Epworth; M: média; DP: desvio padrão; M (IC 95%): média do intervalo de confiança; DP (IC 95%): desvio padrão do intervalo de confiança; p : valor da estatística $p < 0,005$; d : d de Cohen.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação às médias da sonolência, tantos os árbitros no início como no término da temporada obtiveram uma frequência dos escores semelhantes entre si ($p=0,367$). Desta forma, não houve diferenças em relação às sonolências diurnas nos dois momentos avaliados na temporada. Portanto, esses resultados demonstram que no geral o escore geral para sonolência se manteve estável para esta amostra ao longo da temporada no contexto da COVID-19.

4.4.2.3 Índice de qualidade do sono de Pittsburgh (IQSP).

Em referência à qualidade do sono, o resultado mostrou que não houve diferença significativa ao se comparar o início e o término da temporada ($t(62)=0,037$; $p=0,970$). O tamanho de efeito da diferença foi baixo (d de Cohen= 0,03).

Tabela 19 - Comparação da qualidade do sono dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.

IQSP	Início da temporada	Término da temporada
M	5,20	5,19
DP	0,33	0,33
M (IC 95%)	4,63 - 5,82	4,57 - 5,88
DP (IC 95%)	2,16 - 3,11	2,28 - 2,89
p		0,970
d		0,03

Nota: IQSP: Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh; M: média; DP: desvio padrão; M (IC 95%): média do intervalo de confiança; DP (IC 95%): desvio padrão do intervalo de confiança; p : valor da estatística $p < 0,005$; d : d de Cohen.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação às médias da qualidade de sono, tantos os árbitros no início como no término da temporada obtiveram uma frequência dos escores semelhantes entre si ($p=0,970$). Desta forma, não houve diferenças em relação a qualidade e eficiência do sono nos dois momentos avaliados na temporada. Portanto, esses resultados

demonstram que no geral o escore geral para qualidade de sono se manteve estável para esta amostra ao longo da temporada no contexto da COVID-19.

4.4.3 Estresse

Nesta variável o instrumento utilizado contém três fatores: Estresse biológico, Estresse social e Estresse psicológico. Na quais, serão analisadas separadamente para verificar se existem diferenças de cada uma no início e término da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19.

4.4.3.1 Estresse biológico

Em referência à estresse biológico, o resultado mostrou que não houve diferença significativa ao se comparar o início e o término da temporada ($t(62)=0,729$; $p=0,479$). O tamanho de efeito da diferença foi alto (d de Cohen = 0,99).

Tabela 20 - Comparação do fator biológico dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.

Fator biológico	Início da temporada	Término da temporada
M	1,80	1,67
DP	0,14	0,12
M (IC 95%)	1,51 - 2,08	1,42 - 1,88
DP (IC 95%)	0,98 - 1,2	0,89 - 1,13
<i>p</i>		0,479
<i>d</i>		0,99

Nota: M: média; DP: desvio padrão; M (IC 95%): média do intervalo de confiança; DP (IC 95%): desvio padrão do intervalo de confiança; p : valor da estatística $p<0,005$; d : d de Cohen.
Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação às médias do fator biológico, tantos os árbitros no início como no término da temporada obtiveram uma frequência de sentimento (de nada a demais) semelhantes entre si ($p=0,479$). Desta forma, não houve diferenças em relação alterações, transformações e modificações do estado fisiológico nos dois momentos avaliados na temporada. Portanto, esses resultados demonstram que no geral a classificação de estresse biológico se manteve estável para esta amostra ao longo da temporada no contexto da COVID-19.

4.4.3.2 Estresse social

Em referência à estresse social, os resultados do teste T demonstraram que não houve diferença significativa ao se comparar o início e o término da temporada ($t(62)=0,157$; $p=0,874$).

Tabela 21 - Comparação do fator social dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.

Fator social	Início da temporada	Término da temporada
M	1,53	1,55
DP	0,07	0,95
M (IC 95%)	1,39 - 1,68	1,38 - 1,72
DP (IC 95%)	0,50 - 0,66	0,61 - 0,87
p		0,874
d		0,02

Nota: M: média; DP: desvio padrão; M (IC 95%): média do intervalo de confiança; DP (IC 95%): desvio padrão do intervalo de confiança; p : valor da estatística $p < 0,005$; d : d de Cohen.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação as médias do fator social, tantos os árbitros no início como no término da temporada obtiveram uma frequência de sentimento (de nada a demais) semelhantes entre si ($p=0,874$). Desta forma, não houve diferenças em relação aos conflitos de inter-relação com pessoas que o cercam em todos os setores da arbitragem nos dois momentos avaliados na temporada. Portanto, esses resultados demonstram que no geral a classificação de estresse social se manteve estável para esta amostra ao longo da temporada no contexto da COVID-19.

4.4.3.3 Estresse psicológico

Em referência à estresse psicológico, os resultados do teste T demonstraram que não houve diferença significativa ao se comparar o início e o término da temporada esportiva ($t(62) = 0,062$; $p = 0,952$).

Tabela 22 - Comparação do fator psicológico dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.

Fator psicológico	Início da temporada	Término da temporada
M	1,47	1,48
DP	0,07	0,10
M (IC 95%)	1,33 - 1,64	1,29 - 1,66
DP (IC 95%)	0,53 - 0,69	0,65 - 0,95
p		0,952
d		0,11

Nota: M: média; DP: desvio padrão; M (IC 95%): média do intervalo de confiança; DP (IC 95%): desvio padrão do intervalo de confiança; p : valor da estatística $p < 0,005$; d : d de Cohen.

Fonte: Dados da Pesquisa

Em relação às médias do fator psicológico, tantos os árbitros no início como no término da temporada obtiveram uma frequência de sentimento (de nada a demais) semelhantes entre si ($p=0,952$). Desta forma, não houve diferenças em relação às alterações das funções cognitivas, emocionais e comportamentais dos árbitros nos dois momentos avaliados na temporada. Portanto, esses resultados

demonstram que no geral a classificação de estresse psicológico se manteve estável para esta amostra ao longo da temporada no contexto da COVID-19.

4.4.4 *Burnout*

Nesta variável o instrumento utilizado contém três dimensões: Exaustão Física e Emocional (EFE), Reduzido Senso de Realização Esportiva (RSR) e Desvalorização Esportiva (DES). Na quais, serão analisadas separadamente para verificar se existem diferenças de cada uma no início e término da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19.

4.4.4.1 Exaustão Física e Emocional

Em referência à dimensão EFE, o resultado mostrou que não houve diferença significativa ao se comparar o início e o término da temporada ($t(62) = 1,420$; $p = 0,158$).

Tabela 23 – Comparação da EFE dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.

EFE	Início da temporada	Término da temporada
M	2,97	3,25
DP	0,13	0,13
M (IC 95%)	2,73 - 3,21	3,00 - 3,49
DP (IC 95%)	0,95 - 1,19	0,87 - 1,17
<i>p</i>		0,158
<i>d</i>		2,15

Nota: EFE: Exaustão Física e Emocional; M: média; DP: desvio padrão; M (IC 95%): média do intervalo de confiança; DP (IC 95%): desvio padrão do intervalo de confiança; p : valor da estatística $p < 0,005$; d : d de Cohen.

Em relação às médias da dimensão EFE, os árbitros tanto no início como no término da temporada obtiveram frequência de sentimento (nada intenso a muito intenso) semelhantes entre si ($p = 0,158$). Desta forma, não houve diferenças em relação ao esgotamento física e mental proveniente das intensas demandas de arbitragem em relação ao outro nos dois momentos avaliados na temporada. Portanto, esses resultados demonstram que a classificação da EFE se manteve estável para esta amostra ao longo da temporada no contexto da COVID-19.

4.4.4.2 Reduzido senso de realização (RSR)

Em referência à dimensão RSR, os resultados do teste T demonstraram que não houve diferença significativa ao se comparar o início e o término da temporada ($t(62) = 1,201$; $p = 0,224$).

Tabela 24 – Comparação do RSR dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.

RSR	Início da temporada	Término da temporada
M	2,00	2,22
DP	0,13	0,15
M (IC 95%)	1,75 - 2,26	1,95 - 2,50
DP (IC 95%)	0,91 - 1,24	0,95 - 1,38
<i>p</i>		0,224
<i>d</i>		1,56

Nota: RSR: Reduzido Senso de Realização; M: média; DP: desvio padrão; M (IC 95%): média do intervalo de confiança; DP (IC 95%): desvio padrão do intervalo de confiança; p : valor da estatística $p < 0,005$; d : d de Cohen.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação às médias da dimensão RSR, tantos os árbitros no início como no término da temporada obtiveram uma frequência de sentimento (nada intenso a muito intenso) semelhantes entre si ($p = 0,224$). Desta forma, não houve diferenças em relação ao sentimento de frustração, cansaço ou perda constante de entusiasmo na carreira de árbitro em relação ao outro nos dois momentos avaliados na temporada. Portanto, esses resultados demonstram que no geral a classificação da RSR se manteve estável para esta amostra ao longo da temporada no contexto da COVID-19.

4.4.4.3 Desvalorização Esportiva (DES)

Em referência à dimensão DES, os resultados do teste T demonstraram que não houve diferença significativa ao se comparar o início e o término da temporada ($t(62) = 1,113$; $p = 0,263$).

Tabela 25 – Comparação do DES dos árbitros de futebol no início e término da temporada esportiva.

DES	Início da temporada	Término da temporada
M	2,06	2,37
DP	0,15	0,21
M (IC 95%)	1,80 - 2,34	1,98 - 2,78
DP (IC 95%)	0,90 - 1,50	1,31 - 1,97
<i>p</i>		0,263
<i>d</i>		1,69

Nota: DES: Desvalorização Esportiva; M: média; DP: desvio padrão; M (IC 95%): média do intervalo de confiança; DP (IC 95%): desvio padrão do intervalo de confiança p : valor da estatística $p < 0,005$; d : d de Cohen.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação às médias da dimensão DES, tanto os árbitros no início como no término da temporada obtiveram uma frequência de sentimento (nada intenso a muito intenso) semelhantes entre si ($p=0,263$). Desta forma, não houve diferenças em relação às atitudes e comportamentos negativos quanto ao seu reconhecimento profissional e sua prática em relação ao outro nos dois momentos avaliados na temporada. Portanto, esses resultados demonstram que no geral a classificação da DES se manteve estável para esta amostra ao longo da temporada no contexto da COVID-19.

5 DISCUSSÃO

Neste capítulo, serão discutidos os seguintes 7 subtópicos: (5.1) perfil demográfico dos árbitros de futebol profissional; (5.2) tabela de referência para a frequência de percepção das variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* no contexto da COVID-19; (5.3) análise individual das classificações nas variáveis, no início e término da temporada; (5.4) análise da estatística inferencial referente à comparação da percepção das variáveis no início e término da temporada; (5.5) as limitações do estudo; e (5.6) os avanços do estudo.

5.1 Perfil demográfico dos árbitros de futebol profissional.

Conhecer o perfil demográfico dos árbitros de futebol é relevante, pois possibilita fazer inferências dos resultados a partir de características, tais como, idade, tempo de atuação, função, quadro, escolaridade entre outras. Essas informações sociodemográficas também são importantes no processo de análise e interpretação dos dados da pesquisa. Porém, há uma carência de estudos que descrevem as características sociodemográficas em árbitros de futebol profissional (COSTA *et al.*, 2017).

Inicialmente, a amostra deste estudo foi constituída por 120 árbitros da FMF pertencentes à temporada de 2021, tendo uma perda amostral de 47,50% dos árbitros. Assim, 63 árbitros foram avaliados por estarem presentes nas duas coletas, os quais possuem o seguinte perfil: média de idade em 35,69 anos e de atuação em 12,58 anos; em relação ao quadro 44,44% fazem parte do nacional e 55,56% do estadual; 52,38% possuem a função de árbitros centrais e 47,62% de árbitros assistentes; do nível de escolaridade, 88,88% possuem ensino superior e 11,12% ensino médio. Hipotetiza-se que a perda amostral mencionada, tenha a ver com o momento em que a segunda coleta ocorreu, próxima ao término da temporada esportiva de 2021. Outro fator que pode ter contribuído para essa perda foi a quantidade de instrumentos utilizados, um total de sete, os quais seriam necessários reservarem um tempo para responderem ou até mesmo o desinteresse dos mesmos em finalizar a última etapa deste estudo.

Comparando os resultados da presente pesquisa com o estudo de Goutteborge *et al.* (2017), observa-se características semelhantes em relação ao perfil de árbitros brasileiros e europeus. No estudo acima citado a média de idade foi

de 33,0 anos, e eles eram árbitros há 7 anos em média, com 45% da amostra composta por árbitros centrais e 55% por árbitros assistentes, sendo 74% com ensino superior e 26% ensino médio. Comparando a perda amostral deste estudo com outros trabalhos com árbitros de futebol, observa-se que os indicadores foram acima. Trabalhos como os de Goutteborge *et al.* (2017) e Kilic *et al.* (2018) apresentaram uma perda amostral de aproximadamente 25%. Esse elevado índice registrado neste estudo pode ser fruto do período de pandemia COVID-19 e também dos fatores mencionados anteriormente.

5.2 Tabela de referência para a frequência de percepção das variáveis quanto ao período da COVID-19.

O primeiro objetivo específico deste estudo foi propor tabelas de referência para a frequência de percepção relativa às variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* para árbitros de futebol federados no início e no término da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19. Até o presente momento na literatura há uma ausência destes perfil de tabela relacionado a fatores psicobiológicos (saúde mental, sono, estresse e *burnout*) para os árbitros de futebol profissional. Essa ausência também é identificada nos parâmetros específicos para a interpretação dos escores, tais como, baixo, moderado e alto, ou nota de corte em alguns instrumentos utilizados neste estudo. Assim, levou-se à proposição de tabelas de referências para o grupo de árbitros de em dois momentos da temporada esportiva. Tendo em vista que o início ou término da temporada pode estar associado às diversas condições que alteram a saúde mental, sono, estresse e *burnout* em árbitros de futebol profissionais.

Além disso, ainda não há estudos das variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* no contexto de atuação do árbitro de futebol durante a COVID-19, e muito menos tabela de referência para essas variáveis neste momento de pandemia que tiveram seus contextos habituais alteradas. Assim, foram desenvolvidas tabelas de referência para amostra específica de árbitros de futebol profissional, nas variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* no contexto COVID-19, a proposta classificou aos escores dos instrumentos por meio do percentil em três classificações: baixa (tercil inferior); moderada (tercil médio); e alta (tercil superior). As evidências estatísticas ($p=0,001$) apresentadas mostraram que todas as

classificações baixo, moderado e alto das tabelas em todas as variáveis diferem entre si, ou seja, a classificação apresenta uma confiança quanto a sua divisão.

Entendemos que este tipo de contribuição é de valor na prática, pois permitirá que várias comissões de arbitragem espalhadas pelos diferentes estados brasileiros possam não só avaliar os aspectos físicos e técnicos, mas também ter parâmetros objetivos para monitorar os aspectos psicobiológicos através das tabelas de referência mediante a aplicação dos instrumentos. Assim, possa monitorar os níveis das variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* durante a temporada através dos resultados. Criando mecanismos e parâmetros mais quantitativos para antecipar problemas que podem afetar negativamente o seu rendimento antes que o árbitro entre em campo para apitar uma partida, bem como melhorar suas rotinas na arbitragem.

5.3 Análise individual das classificações nas variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* no início e término da temporada.

O segundo objetivo específico deste estudo foi classificar os árbitros de futebol avaliados nas tabelas de referência em relação às variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* no início e no término da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19. A realização da análise individual referente às variáveis permitiu identificar quais níveis de classificação os árbitros estavam nos dois períodos da temporada. Desta forma, esta seção pretende realizar uma discussão da classificação dos níveis de percepção dos árbitros para cada uma das variáveis no contexto da COVID-19.

5.3.1 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol na variável saúde mental.

De acordo com a análise comparativa da tabela de referência do início e o término da temporada esportiva no contexto da COVID-19, observou-se que houve individualmente um aumento do número de árbitros que apresentaram altos níveis de frequência de sentimento para a ausência de saúde mental entre o início e o término da temporada. Na qual, a cada 10 árbitros de futebol ao final da temporada, aproximadamente 4 chegam com altos sentimentos para ausência de saúde mental. Sendo o resultado mais contundente o salto de classificação de baixo para alto

(árbitros 2, 14, 21, 37, 44, 45). Esse resultado pode ser entendido pelo efeito do estresse crônico contínuo ao longo da temporada, o que provocou uma diminuição da percepção dos árbitros sobre a sua saúde mental. O que corrobora com os achados de Gouttebarga *et al.* (2017), de que os árbitros sofrem alterações negativas em relação à saúde mental quando o campeonato está em sua reta final.

O presente resultado destaca o aumento da ausência de saúde mental ao término da temporada, o que de acordo com Gorczynski e Webb (2020; 2021) pode estar relacionado às dificuldades em lidar com estressores contínuos. Para Lima *et al.* (2022), as variáveis idade, estado civil, arbitrar em níveis inferiores, suporte social inadequado e preocupações com o desempenho também são fatores que acarretam em problemas na saúde mental. De modo que a ausência em saúde mental pode influenciar negativamente o desempenho dos árbitros profissionais de futebol segundo Gouttebarga *et al.* (2017), e que a diminuição do desempenho esportivo foi um dos problemas identificados a partir dos resultados do seu estudo. Assim, entende-se que saúde mental é um indicador importante para o desempenho das atividades da arbitragem.

O aumento do número de árbitros que apresentaram uma diminuição da saúde mental entre as coletas é um dado preocupante, em especial durante a temporada na pandemia da COVID-19. Pois, Boschilia, Moraes e Marchi Junior (2021) e Webb (2020a) destacam que os sentimentos negativos relacionados à atividade laboral na arbitragem podem ter sofrido intensificação em razão da COVID-19, e isso foi refletido nos resultados apresentados na tabela de referência individual da variável saúde mental. Os resultados deste estudo nos remetem à relevância apresentada por Schmidt *et al.* (2020) acerca das intervenções psicológicas alinhadas às necessidades emergentes no atual contexto de pandemia para lidar com os impactos causados nesse período.

Essas intervenções justificam ser realizadas ao longo de uma temporada com o objetivo de identificar árbitros com maiores riscos de apresentarem ausência de saúde mental durante o período da pandemia. Do mesmo modo, que Webb (2020a) enfatiza a importância dos árbitros em adquirirem estratégias para melhorar a saúde mental em decorrência das mudanças ocorridas nas rotinas durante o período de isolamento social no contexto da COVID-19. Gorczynski e Webb (2020; 2021) enfatizam em seus estudos que a saúde mental dos árbitros precisa ser de

preocupação das comissões de arbitragem para se obter um excelente funcionamento nas partidas. Outros autores, como Cruz *et al.* (2020), também destacam uma abordagem de investigação a fim de se produzir agendas de intervenções, da compreensão epidemiológica dos sintomas e distúrbios de saúde mental em árbitros.

Concluimos que este estudo estabelece novos reflexos acerca do ambiente de atuação dos árbitros de futebol, pois se começa a construir uma base de evidências práticas para futuras intervenções e pesquisas na saúde mental dos árbitros sob o contexto da COVID-19. Acredita-se também que este estudo poderá contribuir para futuros modelos de intervenção e cuidados da saúde mental dos árbitros de futebol baseados nos achados. Podendo ser instrumento que alavanque debates, políticas e ações, os quais poderão auxiliar na minimização dos efeitos da ausência da saúde mental na temporada, bem como neste momento de pandemia.

5.3.2 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol na variável sono.

As análises individuais mostraram que a variável sono (queixas de sono, sonolência e qualidade do sono) manteve-se inalterada durante os períodos (início e término) da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19.

5.3.2.1 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol nas queixas de sono.

De acordo com a análise comparativa da tabela de referência do início e o término da temporada esportiva no contexto da COVID-19, observou-se que houve individualmente um aumento do número de árbitros que apresentaram altos níveis de frequência para queixas de sono entre o início e o término da temporada. Sendo que a cada 10 árbitros de futebol ao final de temporada aproximadamente 3 chegam com altos níveis de queixas de sono. Tendo o resultado mais contundente o salto de classificação de baixo para alto (árbitros: 2, 14, 21, 37, 44, 45). Chama-se atenção desse aumento das queixas de sono entre os árbitros ao término da temporada, pois se intensificaram durante a temporada. O que corrobora com o estudo de Vicente *et al.* (2021) de que a quantidade e qualidade de sono dos árbitros é reduzida durante a temporada.

A redução da quantidade e qualidade do sono é relacionada a um dos itens do questionário de queixa de sono que é o “sono insuficiente ou acordar cansado”, pois pode estar relacionado como a ida para a cama mais tarde, passando assim menos tempo na cama e dormindo significativamente menos após as partidas, em comparação com as noites pré-treino e pré-jogo (LASTELLA *et al.*, 2021). O aumento de queixas nesta pesquisa pode estar relacionado com os resultados de Vicent *et al.* (2021) que descrevem um aumento para a redução da quantidade de sono nas noites habituais antes e após a competição noturna, em comparação com as noites habituais. O que entra em consonância também com os recentes estudos com árbitros de futebol profissional, em que se verificou que a redução da quantidade e qualidade do sono pode ocorrer em detrimento das rotinas na arbitragem durante a temporada (LASTELLA *et al.*, 2021; TRABELSI *et al.*, 2021; VICENT *et al.*, 2021), sendo que essa privação do sono pode levar a mudanças de humor e de comportamento (SANTOS-COELHO, 2020).

O aumento de queixas de sono neste estudo apresenta indicadores de que o comportamento dos árbitros de futebol nas noites próximas ao término da temporada possa ter sofrido intensificações durante a temporada. Como dormir significativamente menos nas noites pós-jogos em comparação com as noites pré-treino e pré-jogo (LASTELLA *et al.*, 2021). Acredita-se também que os efeitos causados pela pandemia da COVID-19 possam ter contribuído no surgimento de distúrbios de sono nos árbitros de futebol durante a temporada. Isso porque as novas determinações impostas, devido ao momento pandêmico, alteraram as rotinas do futebol e, conseqüentemente, a de seus envolvidos, e deste modo os árbitros também tiveram que se adaptar.

É importante que se desenvolvam um maior interesse ao tratar da questão sono na arbitragem, visto que os estudos encontrados acerca do sono em árbitros de futebol são incipientes, bem como acerca das queixas de sono na temporada esportiva. Lastella *et al.* (2021) destacam a importância da implementação de sistemas de monitoramento através de análises subjetivas para entender os comportamentos de sono dos árbitros. Sendo que os resultados deste estudo reforçam a necessidade de novas investigações a respeito do comportamento das queixas de sono em árbitros de futebol, pois amplia a visibilidade sobre o problema e oportuniza medidas de apoio a estes profissionais. Dessa forma, o presente estudo

vem contribuir para uma reflexão acerca das queixas de sono em árbitros de futebol na temporada através das análises individuais das queixas, que foi observado o aumento do número de árbitros com queixas de sono ao término.

5.3.2.2 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol na sonolência diurna.

De acordo com a análise comparativa da tabela de referência do início e o término da temporada esportiva no contexto da COVID-19, observou-se que houve um aumento do percentual de árbitros, 36,50% para 38,09% com altos níveis para sonolência. A quase cada 10 árbitros de futebol ao final de temporada aproximadamente 3 chegam com altas probabilidades de dormirem nas situações apresentadas. Sendo o resultado mais contundente o salto de classificação de baixo para alto (árbitros: 6, 15, 16, 21, 33, 35, 37, 41, 59).

Dentre os diversos prejuízos que as restrições de sono podem provocar em um indivíduo e suas funções do corpo, a sonolência diurna é um deles. Problemas estes que podem: afetar o treinamento e a competição por meio da fadiga; comprometer a atenção, compreensão e capacidade de tomada de decisão nas partidas; e diminuir o desempenho físico em razão de aumento de peso, redução do estado de alerta, ansiedade, dentre outros.

Além dos acima mencionados, Mello *et al.* (2020) citam que privação do sono desencadeia o estado de pró-inflamação que pode levar ao aumento da vulnerabilidade a infecções virais (como a própria COVID-19), baixa capacidade de recuperação e adaptação ao treinamento e competições. Os efeitos da privação de sono no contexto da COVID-19 em árbitros de futebol são importantes, pois os mesmos atuam em um esporte de rendimento, e a sonolência diurna pode interferir no seu desempenho durante os jogos. O que foi identificado no estudo de Facer-Childs (2021) que destaca o aumento da sonolência diurna subjetiva em atletas em razão das mudanças na rotina no período pandêmico.

5.3.2.3 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol na qualidade do sono.

De acordo com a análise comparativa da tabela de referência do início e o término da temporada esportiva no contexto da COVID-19, observou-se que houve um aumento do percentual de árbitros, 42,85% para 47,61%, com altos para problemas relacionados com os hábitos do sono, queixas em relação ao sono, qualidade, eficiência, duração do sono e distúrbios do sono. Isso significa que a quase cada 10 árbitros de futebol ao final de temporada aproximadamente 4 chegam com altos níveis para ausência da qualidade do sono. Sendo o resultado mais contundente o salto de classificação de baixo para alto (árbitros: 6, 25, 28, 37, 43, 56).

Ocorreu o mesmo com o estudo de Lastella *et al.* (2021), ao concluírem que os árbitros estavam particularmente suscetíveis ao sono inadequado nas noites após o treinamento e as partidas. Em concordância com Lastella *et al.* (2021) e Vicent *et al.* (2021), acredita-se que os árbitros são vulneráveis à redução da quantidade e da qualidade do sono antes e depois da competição, mas que também pode estar relacionado ao período noturno de treinamentos e partidas em relação aos dias de sono habituais. Além disso, os árbitros possuem demandas físicas e psicológicas relacionadas à sua prática que podem ter sofrido alterações em detrimento da diminuição da qualidade de sono causada nesse período de pandemia, ou seja, os árbitros são suscetíveis a sono inadequado em razão do seu meio de atuação.

A avaliação subjetiva adotada em recentes estudos por Lastella *et al.* (2021) e Trabelsi *et al.*, (2021) podem ajudar a obterem essas informações e verificar a eficácia de várias práticas de higiene do sono, como evitar aparelhos luminosos ou eletrônicos na hora de dormir, para otimizar o sono em árbitros de futebol. Destaca-se a importância da implementação de sistemas de monitoramento para entender os comportamentos de sono dos árbitros, e de pesquisas que possam incentivar a verificação da eficácia de várias práticas de higiene do sono para otimizar o sono nessa população.

5.3.3 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol na variável estresse.

5.3.3.1 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol no estresse biológico.

A partir da análise comparativa da tabela de referência do início e o término da temporada esportiva no contexto da COVID-19, observou-se que houve individualmente uma diminuição do número de árbitros que apresentaram altos níveis de frequência para o estresse biológico entre o início e o término da temporada. Sendo que a cada 10 árbitros de futebol ao final da temporada, aproximadamente 3 chegam com altos sentimentos de frequência para o estresse biológico. O resultado mais contundente foi o salto de classificação de baixo para alto (árbitros 1, 17, 22, 49). Ao término da temporada nem todos os árbitros são escalados em razão do número de jogos, desta forma o estresse biológico pode ter diminuído em função da recuperação das demandas físicas.

O resultado deste estudo pode ser compreendido quando consideramos estudos anteriores acerca do estresse biológico, como do autor Samuel (2015) que sugeriu aos pesquisadores o gerenciamento de estresse como algo a ser levado em consideração para recuperação ou adaptação. Visto que Costa *et al.* (2010) relataram que o estresse biológico apresentou valores médios superiores decorrente do cansaço físico, sono, fome, dor, disfunções orgânicas. De acordo com Simim *et al.* (2018) o árbitro se preocupa com as situações referentes ao seu condicionamento físico, pois precisa se movimentar em campo acompanhando as jogadas, incorporando alternância na direção e velocidade dos deslocamentos, com agilidade, resistência e explosão. Monteiro, Froeseler e Mansur-Alves (2018) destacam especialmente situações estressoras, como a avaliação física, que determina a aptidão física para atuação em campeonatos estaduais e nacionais.

Acreditava-se que o estresse biológico sofreria um aumento das frequências quanto à percepção do estresse físico entre as coletas, em razão do contexto da pandemia da COVID-19, pelo fato já retratado por Boschilia, Moraes e Marchi Junior (2021) de que o adiamento ou cancelamento das principais competições poderiam surgir efeitos negativos relacionados ao aspecto econômico, psicológico e físico. Quanto ao físico, as rotinas de treinos também sofreriam paralisações, e os árbitros

de níveis estaduais poderiam sentir menos o esgotamento físico em relação aos nacionais. Pois, Monteiro, Froeseler e Mansur-Alves (2018) verificaram que os árbitros nacionais apresentaram histórico de mais testes físicos e treinos por semana. Esses estudos reforçam a importância de se estabelecer protocolos de treinamento que apresentem perspectivas de favorecer adaptações fisiológicas positivas ao longo da temporada.

Os resultados das análises individuais desta pesquisa representam uma nova reflexão para os estudos na arbitragem referente ao estresse biológico. Na qual, reforça a importância de estabelecer instrumentos de monitoramento que apresentem perspectivas de favorecer adaptações fisiológicas positivas, durante o treinamento ao longo da temporada, bem como no período pós-retorno das paralizações em razão da pandemia da COVID-19. Desta forma, sugere-se a condução de novas pesquisas na área da arbitragem que incluam estratégia de recuperação das demandas físicas.

5.3.3.2 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol no estresse social.

A partir da análise comparativa da tabela de referência do início e o término da temporada esportiva, observou-se que houve individualmente uma estabilidade do número de árbitros que apresentaram altos níveis de frequência para o estresse social entre o início e o término da temporada. A cada 10 árbitros de futebol ao final da temporada, aproximadamente 3 chegam com altos sentimentos de frequência para o estresse social. Sendo o resultado mais contundente o salto de classificação de baixo para alto (árbitros 2, 8, 12, 19, 29, 41, 55, 60). Essa manutenção de altas frequências podem ser explicadas pelo retorno das atividades esportivas e o aumento das interações sociais, em razão das relações estressantes de trabalho do árbitro de futebol com técnicos, jogadores, torcida e imprensa que influenciam o seu rendimento esportivo.

Essa manutenção para percepções do estresse social representa atualmente as inúmeras pressões sociais do cotidiano laboral dos árbitros com os outros participantes. Esse resultado corrobora com os estudos acerca do estresse na arbitragem os quais apontam a influência do estresse social nas atitudes hostis, ameaças e cobranças de jogadores, técnico, torcida e imprensa com a equipe de

arbitragem (SIMIM *et al.*, 2018; TADEO; GÓMEZ; GUARDIOLA *et al.*, 2016; WEBB, 2016; ZELYURT; ATAÇOCUĞU, 2017). A atividade laboral do árbitro descreve uma constância de reclamações, sendo frequentemente citado por todos aqueles que fazem parte do ambiente esportivo como responsáveis por seus insucessos. Gómez *et al.* (2019) também mostraram que os árbitros de futebol sofrem com situações de estresse social no local de trabalho e que os homens, em comparação com as mulheres, reconhecem mais esse estresse.

A permanência das altas frequências para a percepção do estresse social entre as coletas é um resultado importante em razão das inter-relações do ambiente da arbitragem sob o contexto da COVID-19. Visto que o estresse social diz respeito as interações sociais no ambiente do árbitro que influenciam o seu rendimento. A manutenção das situações estressantes pode afetar negativamente o seu rendimento durante as partidas ou temporadas, pois o estresse excessivo do árbitro influencia diretamente a sua tomada de decisão e, conseqüentemente, o resultado de uma partida (COSTA *et al.*, 2010).

Conhecer quais situações são desencadeadores do estresse social é importante para monitorar a percepção subjetiva dos árbitros. Costa *et al.* (2010) sugerem que programas de intervenções auxiliem estes profissionais a lidarem melhor com o estresse laboral de suas funções dentro e fora do campo. Os árbitros necessitam de intervenções para os efeitos negativos do estresse social, o que levaria a uma melhora do rendimento destes profissionais. Gomes *et al.* (2021) afirmam que os árbitros podem se beneficiar da participação em programas psicológicos que incluam estratégias de gerenciamento de estresse.

Os resultados das análises individuais encontrados neste estudo, através das tabelas de referências, estabelecem reflexos acerca das relações sociais que podem interferir na atuação dos árbitros de futebol sob o contexto da COVID-19. O presente estudo traz novos conhecimentos acerca do estresse social e apresenta parâmetros quantitativos para o acompanhamento dos árbitros ao longo da temporada. O que pode beneficiar propostas e estratégias de intervenção para o estresse social dos árbitros de futebol.

5.3.3.3 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol no estresse psicológico.

A partir da análise comparativa da tabela de referência do início e o término da temporada esportiva no contexto da COVID-19, observou-se que houve individualmente uma estabilidade do número de árbitros que apresentaram altos níveis de frequência para o estresse psicológico entre o início e o término da temporada. A cada 10 árbitros de futebol ao final da temporada, aproximadamente 3 chegam com altos sentimentos de frequência para o estresse psicológico. O resultado mais contundente foi o salto de classificação de baixo para alto (árbitros: 8, 12, 23, 29, 41, 54, 55, 60, 62). Os árbitros de futebol perceberam o ambiente de trabalho de forma parecida nos dois momentos da coleta e, com o retorno das atividades, as rotinas voltaram a ser intensas, visto que os árbitros recebem maiores cobranças em função do cumprimento das regras e do comportamento dos participantes.

Os árbitros de futebol estão associados às diferentes condições que geram estresse psicológico. Webb (2020a) descreveu que as principais fontes de estresse vêm de ameaças de danos físicos, abuso verbal, agressão de atletas, treinadores e torcedores, dentro e fora do campo. Os resultados indicam a existência de uma manutenção do número de árbitros com alta frequência para o estresse psicológico ao longo da temporada, e as relações estressantes foram mantidas relacionadas às alterações das funções cognitivas, emocionais e comportamentais dos árbitros. O que corrobora com os autores Rosa e Santos (2021) ao apontarem os maiores níveis de estresse relacionados às situações de estresse psicológico como: “errar em situações claras”, “chegar tarde ou atrasado”, “não poder cumprir uma escala” e “errar seguidamente”.

O estresse psicológico tem como característica a preocupação com o cumprimento da função de árbitro enquanto disciplinador e controlador das regras do jogo (MONTEIRO; FROESLER; MANSUR-ALVES, 2018). Por isso, é necessário que o árbitro tenha sensibilidade para saber gerir todo o espetáculo, antecipar a jogada para tomar a melhor decisão e, somado a tudo isso, necessita não só de preparação técnica e física, como também uma excelente preparação psicológica. Nesse sentido, considera-se importante uma reflexão mais aprofundada sobre a

atuação dos árbitros de futebol, diante da necessidade de preparação psicológica para lidar com as adversidades que surgem no seu ambiente de trabalho.

Neste estudo, se obteve resultados das análises individuais que podem beneficiar o monitoramento das percepções subjetivas do estresse psicológico na temporada através das tabelas de referência. Sugere-se programas de intervenção psicológica que incluam estratégias de gerenciamento do estresse psicológico direcionadas aos árbitros, a qual servirá como ferramenta para lidar com o estresse e as emoções negativas da competição. O que destaca a importância do estudo na preparação e acompanhamento psicológico contínuo, porque somente formação física e técnica não assegura uma boa atuação dos árbitros.

5.3.4 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol na variável *burnout*.

As análises individuais mostraram que a variável *burnout* (EFE, RSR e DES) manteve-se inalterada durante os períodos (início e término) da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19.

5.3.4.1 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol da dimensão EFE.

Na análise comparativa da tabela de referência do início e o término da temporada esportiva no contexto da COVID-19, observou-se que houve individualmente um aumento do número de árbitros que apresentaram altos níveis de frequência para exaustão física e emocional entre o início e o término da temporada. A cada 10 árbitros de futebol ao final da temporada, aproximadamente 4 chegam com altos sentimentos de frequência para esta dimensão. Sendo o resultado mais contundente o salto de classificação de baixo para alto (árbitros 6, 11, 12, 19, 26, 33, 38, 39, 51, 52). O aumento do número de árbitros com altos níveis de esgotamento físico e mental ao término da temporada é um reflexo de uma temporada de retornos de vários campeonatos simultaneamente.

Os resultados deste estudo corroboram com os autores Weinberg e Richardson (1990) de que a função do árbitro de futebol acarreta em uma série de cobranças, como a de estar no estádio duas horas antes das partidas e pressões por parte dos atletas, comissões técnicas, dirigentes, torcedores e da imprensa

para que não cometa erros. Essa tensão de inúmeros agentes é prejudicial, uma vez que ele se sente esgotado, tanto no aspecto físico como psicológico. Martínez, Fullat e Garcia (2021) destacam também que os árbitros apresentaram várias dificuldades ao longo do seu trabalho, pois devem aplicar regras em intervalos curtos de tempo e sob pressão de jogadores, treinadores e espectadores.

As atividades dos árbitros de futebol estão associadas a diferentes condições que geram exaustão física e emocional (OLIVEIRA; PENNA; PIRES, 2017). Diante das adversidades físicas e psicológicas que aparecem antes, durante e depois da partida, os árbitros necessitam de uma excelente preparação física e psicológica para lidar com essas adversidades que vierem a surgir na temporada (ARBINAGA *et al.*, 2019; MARTÍNEZ; FULLAT; GARCIA, 2021).

Nas análises individuais, reflete-se a influência das intensas demandas físicas e emocionais na percepção subjetiva dos árbitros ao longo da competição associada à dimensão EFE da síndrome de *burnout*. Os resultados da tabela de referência da referida dimensão trazem a importância de uma reflexão mais aprofundada sobre as demandas físicas e psicológicas da atuação dos árbitros de futebol. O que pode beneficiar futuras intervenções que incluam estratégias de gerenciamento de estresse físico e emocional direcionadas aos árbitros.

5.3.4.2 Análise das classificações individuais dos árbitros de futebol da dimensão RSR

Na análise comparativa da tabela de referência do início e o término da temporada esportiva no contexto da COVID-19, observou-se que houve individualmente um aumento do número de árbitros que apresentaram altos níveis de frequência para reduzido senso de realização entre o início e o término da temporada. A cada 10 árbitros de futebol ao final da temporada, aproximadamente 4 chegam com altos sentimentos de frequência para dimensão RSR. Sendo o resultado mais contundente o salto de classificação de baixo para alto (árbitros 9, 14, 21, 35, 38, 39). O aumento da percepção dos árbitros quanto aos sentimentos de frustração, cansaço e perda constante de entusiasmo na carreira ao término da temporada, pode ser explicado pelo momento competitivo da temporada em que as relações ficam mais intensas ao término da temporada.

Os resultados desta pesquisa podem estar relacionados às situações geradas na arbitragem da qual Jamali e Jabari (2014) descreveram, de que quando um time perde, a equipe perdedora frequentemente protesta as decisões dos árbitros, enquanto que a equipe vencedora raramente menciona a boa atuação dos mesmos. Corroborando com Pires *et al.* (2012), os árbitros de futebol sofrem uma grande pressão por todos os que estão ligados direta ou indiretamente ao esporte e por conta disso desenvolvem sentimento de frustração, cansaço ou perda constante de entusiasmo em suas carreiras de árbitros, mesmo quando os árbitros desenvolvem bom trabalho é difícil sentirem-se reconhecidos. Martínez, Fullat e Garcia (2021) recomendam iniciar programas de treinamento para esse grupo visando fortalecer estratégias de enfrentamento pessoal e de apoio social que possam ajudar a minimizar a evolução dessa síndrome.

Os resultados das análises individuais descritos na tabela de referência na dimensão RSR podem beneficiar programas de reconhecimento que incluam estratégias de gerenciamento da frustração, cansaço e perdas constantes que refletem diretamente o sentimento de realização esportiva dos árbitros. Ademais, possibilita implementar ações de prevenção e controle da síndrome de *burnout* nas emoções negativas da competição, bem como, salientar a importância do entusiasmo na carreira de arbitragem.

5.3.4.3 Classificações individuais dos árbitros de futebol da dimensão DES

Na análise comparativa da tabela de referência do início e o término da temporada esportiva no contexto da COVID-19, observou-se que houve individualmente uma diminuição do número de árbitros que apresentaram altos níveis de frequência para desvalorização esportiva entre o início e o término da temporada. A cada 10 árbitros de futebol ao final da temporada, aproximadamente 3 chegam com altos sentimentos de frequência para dimensão DES. Porém, mesmo com a redução, o resultado mais contundente é o salto de classificação de baixo para alto (árbitros: 9, 14, 19, 28, 35, 36, 45, 54, 58). Esse resultado é relacionado à redução da percepção dos árbitros em atitudes e comportamentos de insensibilidade com os demais integrantes do futebol, que ao final da temporada reduziu-se junto com os jogos.

Os resultados do presente estudo destacam o fato das marcações do árbitro serem fiscalizadas por todos no contexto esportivo, deixando-o exposto às críticas e às situações de ofensas verbais, ameaças e agressões físicas. Corroborando com Sarmiento, Marques e Pereira (2015), o comportamento agressivo dos diversos agentes desportivos, do público e jogadores são fatores que dificultam o processo, podendo levar ao constrangimento de muitos árbitros. Estas situações vividas são caracterizadas por Sánchez-Gómez *et al.* (2019) como assédio no local de trabalho. O assédio em campo é de grande impacto no âmbito laboral do árbitro e que contribui para que não se torne fácil o ato de “apitar” (GONZÁLEZ; SELVA; TORREGROSA, 2018; SÁNCHEZ-GÓMEZ *et al.*, 2019).

Apesar da dimensão DES ter diminuído nas análises individuais da tabela de referência ao término da temporada entre os árbitros, chama-se atenção para esse sentimento na dimensão, pois os acontecimentos estressantes acontecem em grande número e afetam o seu reconhecimento profissional. Por não haver um acompanhamento adequado, se sentem culpados e incapazes de exercer a função de mediador da partida. A importância do aspecto da valorização da carreira do árbitro na preparação dos árbitros precisa ter mais ênfase, e as comissões de arbitragem precisam desenvolver intervenções para monitorar as situações que ocasionam o sentimento de diminuição da valorização.

5.4 Análise da estatística inferencial referente à comparação da percepção das variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* no início e término da temporada.

O terceiro e último objetivo específico deste estudo foi comparar a percepção entre os dois períodos da temporada esportiva nas variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* em árbitros de futebol federados no contexto da COVID-19. A partir disso, uma análise inferencial referente às variáveis foi realizada e esta seção pretende realizar uma discussão da percepção dos árbitros nos dois momentos da temporada para cada uma das variáveis.

5.4.1 Comparação da percepção da variável saúde mental no início e término da temporada.

Os resultados mostraram que saúde mental dos árbitros de futebol manteve-se estável durante os períodos (início e término) da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19, rejeitando a hipótese alternativa 1 deste estudo. Com isso, é possível afirmar que tanto o início como o término da temporada foram percebidos de maneira semelhante pelos árbitros de futebol. Isso pode significar que os árbitros conseguiram manter a saúde mental no período das coletas, e que o início da temporada e o término não foram suficientes para refletirem alterações significativas na temporada esportiva no contexto da COVID-19. O resultado não corrobora com os achados do estudo de Kilic *et al.* (2018), o qual aponta para mudanças no estado da saúde mental em razão dos estresses vividos ao longo da temporada esportiva em árbitros de futebol profissionais.

Acreditava-se que a ausência da saúde mental poderia ser percebida devido ao estresse contínuo das atividades da arbitragem, bem como pelas medidas restritivas de isolamentos da pandemia. O resultado se difere do estudo, os quais apontavam mudanças no ambiente da arbitragem em razão dos novos protocolos de atuação e prevenção da COVID-19 nas partidas (BOSCHILIA, MORAES; MARCHI JUNIOR, 2021; WEBB 2020a) e, conseqüentemente, alterariam a saúde mental dos árbitros. Entretanto, os resultados mostraram que os árbitros descreveram o mesmo sentimento quando experimentado e que nenhum dos momentos da temporada investigados intensificou a sua percepção e, portanto, não alterou sua saúde mental em período de pandemia.

Os resultados do presente estudo mostraram que os árbitros mantiveram os níveis de ausência de saúde mental durante a temporada no contexto da pandemia. A semelhança dos sentimentos dos árbitros avaliados entre os momentos da coleta pode ser explicada por eles apresentarem maiores sentimentos de resiliência e em relação ao maior tempo de experiência na carreira, árbitros mais experientes e com maiores níveis de atuação. Visto que Lima *et al.* (2022) retrata que árbitros mais jovens relataram maiores escores de depressão, ansiedade e estresse do que os árbitros mais velhos. Assim, isso significa que os árbitros conseguiram manter a saúde mental no período das coletas, e que as coletas realizadas no início e término

da temporada não foram suficientes para refletirem alterações significativas da variável na temporada esportiva dentro do contexto da COVID-19.

Entende-se que é importante que os árbitros tenham estratégias para melhorar a saúde mental ao longo da temporada. Pois, os sintomas e distúrbios na saúde mental apresentam um impacto negativo nas cognições, comportamentos, emoções, relacionamentos, funcionamento ocupacional do indivíduo e seu funcionamento na vida diária (LIMA *et al.*, 2022). Da mesma forma, Gorczynski e Webb (2020; 2021) instigam a criação de pesquisa em saúde mental na arbitragem de futebol baseada em evidências, e que possa ajudar a abordar os sintomas e distúrbios de saúde mental desse grupo vulnerável que são os árbitros. Apesar do resultado deste estudo, reforça-se a necessidade de novas investigações a respeito do comportamento da saúde mental na arbitragem durante a temporada esportiva e sob o contexto da COVID-19.

5.4.2 Comparação da percepção das variáveis sono no início e término da temporada.

5.4.2.1 Comparação das queixas de sono dos árbitros em dois momentos da temporada.

Os resultados mostraram que não houve diferenças significativas para queixas de sono nos árbitros de futebol durante os períodos (início e término) da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19, rejeitando a hipótese alternativa 2 deste estudo. Isso significa que as queixas de sono nos dois momentos da temporada foram percebidas de maneira semelhante pelos árbitros de futebol. Hipotetizava-se neste estudo que, ao término da temporada, os impactos das novas rotinas poderiam aumentar o número de queixas de sono dos árbitros de futebol, visto que, segundo Lastella *et al.* (2021), o sono tem um papel essencial no contexto de atuação dos árbitros de já que afeta o seu desempenho. Porém, os achados mostraram que tanto o início como o término não interferiram para o aumento do número de queixas de sono na amostra no contexto da COVID-19.

Com isso, foi observado que os árbitros não tiveram aumento quanto às queixas de sono ao longo das coletas, e que o início da temporada e o término não foram suficientes para refletirem alterações significativas na temporada esportiva no contexto da COVID-19. Diante do resultado, e em consonância com Lastella *et al.*

(2021) e Trabelsi *et al.* (2021), acredita-se que é importante a implementação de sistemas de monitoramento para entender os comportamentos de sono dos árbitros de forma mais detalhada.

5.4.2.2 Comparação da sonolência diurna dos árbitros em dois momentos da temporada.

Os resultados mostraram que não houve diferenças significativas para sonolência nos árbitros de futebol durante os períodos (início e término) da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19, rejeitando a hipótese alternativa 3 deste estudo. Isso significa que a sonolência diurna nos dois momentos da temporada foi percebida de maneira semelhante pelos árbitros de futebol. Acreditava-se que os árbitros teriam um aumento da sonolência diurna na temporada, o que, de acordo com Lastella *et al.* (2021) e Vicent *et al.* (2021), poderia estar relacionado ao período noturno de treinamentos e partidas. Porém, os achados mostraram que tanto o início como o término da temporada não interferiram para diminuição da sonolência na amostra no contexto da COVID-19.

Apesar do resultado, acredita-se que os árbitros possuem demandas físicas e psicológicas relacionadas à sua prática que podem sofrer alterações em detrimento da sonolência causadas nesse período de pandemia. Semelhante ao que ocorreu no estudo de Trabelsi *et al.* (2021) ao identificarem um aumento da sonolência diurna em decorrência do jejum do Ramadã em árbitros de esportes coletivos. Porém, observa-se que os estudos encontrados acerca da sonolência em árbitros são incipientes. Dessa forma são necessários estudos que utilizem ferramentas objetivas de avaliação.

5.4.2.3 Comparação da qualidade do sono dos árbitros em dois momentos da temporada.

Os resultados mostraram que não houve diferenças significativas para qualidade do sono nos árbitros de futebol durante os períodos (início e término) da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19, rejeitando a hipótese alternativa 4 deste estudo. Isso significa que qualidade e eficiência do sono nos dois momentos da temporada foi percebida de maneira semelhante pelos árbitros de futebol. Hipotetizava-se que os árbitros de futebol teriam uma diminuição da qualidade do

sono na temporada. Pois, outros estudos descreveram que os árbitros não obtiveram as durações de sono recomendadas ao longo da temporada (COELHO *et al.*, 2017; LASTELLA *et al.*, 2021; VICENT *et al.*, 2021), em razão do sono inadequado nas noites seguintes aos treinos e jogos (LASTELLA *et al.*, 2021). Acreditava-se também que a diminuição da qualidade do sono poderia ter sido intensificada durante a temporada no contexto da COVID-19.

Foi observado que os árbitros não tiveram diminuição da qualidade de sono ao longo das coletas, e que o início da temporada e o término não foram suficientes para refletirem alterações significativas no contexto da COVID-19. Porém, os árbitros de futebol são vulneráveis à redução da quantidade e qualidade do sono antes e depois da competição, com capacidade de tomada de decisão percebida prejudicada após noites de sono abaixo da média (VICENT *et al.*, 2021). Estudos assim podem trazer contribuições para uma visão mais ampla e um maior interesse ao tratar da questão da qualidade sono na arbitragem. Dessa forma são necessários estudos que utilizem ferramentas objetivas de avaliação.

5.4.3 Comparação da percepção das variáveis estresse no início e término da temporada.

As análises individuais mostraram que a variável estresse (estresse biológico, social e psicológico) manteve-se inalterada durante os períodos (início e término) da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19.

5.4.3.1 Comparação do estresse biológico dos árbitros em dois momentos da temporada.

O estresse biológico dos árbitros de futebol manteve-se estável durante os períodos (início e término) da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19, rejeitando a hipótese alternativa 5 deste estudo. Com isso, observa-se que tanto o início como o término da temporada foram percebidos de maneira semelhante pelos árbitros. O que difere do estudo de Sarmiento, Marques e Pereira (2015) que relataram o desgaste físico e emocional dos árbitros através da preparação desses profissionais, que decorre muito antes de qualquer jogo como: treino, verificação da escala, horário, local, companheiros com quem vão atuar.

Acreditava-se que estresse biológico poderia ter intensificado as alterações, transformações e modificações do estado fisiológico do árbitro e que poderia ter interferido no rendimento na temporada, em razão das rotinas intensas de treinamento físico, testes físicos e jogos (MONTEIRO; FROESLER; MANSUR-ALVES, 2018; MUSCELLA; STEFÀNO; MARSIGLIANTE, 2021) e agravadas no período de pandemia. O que difere do resultado do presente estudo que mostra que tanto o início como o término não interferiram para o aumento da percepção do estresse biológico na amostra no contexto da COVID-19. Monteiro *et al.* (2018) destaca a necessidade de uma rotina de preparação física, que implica em gastos financeiros e sobrecarga de atividades, também pode ser compreendida como possível fonte de estresse.

Foi observado que os árbitros não tiveram aumento quanto estresse biológico ao longo das coletas, e que o início da temporada e o término não foram suficientes para refletirem alterações significativas na temporada esportiva no contexto da COVID-19. Destaca-se a importância de intervenções na perspectiva biológica, pois independentemente do contexto que estão inseridos, os árbitros são exigidos por meio de provas físicas, bem como, com rotinas de treinos e escalas. O que pode atrapalhar seu desempenho em razão do acúmulo de estresse.

5.4.3.2 Comparação do estresse social dos árbitros em dois momentos da temporada.

Quanto ao estresse social, os resultados mostraram que não houve diferenças significativas para estresse social dos árbitros de futebol durante os períodos (início e término) da temporada esportiva, rejeitando a hipótese alternativa 5 acerca da variável estresse deste estudo. O resultado mostrou que tanto o início como o término não interferiram para o aumento da percepção de estresse social na amostra sob o contexto da COVID-19. O que não corrobora com Gómez *et al.* (2019) que descreveram que a maioria dos árbitros relataram ter sofrido assédio no local de trabalho, entre eles manipulação e hostilidade física e verbal.

Acreditava-se que o estresse social poderia intensificar os conflitos de interação com as pessoas que o cercam em todos os setores da arbitragem. Em razão de ameaças físicas, pressão da torcida, da imprensa e dos atletas (SIMIM *et al.*, 2018; TADEO; GÓMEZ; GUARDIOLA *et al.*, 2016; ZELYURT; ATAÇOCUĞU, 2017).

Altos níveis de estresse social em árbitro podem influenciar diretamente a sua tomada de decisão. Oliveira, Macedo e Pires (2017) corroboram que o contexto de atuação do árbitro de futebol associado às diversas condições pode gerar estresse, através das ameaças físicas, pressão da torcida e da imprensa, o que pode contribuir para o surgimento do estresse social.

Foi observado neste estudo que os árbitros não tiveram aumento quanto ao estresse social ao longo das coletas, e que o início da temporada e o término não foram suficientes para refletirem alterações significativas na temporada esportiva no contexto da COVID-19. Apesar disso, os árbitros sofrem o descontrole emocional de treinadores e atletas, e necessitam manter o controle frente ao estresse social, pois podem influenciar em seu rendimento. Essas pressões sociais representam o cotidiano laboral das interações sociais dos árbitros de futebol e com o meio sociocultural do futebol, ou seja, trata-se de um estresse constante atrelado ao as relações no futebol.

5.4.3.3 Comparação do estresse psicológico dos árbitros em dois momentos da temporada.

Quanto ao estresse psicológico, os resultados mostraram que não houve diferenças significativas para estresse psicológico dos árbitros de futebol durante os períodos (início e término) da temporada esportiva, rejeitando a hipótese alternativa 5 acerca da variável estresse deste estudo. Esse resultado se difere com os resultados de Costa *et al.* (2020), em que os fatores sociais e psicológicos são destacados como mais estressantes pelos árbitros. Os resultados deste estudo mostram que os árbitros conseguiram se adaptar ao estresse relacionado a demandas psicológicas ao longo da temporada.

Acreditava-se que ao longo da temporada esportiva o estresse psicológico poderia intensificar as alterações das funções cognitivas, emocionais e comportamentais dos árbitros. Rosa e Santos (2021) descrevem que os fatores estressores mais recorrentes estão relacionados às adversidades internas e externas de sua função. Gomes *et al.* (2021) descrevem que os níveis mais altos de estresse estão relacionados aos conflitos e equilíbrio da vida familiar e pessoal, níveis mais altos de percepção de ameaças, níveis mais baixos de percepção de desafios, níveis mais baixos de percepção de enfrentamento, níveis mais baixos de

felicidade e níveis mais altos de raiva. Apesar disso, os achados mostraram que tanto o início como o término da temporada não interferiram para o aumento da percepção do estresse psicológico na amostra no contexto da COVID-19.

Observou-se que os árbitros não tiveram aumento quanto ao estresse psicológico ao longo das coletas, e que o início da temporada e o término não foram suficientes para refletirem alterações significativas na temporada esportiva no contexto da COVID-19. Apesar disso, o psicológico desse profissional da arbitragem é bem exigido e desencadeia uma série de problemas, levando-o até mesmo ao abandono da profissão em função da percepção da síndrome laboral recorrente à sua prática, influenciando no seu desempenho e acarretando conflitos pessoais. Com isso, a preparação psicológica na arbitragem precisa ser alvo de estudos na psicologia do esporte com o intuito de intervenção, para que a comissão de arbitragem possa tratar daqueles que demonstram essa negatividade laboral.

5.4.4 Comparação da percepção das variáveis *burnout* no início e término da temporada.

5.4.4.1 Comparação da exaustão física e emocional dos árbitros em dois momentos da temporada

Os resultados mostraram que não houve diferenças significativas para dimensão EFE dos árbitros de futebol durante os períodos (início e término) da temporada esportiva, rejeitando a hipótese alternativa 6 deste estudo. Com isso, é possível que tanto o início como o término da temporada foram percebidos de maneira semelhante pelos árbitros de futebol. Acreditava-se que a dimensão EFE poderia intensificar desgastes físico e mental nos árbitros, o que poderia ser produto das atividades da arbitragem em decorrência da temporada. Assim como no estudo de Arbinaga *et al.* (2019) com árbitros de basquete e árbitros de futebol, em que este último apresentou maiores pontuação na dimensão EFE em relação ao primeiro, essas diferenças podem ser explicadas pelo contexto de trabalho, exigências e diferentes pressões. Apesar disso, os achados mostraram que tanto o início como o término não interferiram para o aumento da percepção da dimensão EFE na amostra no contexto da COVID-19.

Com isso, foi observado que os árbitros não tiveram aumento quanto à dimensão EFE ao longo das coletas, e que o início da temporada e o término não

foram suficientes para refletirem alterações significativas na temporada esportiva no contexto da COVID-19. O que entra em desacordo com o que Samuel (2015) afirma, de que as demandas físicas e psicológicas dos árbitros de futebol de elite aumentaram substancialmente nos últimos anos. O que também pode ser explicado pelo tempo de arbitragem, no qual Gama *et al.* (2020) descrevem que o tempo de carreira pode influenciar a percepção do desgaste físico e psicológico ligado à dimensão EFE. Dessa forma, as reações como tensões emocionais, cansaço físico e psicológico pode estar associado à dimensão EFE nos árbitros de futebol.

5.4.4.2 Comparação do reduzido senso de realização dos árbitros em dois momentos da temporada.

Os resultados mostraram que não houve diferenças significativas para dimensão RSR dos árbitros de futebol durante os dois períodos (início e término) da temporada esportiva, rejeitando a hipótese alternativa 6 deste estudo. Com isso, é possível que tanto o início como o término da temporada foram percebidos de maneira semelhante pelos árbitros de futebol. Acreditava-se que a dimensão RSR poderia ter intensificado o sentimento de frustração, cansaço ou perda constante de entusiasmo na carreira de árbitro. Em razão das adversidades estressoras que surgem antes, durante e depois da partida, por parte daqueles que estão relacionados diretamente ou indiretamente no esporte (DA GAMA *et al.*, 2018; SAMUEL, 2015; SORIANO *et al.*, 2018). Apesar disso, os achados mostraram que tanto o início como o término não interferiram para o aumento da percepção da dimensão RSR na amostra no contexto da COVID-19.

Com isso, foi observado que os árbitros não tiveram aumento quanto a dimensão RSR ao longo das coletas, e que o início da temporada e o término não foram suficientes para refletirem alterações significativas na temporada esportiva no contexto da COVID-19. Oliveira, Macedo e Pires (2017), trazem que o contexto de atuação do árbitro de futebol associado a diversas condições pode gerar estresse laboral, através das ameaças físicas, pressão da torcida e da imprensa, necessidade de manter controle emocional frente ao descontrole emocional de treinadores e atletas, e pouco reconhecimento profissional. Que pode afetar à valorização e satisfação com o crescimento profissional.

5.4.4.3 Comparação da desvalorização esportiva dos árbitros em dois momentos da temporada.

Os resultados mostraram que não houve diferenças significativas para dimensão RSR dos árbitros de futebol durante os períodos (início e término) da temporada esportiva, rejeitando a hipótese alternativa 6 deste estudo. Com isso, é possível que tanto o início como o término da temporada foram percebidos de maneira semelhante pelos árbitros de futebol. Acreditava-se que a dimensão DES poderia ter intensificado as atitudes e os comportamentos negativos quanto ao seu reconhecimento profissional e a sua prática. Isso em razão de que Claudino *et al.* (2012) destacaram que os árbitros desenvolvem sentimentos de desvalorização esportiva em sua função por falta reconhecimento e vivências decorrentes dos agentes estressores no futebol.

Apesar disso, os achados mostraram que tanto o início como o término não interferiram para o aumento da percepção da dimensão DES na amostra no contexto da COVID-19. Contudo, Sarmiento, Marques e Pereira (2015) descrevem que o árbitro se sente distante de sua federação e com isso a percepção da não realização profissional se faz evidente. Gama *et al.* (2020) também destacam que os árbitros com pontuações altas na dimensão DES se caracterizam pela diminuição da preocupação com o desempenho no trabalho. A prevalência desses efeitos psicológicos e somáticos negativos afetam significativamente a satisfação no trabalho, podendo ocasionar o abandono da carreira.

5.5 Limitações

Dentre as limitações deste estudo está a perda amostral na última fase da coleta de dados (término da temporada). Devido a isso não foi possível utilizar os dados fornecidos de todos os participantes do início da temporada, apenas daqueles que participaram das duas coletas.

Em função da pandemia não foi possível acessar os árbitros presencialmente, em função das medidas estabelecidas pelas autoridades de saúde pública na prevenção e contenção à COVID-19. Desta forma, o método *online* foi a forma encontrada para que a pesquisa acontecesse. No entanto, demonstrou algumas limitações durante o estudo, nas quais, aponta-se como dificuldades no retorno dos

instrumentos, falta de conhecimento da plataforma *Google Forms*, dúvidas quanto ao preenchimento e falhas de conexão com a Internet.

Além destas, outra limitação deste estudo foi a quantidade de número de coletas realizadas, que acabou por limitar uma análise mais completa do estudo. Acredita-se que apenas duas coletas de dados, no período de início e término de uma temporada, não tenham sido suficientes para identificar maior percepção quanto às variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout*. Visto que os marcadores biológicos podem interferir nos marcadores psicológicos em diversos momentos ao longo da temporada. Diante disso, recomenda-se que mais coletas sejam realizadas ao longo da temporada para monitorar em menores intervalos de tempo as variáveis estudadas.

5.6 Avanços

Os resultados deste estudo são pioneiros e fornecem informações inéditas acerca da avaliação das variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* em árbitros de futebol no início e no término de uma temporada esportiva sob o contexto da COVID-19. Além disso, este estudo pode incentivar mais pesquisadores e servir de referência em estudo com temáticas semelhantes.

A realização deste estudo também possibilitou desenvolver tabelas de referências para a amostra de árbitros de futebol profissional que classificou os escores das variáveis saúde mental, sono, estresse e burnout no início e no término da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19. As tabelas apresentaram resultados confiáveis capazes de oferecerem parâmetros para análise das variáveis na temporada, e trouxeram benefícios práticos aos árbitros de futebol neste estudo. Por meio da devolutiva de relatórios individuais para cada árbitro e também um relatório geral para a comissão de arbitragem da FMF no início e término da temporada esportiva.

6 CONCLUSÃO

Após a realização deste estudo foi possível criar tabelas de referência confiáveis capaz de oferecer parâmetros de mensuração para as variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* para árbitros de futebol federados no início e no término da temporada esportiva sob o contexto da COVID-19.

Além disso, a classificação individual dos árbitros de futebol avaliados nas tabelas de referência permitiu visualizar um panorama de quais níveis de classificação (alto, moderado e baixo) os árbitros estiveram nos dois períodos da temporada investigados. Conclui-se que o principal resultado das tabelas de referências se refere ao número de árbitros com níveis altos de classificação para as variáveis saúde mental, sono (queixas de sono, ESE-BR e IQSP), estresse (biológico, social e psicológico) e *burnout* (EFE, RSR e DES).

A partir da análise individual dos árbitros de futebol nas tabelas entre os dois períodos da temporada esportiva da variável saúde mental nos árbitros de futebol, conclui-se que o número de árbitros com níveis altos para ausência de saúde mental aumentou ao término da temporada no contexto da COVID-19.

De modo semelhante, e a partir da comparação da percepção entre os dois períodos da temporada esportiva da variável sono nos árbitros de futebol, conclui-se que, o número de árbitros com queixas e probabilidade de sonolência diurna aumentou, enquanto que o número de árbitros com má qualidade de sono diminuiu ao término da temporada sob o contexto da COVID-19.

Por outro lado, ao se comparar a percepção entre os dois períodos da temporada esportiva da variável estresse nos árbitros de futebol, conclui-se que no estresse biológico o número de árbitros com altos níveis diminuiu ao término da temporada, e no estresse social e psicológico mantiveram-se estáveis o número de árbitros com altos níveis ao término da temporada sob o contexto da COVID-19.

Por último, ao se comparar a percepção entre os dois períodos da temporada esportiva da variável *burnout* nos árbitros, conclui-se que esta apresentou um aumento do número de árbitros com altos níveis da frequência nas dimensões EFE e RSR, enquanto que na dimensão DES houve uma diminuição do número de árbitros com altos níveis ao término da temporada sob o contexto da COVID-19.

Ao se comparar a percepção dos árbitros de futebol entre os dois períodos da temporada esportiva, pode-se identificar que as variáveis obtiveram percepções com

diferenças pouco expressivas entre si na variação frequência entre o início e o término da temporada. Isso significa que os árbitros de futebol experimentam as variáveis deste estudo de forma aproximada entre estes dois momentos da temporada. Dessa forma, conclui-se que estatisticamente não houve diferença significativa quanto à percepção das variáveis no início e término da temporada esportiva no contexto da COVID-19.

REFERÊNCIAS

- ABRAMS, R. M. Sleep Deprivation. **Obstetrics and Gynecology Clinics of North America**, v. 42, n. 3, p. 493-506, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2015.05.013>. Acesso em: 27 ago. 2021.
- AGUILAR, J. L.; RODRIGUEZ, A. C.; MINGUET, J. L. C.; ONETTI, W. O. Relationship between age, category and experience with the soccer referee's self-efficacy. **Peer J**, v. 9, 2021. Disponível em: <https://peerj.com/articles/11472/>. Acesso em: 15 set. 2021.
- AGUIRRE-LOAIZA, H. H. A.; HOLGUÍN, J.; ARENAS-GRANADA, J.; NÚÑEZ, C.; BARBOSA-GRANADOS, S.; GARCÍA-MAS, A. Psychological characteristics of sports performance: analysis of professional and semiprofessional football referees. **Journal of Physical Education and Sport**, v. 20, n.4, p. 1861-1868, 2020a. Disponível em: <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.04252>. Acesso em: 8 mar. 2021
- AGUIRRE-LOAIZA, H.; ARENAS J.; BARBOSA-GRANADOS S.; HERRERA L. H. Psicología de la actividad física y el deporte: tendencias, retos y oportunidades antes y después del COVID-19. In: VALENCIA, N. M. Psicología en contextos de COVID-19, desafíos poscuarentena en Colombia. **Asociación Colombiana de Facultades de Psicología ASCOFAPSI**, 2020b. p.115-132. Disponível em: https://ascofapsi.org.co/pdf/Psicologia-contextos-COVID-19_web.pdf. Acesso em 10 jan. 2022.
- AL-HALIQ, M.; ALTAHAYNEH, Z.L.; OUDAT, M. Levels of burnout among sports referees in Jordan. **Journal of Physical Education and Sport**, v. 14, n. 1, p. 47-51, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.7752/jpes.2014.01008>. Acesso em: 4 nov. 2021.
- ALMEIDA, H. de; BRITO-COSTA, S.; ALBERTY, A.; GOMES, A.; LIMA, P.; CASTRO, F. V. Modelos de stress ocupacional: sistematização, análise e descrição. **International Journal of Developmental and Educational Psychology**, v. 2, n. 1, p. 435-454, 2016. Disponível em: <https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/309>. Acesso em: 8 ago. 2021.
- ALTFELD, S.; MALLETT, C. J.; KELLMANN, M. Coaches' Burnout, Stress, and Recovery Over a Season: A Longitudinal Study. **International Sport Coaching Journal**, v. 2, n. 2, p. 137–151, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/iscj.2014-0113>. Acesso em: 09 nov. 2021.
- AMARAL, A. S.; SILVA, A.; COSTA, C. M. A. ;NARCISO, F. V.; MELLO, M. T. de. Influência da privação de sono no desempenho de atletas: uma revisão sistemática. **Journal of Physical Education**, v. 32, p. 1-9. 2021. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/download/49077/751375151921/#:~:text=Ap%C3%B3s%20an%C3%A1lise%20dos%20artigos,dos%20atletas%20nas%20tarefas%20esportivas>. Acesso em: 4 nov. 2021.
- ANDREOLI, M. A.; OLIVEIRA, T. C.; FONTELES, D. S. R. Um panorama das intervenções comportamentais para tratar estresse e ansiedade em atletas: revisão

bibliográfica. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 85-115, jan./jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5x935/cadernosdisturbios.v20n1p85-115>. Acesso em: 20 mar. 2021.

ARBINAGA, F.; FERNÁNDEZ-OZCORTA, E. J.; HERRERA-MACÍAS, P. P.; VELA-CALDERÓN, D. Síndrome de burnout y resiliencia en árbitros de fútbol y baloncesto. **Revista de Psicología del Deporte**, v. 28, n. 2, p. 23-32, 2019. Disponível em: <https://archives.rpd-online.com/article/download/v28-n2-arbinaga-fernandez-herrera-et al/2523-13453-1-PB.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2021.

ATO, M.; LÓPEZ-GARCÍA, J. J.; BENAVENTE, A. Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. **Anales de Psicología**, v. 29, n.3, p.1038-1059, 2013. Disponível em: <https://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.29.3.178511>. Acesso em: 27 ago. 2021.

BAATI, H.; CHTOUROU, H.; MOALLA, W.; JARRAYA, M.; NIKOLAIDIS, P. T.; ROSEMAN, T.; KNECHTLE, B. Effect of Angle of View and Partial Sleep Deprivation on Distance Perception. **Frontiers in Psychology**, v. 11, n. 201, p. 1-9, 2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.00201/full>. Acesso em: 10 jan. 2021.

BALBINOTTI, M. A. A.; BARBOSA, M. L. L. Análise da Consistência Interna e Fatorial Confirmatório do IMPRAFE-126 com praticantes de atividades física gaúchos. **Psico-USF**, v. 13, p. 1-12, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-82712008000100002>. Acesso em: 12 jun. 2021.

BANDYOPADHYAY, K. Introduction: COVID-19 and the soccer world. **Soccer & Society**, v. 22, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14660970.2020.1846117>. Acesso em: 26 jul. 2021.

BARROS, M. B. A.; LIMA, M. G.; MALTA, D. C.; SZWARCOWALD, C. L.; AZEVEDO, R. C. S. de; ROMERO, D.; JÚNIOR, P. R. B. de S.; AZEVEDO, L. O.; MACHADO, Í. E.; DAMACENA, G. N.; GOMES, C. S.; WERNECK, A. de O.; SILVA, D. R. P. da; PINA, M. de F. de; GRACIE, R. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde** (online), v. 29, n. 4, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400018>. Acesso em: 29 ago. 2021.

BECK, T. W. The Importance of A Priori Sample Size Estimation in Strength and Conditioning Research. **The Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 27, n. 8, p. 2323-2337, 2013. Disponível em: https://journals.lww.com/nsca-jscr/Fulltext/2013/08000/The_Importance_of_A_Priori_Sample_Size_Estimation.38.aspx. Acesso em: 10 jan. 2021.

BEMFICA, T. E. B.; FAGUNDES, L.; PIRES, D.; COSTA, V. Efeito da Temporada Sobre a Percepção da Síndrome de Burnout por Atletas de Futebol Profissional.

Revista Brasileira Ciência e Movimento, v. 21, n. 4, p. 142-150, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18511/0103-1716/rbcm.v21n4p142-150xx>. Acesso em: 4 nov. 2021.

BERRY, R. B.; BROOKS, R.; GAMALDO, C. E.; HARDING, S. M.; LLOYD, R. M.; MARCUS, C. L.; VAUGHN, B. V. The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events : Rules, Terminology, and Technical Specifications, Version 2.2. **American Academy of Sleep**, v. 28, n. 3, p. 391–397, 2015.

BERTOLAZI, A. N.; FAGONDES, S. C.; HOFF, L. S.; DARTORA, E. G.; MIOZZO, I. C. da S.; BARBA, M. E. F. de; BARRETO, S. S. M. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh sleep quality index. **Sleep Medicine** (Versão Online), v. 12, n. 1, p. 70-75, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.04.020>. Acesso em: 10 jan. 2021.

BERTOLAZI, A. N.; FAGONDES, S. C.; HOFF, L. S.; PEDRO, V. D.; BARRETO, S. S. M.; JOHNS, M. W. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia** (Versão Online), v. 35, n. 9, p. 877-883, 2009. Disponível em: <http://www.jornaldepneumologia.com.br/details/636/pt-BR/validacao-da-escala-de-sonolencia-de-epworth-em-portugues-para-uso-no-brasil>. Acesso em: 10 jan. 2021.

BICALHO, C. C. F.; COSTA, I. T. da; NOCE, F.; COSTA, V. T. Prevalência de burnout em atletas de futebol da categoria sub-20 ao longo de uma temporada esportiva. **Revista de Educação Física**, v. 31, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/46890>. Acesso em: 10 jan. 2021.

BICALHO, C. C. F.; COSTA, V. T. Burnout em atletas de elite: uma revisão sistemática. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, v. 18, n. 1, p. 89-102, 2018. Disponível em: <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/56104>. Acesso em: 4 ago. 2021.

BLACK, D. W.; GRANT, J. E. Guia para o DSM-5: complemento essencial para o manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Porto Alegre: Artmed, 2015. 568p.

BONNAR, D.; BARTEL, K.; KAKOSCHKE, N.; LANG, C. Sleep Interventions Designed to Improve Athletic Performance and Recovery: A Systematic Review of Current Approaches. **Sports Medicine**, v. 48, n. 3, n. 683-703, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0832-x>. Acesso em: 27 ago. 2021.

BORGES, L. O.; ARGOLO, J. C. T. Adaptação e validação de uma escala de bem-estar psicológico para uso em estudos ocupacionais. **Revista Avaliação Psicológica** (Versão Online), v. 1, n. 1 Porto Alegre, p. 17-27, 2002. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5115855>. Acesso em: 12 jan. 2021.

BOSCHILIA, B.; MORAES, L. C. L.; MARCHI JUNIOR, W. Football and COVID-19: the effects of the pandemic on training and performance of South American and Brazilian referees. **Soccer & Society**, v. 22, n. 1-2, p. 58-65, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14660970.2020.1829597>. Acesso em: 6 fev. 2021.

BRANDÃO, M. R. F.; POLITO, L. F.; HERNANDES, V.; CORREA, M.; MASTROCOLA, A. P.; OLIVEIRA, D.; OLIVEIRA, A.; MOURA, L.; JUNIOR, M. V. B.; ANGELO, D. Stressors in Indoor and Field Brazilian Soccer: Are They Perceived as a Distress or Eustress? **Frontiers in Psychology**, v. 12, 2021. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.623719/full>. Acesso em: 4 nov. 2021.

BRANDÃO, M. R. F.; SERPA, S.; ROSADO, A.; WEINBERG, R. Psychometric Properties of the Burnout Inventory for Referees. **Motriz: Revista de Educação Física (Versão Online)**, v. 20, n. 4, Rio Claro, p. 374-383, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-65742014000400003>. Acesso em: 8 jan. 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.867, de 10 de outubro de 2013**. Regula a profissão de árbitro de futebol e dá outras providências. Brasília, DF, out. 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12867.htm. Acesso em: 10 nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ofício circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS**. Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 24 fev. 2021. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf. xx Acesso em: 10 abr. 2021.

BRAZ, S; NEUMANN, B. R. B; TUFIK, S. Evaluation of sleep disorders: elaboration and validation of a questionnaire. **Revista ABP-APL / Associação Brasileira de Psiquiatria-Asociación Psiquiatrica de la America**, v. 9, p. 9-14, 1987.

BROOKS, S. K.; WEBSTER, R. K.; SMITH, L. E.; WOODLAND, L.; WESSELY, S.; GREENBERG, N.; G. J. RUBIN. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The Lancet**, v. 395, p. 912-920, 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30460-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30460-8/fulltext). Acesso em: 6 fev. 2021.

BUYSSE, D. J.; REYNOLDS, C. F.; MONK, T. H.; BERMAN, S. R.; KUPFER, D. J. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry Research**, v. 28, n. 2. p. 193-213, 1989. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4). Acesso em: 10 jan. 2021.

CASTILHO, D.; CÁMARA, J.; LOZANO, D.; BERZOSA, C.; YANCI, J. The association between physical performance and match-play activities of field and assistants soccer referees. **Research in Sports Medicine**, v. 27, n. 3, p. 283-297, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/15438627.2018.1534117>. Acesso em: 8 ago. 2021.

CASTILLO-RODRÍGUEZ, A.; MUÑOZ-ARJONA, C.; ONETTI-ONETTI, W. National vs. Non-national Soccer Referee: Physiological, Physical and Psychological Characteristics. **Pesquisa Trimestral de Exercício e Esporte**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02701367.2021.1923626>. Acesso em: 03 nov 2021.

CASTILLO-RODRÍGUEZ, A; LÓPEZ-AGUILAR; ALONSO-ARBOL, I. Relación entre respuestas físico-fisiológicas y psicológicas en árbitros de fútbol amateur. **Revista de Psicología del Deporte**, v. 30, n. 2, p. 26-37, 2021. Disponível em: <https://www.rpd-online.com/index.php/rpd/article/view/350>. Acesso em: 02 nov 2021.

CLEMENTE, F. M. Relationships between Sleep, Athletic and Match Performance, Training Load, and Injuries: A Systematic Review of Soccer Players. **Healthcare (Basel)**, v. 9, n. 7, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/healthcare9070808>. Acesso em: 4 nov. 2021.

COELHO, V. A.; JORGE, G.; SOUZA, J.; AZEVEDO, M.; ZANETTI, H. Qualidade de sono dos árbitros de Araguari. *In: ANAIS. IV Congresso Científico IMEPAC: ética inovação e sustentabilidade, Araguari/MG: 2017.* Disponível em: <https://1library.org/document/yjedx52q-anais-iv-congresso-cientifico-imepac.html> . Acesso em: 09 nov. 2021.

COHEN, J. Análise Estatística do Poder para as Ciências do Comportamento (2ª ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1988.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTEBOL. **Diretriz Técnica Operacional: Retorno das Competições CBF.** Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: https://conteudo.cbf.com.br/cdn/202007/20200724204440_467.pdf. Acesso em: 3 jan. 2021.

CONFEDERAÇÃO SUL-AMERICANA DE FUTEBOL. **Regulamento de Segurança: Competições de Clube 2020.** Luque, 2020. Disponível em <https://www.conmebol.com/wp-content/uploads/documents/Regulamento-de-Seguranca-2020-pt.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2021.

COSTA, L. O. P.; SAMULSKI, D. M. Processo de validação do questionário de estresse e recuperação para atletas (RESTQ-Sport) na língua portuguesa. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 13, n. 1, p. 79-86, 2005. Disponível em: <http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/viewFile/615/627>. Acesso em: 6 ago. 2021.

COSTA, R. Q. B.; SILVA, L. L.; PIMENTEL, C. E.; GODOY, E. S.; GAMA, D. R. N.; VALE, R. G. S.; NUNES, R. A. M. Perfil sociodemográfico de árbitros de futebol recém-formados no Rio de Janeiro. **Revista de Educação Física**, v. 86, n. 4, p. 262-269, 2017. Disponível em: <https://revistadeeducacaofisica.emnuvens.com.br/revista/article/view/488>. Acesso em: 12 jun. 2021.

COSTA, V. T.; FERREIRA, R. M.; PENNA, E. M.; COSTA, I. T. da; NOCE, F.; M. A. de M. SIMIM. Análise estresse psíquico em árbitros de futebol. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, v. 3, n. 2, p. 2-18, 2010. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1981-91452010000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 10 jan. 2021.

COSTA, V. T.; FERREIRA, R. M.; PENNA, E. M.; SAMULSKI, D.M; MORAES, L. C. C. A. Comparação dos níveis de estresse, recuperação e burnout em treinadores de futsal e futebol brasileiros através do RESTQ-COACH. **Motricidade**, v. 8, n. 2, 2012,

p. 937-945, 2012. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273023568118>. Acesso em: 11 jan. 2021.

CRONBACH, L. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, v. 16, p. 297-335, 1951. Disponível em:

[http://128.174.199.77/psychometrika_johnson/CronbachPaper%20\(1\).pdf](http://128.174.199.77/psychometrika_johnson/CronbachPaper%20(1).pdf). Acesso em: 10 jan. 2021.

DA CRUZ, W. M.; BEVILACQUA, G. G.; DOMINSKI, F. H.; MEDEIROS, R.; D'OLIVEIRA, A.; DE SOUZA, L. N. N.; DOS SANTOS, M. G.; ANDRADE, A.

Aspectos psicológicos de árbitros de futebol: revisão sistemática. **Caderno de Educação Física e Esporte**, v. 17, n. 2, p. 101-110, 2019. Disponível em:

<https://doi.org/10.36453/2318-5104.2019.v17.n2.p101>. Acesso em: 8 ago. 2021.

DA GAMA, D. R. N.; NUNES, R. de A. M.; GUIMARÃES, G. L.; SILVA, L. de L.; CASTRO, J. B. P. de; VALE, R. G. de S. Analysis of the burnout levels of soccer referees working at amateur and professional leagues of Rio de Janeiro, Brazil.

Journal of Physical Education and Sport, v. 18, n. 2, p. 1168-1174, 2018.

Disponível em: <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.s2174>. Acesso em: 10 fev. 2021.

DAMASIO, B. F.; MACHADO, W. L.; SILVA, J. P. Estrutura fatorial do Questionário de Saúde Geral (QSG-12) em uma amostra de professores escolares. **Avaliação Psicológica**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 99-105, 2011. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712011000100011&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 14 jun. 2021.

DAWSONA, P.; WEBB, T; DOWNWARD, P. Abuse is not a zero-sum game! The case for zero tolerance of match official physical and verbal abus. **European Journal of Sport Science**, 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.1080/17461391.2021.1881619>. Acesso em: 8 ago. 2021.

DELL, C.; GERVIS, M.; RHIND, D. Factors influencing soccer referee's intentions to quit the game. **Soccer & Society**, v. 17, p. 1-11, 2014. Disponível em:

<https://doi.org/10.1080/14660970.2014.919275>. Acesso em: 8 ago. 2021.

DEVÍS-DEVÍS, J. SERRANO-DURÁ, J.; MOLINA, P. The Referee Plays to Be Insulted!: An Exploratory Qualitative Study on the Spanish Football Referees' Experiences of Aggression, Violence, and Coping. **Frontiers in psychology**, v. 12, 2021. Disponível em:

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.656437/full>. Acesso em: 8 ago. 2021.

DOBROSIELSKI, D. A.; SWEENEY, L.; LISMAN, P. J. The Association Between Poor Sleep and the Incidence of Sport and Physical Training-Related Injuries in Adult Athletic Populations: A Systematic Review. **Sports Medicine**, v. 51, n. 4, p. 777-793, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01416-3>. Acesso em: 27 ago. 2021

DONADU, M. G.; PIZZI, A. R.; ZEPPELLI, P. COVID-19, indications for professional football teams and referees training resumption. **Journal of Infection in Developing**

Countries, v. 14, n. 10, p. 1084-1089, 2020. Disponível em: <https://jidc.org/index.php/journal/article/view/33175700>. Acesso em: 10 jan. 2021.

EDSON FILHO, E.; BUTTERWORTH, K. Recovery-stress balance in professional and U-21 soccer: differences between starters and substitutes. **Sport Sciences for Health**, v. 17, p. 257-261, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11332-020-00668-w>. Acesso em: 6 ago. 2021.

ERLACHER, D.; EHRENSPIEL, F.; ADEGBESAN, O.; EL-DIN, H. Sleep habits in German athletes before important competitions or games. **Journal of Sports Sciences**, v. 29, n. 8, p. 859-866, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02640414.2011.565782>. Acesso em: 4 nov. 2021.

ESTEVES, A. M.; SILVA, A.; BARRETO, A.; CAVAGNOLLI, D. A.; ORTEGA, L. S. A.; PARSONS, A.; TUBIBA, E. R.; BARRETO, M.; OLIVEIRA FILHO, C. W. de O.; TUFIK, S.; MELLO, M. T. de. Avaliação da qualidade de vida e do sono de atletas paralímpicos brasileiros. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, n. 1, p. 53-56, 2015. Disponível em: <https://rbme.org/detalhes/20/avaliacao-da-qualidade-de-vida-e-do-sono-de-atletas-paralimpicos-brasileiros>. Acesso em: 1 jan. 2021.

FACER-CHILDS, E. R. Sleep and mental health in athletes during COVID-19 lockdown. **Sleep**, v. 44, n. 5, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/sleep/zsaa261>. Acesso em: 4 nov. 2021.

FAGUNDES, L. H. S.; COSTA, I. T. da; REIS, C. P.; PINHEIRO, G. de S.; COSTA, V. T. Monitoring of overtraining and motivation in elite soccer players. **Motriz: Revista de Educação Física**, Rio Claro, v. 27, p. 1-8, 2021a. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-65742021022221>. Acesso em: 10 jul. 2021.

FAGUNDES, L. H. S.; NOCE, F.; ALBUQUERQUE, M. R.; ANDRADE, A. G. P.; COSTA, V. T. Can motivation and overtraining predict burnout in professional soccer athletes in different periods of the season? **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 19, n. 2, p. 279-294, 2021b. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1612197X.2019.1655778>. Acesso em: 10 nov. 2021.

FARO, A.; BAHIANO, M. de A.; NAKANO, T. de C.; REIS, C.; SILVA, B. F. P. da; VITTI, L. A. COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. **Estudos de Psicologia**, v. 37, Campinas, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200074>. Acesso em: 10 jan. 2021.

FERNÁNDEZ, M. D. G.; OLID, C. S.; TORREGROSSA, M. Mujeres y árbitras: historias de vida de una doble minoría en el deporte. **Revista de psicología del deporte**, v. 27, n. 2, p. 23-30, 2018. Disponível em: https://archives.rpd-online.com/article/view/v27-n2-gonzalez-fernandez-selvaetal/Gonzalez_Fernandez_Selvaetal.html. Acesso em: 8 ago. 2021.

FERREIRA, R. D.; BRANDÃO, M. R. F. Árbitro brasileiro de futebol profissional: percepção do significado do arbitrar. **Revista da Educação Física / UEM**, v. 23, n. 2, p. 227-236, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/reveducfis.v23i2.15235>. Acesso em: 03 nov 2021.

FERREIRA, R. W.; COSWIG, V. S.; MONTEIRO, P. A. M. da S.; GAIA, J. W. P.; PENNA, E. M.; PIRES, D. A. Prevalence of burnout syndrome and perception by playing position in professional football players. **Motriz: Revista de Educação Física**, Rio Claro, v. 27, p. 1-6, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-65742021003121>. Acesso em: 3 ago. 2021.

FRITZ, C. O; MORRIS, P. E.; RICHLER, J. J. Estimativas do tamanho do efeito: uso atual, cálculos e interpretação. **Jornal de Psicologia Experimental: Geral**, v. 141, n. 1, p. 2-18, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/a0024338>. Acesso em: 10 mai. 2022.

FULLAGAR, H. H. K.; SKORSKI, S.; DUFFIELD, R.; HAMMES, D.; COUTTS, A. J.; MEYER, T. Sleep and Athletic Performance: The Effects of Sleep Loss on Exercise Performance, and Physiological and Cognitive Responses to Exercise. **Sports Medicine**, v. 45, p. 161-186, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0260-0>. Acesso em: 4 nov. 2021.

GARCÍA-PARRA, N.; GONZÁLEZ, J.; LOS FAYOS, E. J. G. Estado actual del estudio del síndrome de burnout en el deporte. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, v. 16, n. 2, 2016. Disponível em: <https://revistas.um.es/cpd/article/view/264351>. Acesso em: 8 ago. 2021.

GARCÍA-SANTOS, D.; GÓMEZ-RUANO, M. A.; VAQUERA, A.; IBÁÑEZ, S. J. Systematic review of basketball referees' performance, **International Journal of Performance Analysis in Sport**, v. 20, n. 3, p. 495-533, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/24748668.2020.1758437>. Acesso em: 6 fev. 2021.

GOLDBERG, D. P. Mental health priorities in a primary care setting. In: **Annals of The New York Academy of Sciences**, v. 310, n. 1, p. 65-68, 1978. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1978.tb22054.x>. Acesso em: 6 fev. 2021.

GOLDBERG, D. P. The detection of psychiatric illness by questionnaire. New York, Oxford University Press, 1972.

GOLDBERG, D. P.; HILLIER V. F. A scaled version of the General Health Questionnaire. **Psychological Medicine**, v. 9, n. 1 p. 139-145, 1979. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0033291700021644>. Acesso em: 6 fev. 2021.

GOLDBERG, D. P.; HUXLEY, P. **Common mental disorders: a bio-social model**. London; New York: Tavistock; Routledge, 1992. 194p.

GOLDBERG, D. P.; WILLIAMS, P. **A user's guide to the General Health Questionnaire**. London, England: GL Assessment. 1988. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/245132651_GHQ_a_Users_Guide_to_the_General_Health_Questionnaire. Acesso em: 6 fev. 2021.

GOLDBERG, D.; RICKELS, K.; DOWNING, R.; HESBACHER, P. Uma comparação de dois testes de triagem psiquiátrica. **British Journal of Psychiatry**, v. 129, n. 1, p. 61-67, 1976. Disponível: <https://doi.org/10.1192/bjp.129.1.61>. Acesso em: 6 fev. 2021.

GOMES, A. R.; FONTES, L.; RODRIGUES, M; DIAS, B. Burnout in referees: Relations with stress, cognitive appraisal, and emotions. **International Journal of Psychology & Behavior Analysis**, v.7, n.177, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.15344/2455-3867/2021/177>. Acesso em: 26 fev. 2022.

GÓMEZ, J. S.; VIERA, E. C.; ESPÍNOLA, C. F.; ARBINAGA, F.; REYES, S. S. Acoso laboral en el arbitraje de fútbol. **Revista de Psicología Aplicada ao Deporte e ao Exercício Físico**, v. 4, n. 2, p. 1-9, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=613865246011><https://www.revistapsicologiaaplicadadeporteyejercicio.org/art/rpadef2019a17&part=resumen>. Acesso em: 6 fev. 2021.

GONZÁLEZ, M. D. G; SELVA, C. S.; M. TORREGROSA. Mujeres y árbitras: historias de vida de una doble minoría en el deporte. *Revista de psicología del deporte*, v. 27, n. 2, p. 23-30, 2018. Disponível em: https://archives.rpd-online.com/article/view/v27-n2-gonzalez-fernandez-selva-et-al/Gonzalez_Fernandez_Selvaetal.html. Acesso em: 4 nov. 2021.

GORCZYNSKI, P.; WEBB, T. Call-to-action: the need for a mental health research agenda for sports match officials. **Managing Sport and Leisure**, Jul/2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1792803>. Acesso em: 6 fev. 2021.

GORCZYNSKI, P.; WEBB, T. Developing a mental health research agenda for football referees. **Soccer & Society**, p.1-8, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14660970.2021.1952695>. Acesso em: 6 ago. 2021.

GOUTTEBARGE, V. FRINGS-DRESEN, M. H. W.; SLUITER, J. K. Mental and psychosocial health among current and former professional footballers. **Occupational Medicine**, v. 65, n. 3, p. 190-196, 2015. Disponível em: <https://academic.oup.com/occmed/article/65/3/190/1479375>. Acesso em: 6 fev. 2021.

GOUTTEBARGE, V.; JOHNSON, U.; ROCHCONGAR, P.; ROSIER, P.; KERKHOFFS, G. Symptoms of common mental disorders among professional football referees: a one-season prospective study across Europe. **The Physician and Sportsmedicine**, v. 45, n.1, p. 11-16, 2017. Disponível em: [10.1080/00913847.2017.1248796](https://doi.org/10.1080/00913847.2017.1248796). Acesso em: 22 mar. 202

GOUTTEBARGE, V.; AOKI, H.; EKSTRAND, J.; VERHAGEN, E. A. L. M.; KERKHOFFS, G. M. M. J. Are severe musculoskeletal injuries associated with symptoms of common mental disorders among male European professional footballers? **Sports Medicine**, v. 24, p. 3934-3942, 2016a. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00167-015-3729-y>. Acesso em: 22 mar. 2021

GOUTTEBARGE, V.; BACKX, F. J. G.; AOKI, H.; KERKHOFFS, G. Symptoms of common mental disorders in professional football (soccer) across five european countries. **Journal of Sports Science and Medicine**, v. 14, p. 811-818, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc4657424/>. Acesso em: 21 mar. 2021.

GOUVEIA, V. V.; CHAVES, S. S. da S.; OLIVEIRA, I. C. P. de; DIAS, M. R.; GOUVEIA, R. S. V.; ANDRADE, P. R. de. A utilização do QSG-12 na população geral: estudo de sua validade de construto. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 19, n. 3, p. 241-248, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-37722003000300006>. Acesso em: 10 jan. 2021.

GOUVEIA, V. V.; LIMA, T. J. S. de; GOUVEIA, R. S. V.; FREIRES, L. A.; BARBOSA, L. H. G. M. Questionário de Saúde Geral (QSG-12): O efeito de itens negativos em sua estrutura fatorial. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 2, p. 375-384, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000200016>. Acesso em: 10 jan. 2021.

GUPTA, L.; MORGAN, K.; GILCHRIST, S. Does Elite Sport Degrade Sleep Quality? A Systematic Review. **Sports Medicine**, v. 47, n. 7, p. 1317-1333, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0650-6>. Acesso em: 14 nov. 2021.

GUSTAFSSON, H.; DEFRESE, J. D.; MADIGAN, D. J. Athlete burnout: Review and recommendations. **Current Opinion in Psychology**, v. 1, p. 109-113, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.05.002>. Acesso em: 16 abr. 2021.

GUSTAFSSON, H.; HANCOCK, D.; CÔTÉ, J. Describing citation structures in sport burnout literature: A citation network analysis. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 15, n. 6, p. 620-626, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.07.001>. Acesso em: 6 fev. 2021.

GUSTAFSSON, H.; MADIGAN, D. J.; LUNDKVIST, E. Burnout in Athletes. In: FUCHS, R.; GERBER, M. **Handbuch Stressregulation und Sport**, Springer Reference Psychologie, p. 489-504. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-662-49322-9_24. Acesso em: 16 abr. 2021.

HAACK, M.; MULLINGTON, J.M. Sustained sleep restriction reduces emotional and physical well-being. **Pain**, v. 119, n. 1-3, p. 56-64, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pain.2005.09.011>. Acesso em: 27 ago. 2021.

HANCOCK, D.; DAWSON, D.; AUGER, D. Why Ref? Understanding sport officials' motivations to begin, continue, and quit. **Movement & Sport Sciences: Science & Motricité**, v. 87, p. 31-39, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.3917/sm.087.0031>. Acesso em: 16 abr. 2021.

HARRIS, B. S.; OSTROW, A. C. Coach and athlete burnout: The role of coaches' decision-making style. In: **Sports and Athletics Developments**. Nova Science Publishers: New York, USA, p. 81-100, 2008. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=en&lr=&id=U5iLXkP5Cxc&oi=fnd&pg=PA81&ots=57N6N9jizp&sig=tZ51SpuBTQmII7Mcccd6_ssBaGqU&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 16 abr. 2021.

HASSMÉN, P.; KENTTÄ, G.; HJÄLM, S.; LUNDKVIST, E.; GUSTAFSSON, H. Burnout symptoms and recovery processes in eight elite soccer coaches over 10 years. **International Journal of Sports Science & Coachin**, v. 14, n. 4, 2019. Disponível em: <http://doi.org/10.1177/1747954119851246>. Acesso em: 16 abr. 2021.

HASSMÉN, P.; LUNDKVIST, E.; FLETT, G. L.; HEWITT, P. L.; GUSTAFSSON, H. Coach Burnout in Relation to Perfectionistic Cognitions and Self-Presentation. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 23, p. 1-9, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.3390/ijerph17238812>. Acesso em: 16 abr. 2021.

HAUKOOS, J. S.; LEWIS, R. J. Advanced statistics: Bootstrapping confidence intervals for statistics with “difficult” distributions. *Academic Emergency Medicine*, v. 12, n. 4, p. 360-365, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1197/j.aem.2004.11.018>. Acesso em: 12 jun. 2021.

HIRSHKOWITZ, M.; WHITON, K. M. H. S.; ALBERT, S. M.; ALESSI, C.; BRUNI, O.; DONCARLOS, L.; HAZEN, N.; HERMAN, J.; KATZ, E. S.; KHEIRANDISH-GOZAL, L.; NEUBAUER, D. N.; O'DONNELL, A. E.; OHAYON, M.; PEEVER, J.; RAWDING, R.; SACHDEVA, R. C.; SETTERS, B.; VITIELLO, M. V.; WARE, J. C.; HILLARD, P. J. A. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. **Sleep Health**, v. 1, n. 1, p. 40-43, 2015. Disponível em: [https://www.sleephealthjournal.org/article/S2352-7218\(15\)00015-7/fulltext](https://www.sleephealthjournal.org/article/S2352-7218(15)00015-7/fulltext). Acesso em: 27 ago. 2021.

JOHANSEN, B. T.; ERIKSTAD, M. K. A Preliminary Analysis of the Importance of Distance, Angle, and Insight When Soccer Referees Make Penalty Decisions. **Frontiers in Sports and Active Living**, v. 2, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.595703>. Acesso em: 8 ago. 2021.

JOHANSEN, B. T.; HAUAGEN, E. T. Anxiety level and decision-making among Norwegian top-class soccer referees. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 11, n. 2, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1612197X.2013.773665>. Acesso em: 4 nov. 2021.

JOHNS, M. W. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. **Sleep**, v. 14, n. 6, p. 540 - 545, 1992. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/sleep/14.6.540>. Acesso em: 10 jan. 2021.

KELLMANN, M.; ALTFELD, S.; MALLETT, C. J. Recovery–stress imbalance in Australian Football League coaches: A pilot longitudinal study. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 14, n. 3, p. 240-249, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1612197X.2015.1020662>. Acesso em: 4 nov. 2021.

KILIC, Ö.; AOKI, H.; HAAGENSEN, R.; JENSEN, C.; JOHNSON, U.; KERKHOFFS, G.; GOUTTEBARGE, V. Symptoms of common mental disorders and related stressors in Danish professional football and handball. **European Journal of Sport Science**, v. 17, n. 10, p. 1328-1334, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17461391.2017.1381768>. Acesso em: 6 fev. 2021.

KILIC, Ö.; JOHNSON, U.; KERKHOFFS, G. M. M. J.; ROSIER, P.; GOUTTEBARGE V. Exposure to physical and psychosocial stressors in relation to symptoms of common mental disorders among European professional football referees: a prospective cohort study. **BMJ Open Sports & Exercise Medicine**, n. 4, p. 1-6,

2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2017-000306>. Acesso em: 6 fev. 2021.

KIM, J. ; Jenny Zhang, Yoonjeong Cha, Sarah Kolitz, Jason Funt, Renan Escalante Chong, Scott Barrett, Rebecca Kusko, Ben Zeskind, Howard Kaufman. Advanced Bioinformatics Rapidly Identifies Existing Therapeutics for Patients with Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). **Journal of Translational Medicine**, v. 18, n. 1, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.26434/chemrxiv.12037416.v1>. Acesso em: 10 jan. 2021.

KITAMURA, E. KAWASAKI, Y.; KASAI, T.; MIDORIKAWA, I.; SHIROSHITA, N.; KAWANA, F.; OGASAWARA, E.; KITADE, M.; ITAKURA, A.; KOIKAWA, N.; MATSUDA, T. The relationship between body composition and sleep architecture in athletes. **Sleep Medicine**, v. 87, p. 92-96, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.08.028>. Acesso em: 4 nov. 2021.

KÖLLING, S.; DUFFIELD, R.; ERLACHER, D.; VENTER, R.; HALSON, S. L. Sleep-Related Issues for Recovery and Performance in Athletes. **International Journal of Sports Physiology and Performance**, v. 14, n. 2, p. 144-148, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/ijsp.2017-0746>. Acesso em: 27 ago. 2021.

KRUEGER, J. M.; FRANK, M. G.; WISOR, J. P.; ROY, S. Sleep function: Toward elucidating an enigma. **Sleep Medicine Reviews**, v. 28, p. 46-54, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.08.005>. Acesso em: 27 ago. 2021.

LASTELLA, M.; MILLER, D. J.; VINCENT, G. E.; ELSWORTHY, N.; SCANLAN, A. T.; DUFFIELD, R. The influence of training and competition on sleep behaviour of soccer referees. **Science and Medicine in Football**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/24733938.2021.1890812>. Acesso em: 09 nov. 2021.

LOUVET, B.; CAMPO, M. Do high emotional intelligent soccer referees better cope with competitive stressors? **Movement and Sports Sciences - Science et Motricité**, v. 105, p. 17-26, 2019. Disponível em: <https://www.mov-sport-sciences.org/articles/sm/abs/2019/03/sm180039/sm180039.html>. Acesso em: 10 jan. 2021.

LUCENA, L. S. de; FIRMINO, F. F.; SANTOS, A. E. M. da S.; TEODORO, D. T.; SENHORINHA, G. M.; BRAUDES, I. C. S. Distúrbios do sono na pandemia do COVID-19: revisão narrativa. *In*: MARTINS, J. I.; MIRANDA, I. F. de; GUEDES, I. H. L.; SANTOS, A. E. M. da S. (org.). **Estudos em Neurologia**. João Pessoa: Periodicojs editora, 2021. p. 128-145. Disponível em: <https://www.periodicojs.com.br/index.php/easn/issue/view/12/7>. Acesso em: 4 nov. 2021.

MALHOTRA, R. K. Sleep, Recovery, and Performance in Sports. **Neurologic Clinics**, v. 35, n. 3, p. 547-557, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28673415/>. Acesso em: 27 ago. 2021.

MARTÍNEZ, N. O.; FULLAT, M. B.; GARCIA, S. A. Analysis of Burnout and Psychosocial Factors in Grassroot Football Referees. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, p. 1-18, 2021. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/348816851_Analysis_of_Burnout_and_Psychosocial_Factors_in_Grassroot_Football_Referees. Acesso em: 8 ago. 2021.

MASLACH, C.; JACKSON, S. E. The measurement of experienced burnout. **Journal of Organizational Behavior**, v. 2, n. 2, p. 99-113, 1981. Disponível em: <https://online.library.wiley.com/doi/abs/10.1002/job.4030020205>. Acesso em: 6 fev. 2021.

MATOS, F. O.; SAMULSKI, D. M.; LIMA, J. R. P. de; PRADO, L. S. Cargas elevadas de treinamento alteram funções cognitivas em jogadores de futebol. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, n. 5, p. 388-393, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/jQ4zHTSFXxcJjJRR5ycH9yt/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 jan. 2021.

MELLO, M. T. D.; BOSCOLO, R. A.; ESTEVES, A. M.; TUFIK, S. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 11, n. 3 p. 203-207, Mai/Jun. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbme/v11n3/a10v11n3.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2021.

MELLO, M. T. D.; SILVA, A.; GUERREIRO, R. C.; DA-SILVA, F. R.; ESTEVES, A. M.; POYARES, D.; PIOVEZAN, R.; TREPTOW, E.; STARLING, M.; ROSA, D. S.; PIRES, G. N.; ANDERSEN, M. L.; TUFIK, S. Sleep and COVID-19: considerations about immunity, pathophysiology, and treatment. **Sleep Science**, v. 13, n. 3, p. 199-209, 2020. Disponível em: <http://www.sleepscience.org.br/details/2818/en-US>. Acesso em: 12 jan. 2021.

MONTEIRO, A. C. P.; FROESELER, M. V. G. MANSUR-ALVES, M. Estresse e Coping de Árbitros de Futebol no Teste Físico FIFA. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 38 n. 1, p. 102-115, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/ncYZYfZy7TMYSfBTDM85TrJ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 8 ago. 2021.

MORENO-PÉREZ, O.; MERINOC, E.; LEON-RAMIREZ, J.; ANDRES, M.; RAMOS, J.; ARENAS-JIMÉNEZ, J.; ASENSIO, S. ; SANCHEZ, R. ; RUIZ-TORREGROSA, P.; GALAND, I.; SCHOLZF, A. ; AMOF, A. ; GONZÁLEZ-DELAALAJAF, P.; BOIX, V.; GIL, J. Postacute COVID-19 syndrome. Incidence and risk factors: A Mediterranean cohort study. **Journal Infection**, v. 82, n. 3, p. 378-383, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2021.01.004>. Acesso em: 27 ago. 2021.

MORSE, A. M.; KOTHARE, S. V. Sleep disorders and concussion. **Handbook of Clinical Neurology**, v. 158, p. 127-134, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30482340/>. Acesso em: 27 ago. 2021.

MURPHY, J.; SULLIVAN, P. Factors associated with coach–athlete conversations about mental health in intercollegiate sport. **International Journal of Sports Science & Coaching**, v. 16, n. 3, 2021. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1747954121993455>. Acesso em: 8 ago. 2021.

MUSCELLA, A.; STEFÁNO, E.; MARSIGLIANTE, S. The effects of training on hormonal concentrations and physical performance of football referees.

Physiological Reports, v. 9, n. 8, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33932110/>. Acesso em: 8 ago. 2021.

NÉDÉLEC, M.; HALSON, S.; ABAIDIA, A. E.; AHMAIDI, S.; DUPONT, G. Stress, Sleep and Recovery in Elite Soccer: A Critical Review of the Literature. **Sports Medicine**, v. 45, n. 10, p. 1387-1400, 2015a. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26206724/>. Acesso em: 27 ago. 2021.

NÉDÉLEC, M.; HALSON, S.; DELECROIX, B.; ABAIDIA, A. E.; AHMAIDI, S.; DUPONT, G. Sleep Hygiene and Recovery Strategies in Elite Soccer Players. **Sports Medicine**, v. 45, n. 11, p. 1547-1559, 2015b. : <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0377-9>. Acesso em: 27 ago. 2021.

NEVES, G. S. M.; MACEDO, P.; GOMES, M. M. Transtornos do sono: atualização (1/2). **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 53, n. 3, p. 19-30, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rbn/article/view/14487>. Acesso em: 27 ago. 2021.

OHAYON, M.; WICKWIRE, E. M.; HIRSHKOWITZ, M.; ALBERT, S. M.; AVIDAN, A.; DALY, F. J.; DAUVILLIERS, Y.; FERRI, R.; FUNG, C.; GOZAL, D.; HAZEN, N.; KRYSTAL, A.; LICHSTEIN, K.; MALLAMPALLI, M.; PLAZZI, G.; RAWDING, R.; SCHEER, F. A.; SOMERS, V.; VITIELLO, M. V. National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: first report. **Sleep Health**, v. 3, n. 1, p. 6-19, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2016.11.006>. Acesso em: 12 jan. 2021.

OLIVEIRA GONÇALVES, L. C. O; VERLI, M. V. de A.; SILVEIRA, J. B. da; SILVA, K. V. R. da; SILVA, L. G. da; DUARTE, V. C. de C.; PAULINO, E. de F. R.; NETO, A. M. de M. O impacto insalubre da privação do sono no metabolismo, cognição e trabalho. **Biomotriz**, v. 5, n. 1, p. 16-26, 2021. Disponível em: <https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/biomotriz/article/view/375>. Acesso em: 27 ago. 2021.

OLIVEIRA, A. B.; PENNA, E. M.; PIRES, D. A. Síndrome de burnout em árbitros de futebol. **Revista de Psicología del Deporte**, v. 27, n. 1, p. 31-36, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/322508433_Sindrome_de_Burnout_em_Arbitros_de_Futebol/link/5bcb928e299bf17a1c6438db/download. Acesso em: 10 jan. 2021.

OLIVEIRA, C. C. S.; TUFIK, S.; ANDERSEN, M. L. Sleep Disorders Impair Attaining Ideal Cardiovascular Health. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia [Online]**. 2019, v. 112, n. 6, p. 807-808, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/wFcZnCpL6MTBSLk9Td3jVKb/?lang=pt>. Acesso em: 27 ago. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CID – 11**: Classificação Internacional de Doenças 11ª Revisão. 2021. Disponível em: <https://icd.who.int/en/>. Acesso em: 4 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Mental health: strengthening our response**. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/factsheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>. Acesso em: 19 ago. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Prevenção primária de transtornos mentais, neurológicos e psicossociais**. 1998. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/42043>. Acesso em: 4 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Versão ICD-10: 2019**. 2019. Disponível em: <https://icd.who.int/browse10/2019/en>. Acesso em: 4 nov. 2021.

PALLESEN, S.; GUNDERSEN, H. S.; KRISTOFFERSEN, M.; BJORVATN, B.; THUN, E.; HARRIS, A. The Effects of Sleep Deprivation on Soccer Skills. **Perceptual and Motor Skills**, v. 124, n. 4, p. 812-829, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28485189/>. Acesso em: 4 nov. 2021.

PARK, J. S. GUNDERSEN, H. S.; KRISTOFFERSEN, M.; BJORVATN, B.; THUN, E.; HARRIS, A. Mental health of nurses working at a government-designated hospital during a MERS-CoV outbreak: A cross-sectional study. **Archives of Psychiatric Nursing**, v. 32, n. 1, p. 2-6, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2017.09.006>. Acesso em: 6 fev. 2021.

PASQUALI, L. GOUVEIA, V. V.; ANDRIOLA, W. B.; MIRANDA, F. J.; RAMOS, A. L. M. Questionário de Saúde Geral de Goldberg (QSG): Adaptação brasileira. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 10, n. 3, p. 421-438, 1994. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-156224>. Acesso em: 20 jan. 2021.

PEDROSA, I; GARCÍA-CUETO, E. Síndrome de Burnout en Árbitros de Élite: La Liga de Fútbol Profesional Española (LFP) a Estudio. **Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica**, v. 42, n. 2, p. 59-68, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/309180339_Sindrome_de_Burnout_en_Arbitros_de_Elite_La_Liga_de_Futbol_Profesional_Espanola_LFP_a_Estudio. Acesso em: 17 jan. 2021.

PIGEON, W. R; BISHOP, T. M.; KRUEGER, K. M. Insônia como um fator precipitante na nova doença mental de início: uma revisão sistemática de descobertas recentes. **Current Psychiatry Reports**, v.19, n.44, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11920-017-0802-x>. Acesso em: 8 ago. 2021.

PINA, J. A.; PASSOS, A. M.; ARAUJO, D.; MAYNARD, M. T. Football refereeing: An integrative review. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 35, p. 10-26, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/320819135_Football_refereeing_An_integrative_review. Acesso em: 8 ago. 2021.

PINEDA-ESCOBAR, D. P.; BRAVO-NAVARRO, W. H.; ÁVILA-MEDIAVILLA, C. M.; HEREDIA-LEÓN, D. A. La preparación física en la toma de decisiones arbitrales del fútbol. **Polo del Conocimiento**, 2020. Disponível em: <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1904/3738>. Acesso em: 21 jan. 2021.

PINHEIRO, G. S.; MELLO, M. T. de; SANTOS, F. G. dos; FIORESE, L.; COSTA, V. T. da. Analysis of stress level and recovery of formative football coaches. Case studies. **Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación**, n. 41,

p. 345-353, 2021. Disponível em:

<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/84146>. Acesso em: 30 jul. 2021.

PIRES, D. A.; BRANDÃO, M. R. F.; MACHADO. A síndrome de Burnout no esporte.

Motriz, Rio Claro, v. 11 n. 3 p. 147-153, set./dez. 2005. Disponível em:

<https://www.rc.unesp.br/ib/efisica/motriz/11n3/07DPA.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2021.

PIRES, D. A.; BRANDÃO, M. R. F.; SILVA, C. B. Validação do questionário de burnout para atletas. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 17, n. 1, p. 27-36, 2006. Disponível em:

<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/3353>. Acesso em: 16 abr. 2021.

PIRES, D. A.; FERREIRA, R. W.; VASCONCELOS, Â. S. B. de; PENNA, E. M.

Dimensões de Burnout, Estratégias de Coping e Tempo de Prática como Atleta

Federado em Jogadores Profissionais de Futebol. **Cuadernos de Psicología del**

Deporte, v. 19, n. 2, p. 167-177, 2019. Disponível em:

<https://revistas.um.es/cpd/article/view/340741>. Acesso em: 8 ago. 2021.

PIRES, D. A.; SANTIAGO, M. L. de M.; SAMULSKI, D. M.; COSTA, V. T. da. A

síndrome de Burnout no esporte brasileiro. **Revista da Educação Física / UEM**, v.

23, n. 1, p. 131-139, 2012. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/refuem/a/WjwxjNYcN9ScS5C9Gx6bFjm/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 6 jan. 2021.

PIRES, M. L. N.; BENEDITO-SILVA, A. A.; MELLO, M. T.; DEL GIGLIO, S.;

POMPEIA, C.; TUFIK, S. Sleep habits and complaints of adults in the city of São

Paulo, Brazil, in 1987 and 1995. **Brazilian Journal of Medical and Biological**

Research, v. 40, n. 11, Ribeirão Preto, 2007. Disponível em:

<https://www.bjournal.org/article/sleep-habits-and-complaints-of-adults-in-the-city-of-sao-paulo-brazil-in-1987-and-1995/>. Acesso em: 10 jan. 2021.

PUJALTE, G. G. A.; BENJAMIN, H. J. Sleep and the Athlete. **Current Sports**

Medicine Reports, v. 17, n. 4, p. 109-110, 2018. Disponível em:

[https://journals.lww.com/acsm-](https://journals.lww.com/acsm-csmr/Fulltext/2018/04000/Sleep_and_the_Athlete.2.aspx)

[csmr/Fulltext/2018/04000/Sleep_and_the_Athlete.2.aspx](https://journals.lww.com/acsm-csmr/Fulltext/2018/04000/Sleep_and_the_Athlete.2.aspx). Acesso em: 27 ago. 2021.

RAEDEKE, T.; SMITH, A. Development and preliminary validation of an athlete

burnout measure. **Journal of sport and exercise psychology**, Champaign, v. 23, n.

4, p. 281-306, 2001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28682196/>.

Acesso em: 6 fev. 2021.

REARDON, C. L.; HAINLINE, B.; ARON, C. M.; BARON, D.; BAUM, A. L.; BINDRA,

A.; BUDGETT, R.; CAMPRIANI, N.; CASTALDELLI-MAIA, J. M.; CURRIE, A.;

DEREVENSKY, J. L.; GLICK, I. D.; GORCZYNSKI, P.; GOUTTEBARGE, V.;

GRANDNER, M. A.; HAN, D. H.; MCDUFF, D.; MOUNTJOY, M.; POLAT, A.;

PURCELL, R.; PUTUKIAN, M.; RICE, S.; SILLS, A.; STULL, T.; SWARTZ, L.; ZHU,

L. J.; ENGBRETSEN, L. Mental health in elite athletes: International Olympic

Committee consensus statement. **British Journal of Sports Medicine**, v. 53, p. 667-

699, 2019. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/53/11/667>. Acesso em: 30 jul. 2021.

RIGHETO, C.; DOS REIS, H. H. B. Os árbitros de futebol e a mídia esportiva: a interpretação de árbitros paulistas sobre os comentários da mídia acerca do trabalho da equipe de arbitragem. **Movimento**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 281-294, 2017. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/61652>.. Acesso em: 09 nov. 2021.

ROBERTS, S. S. H.; TEO, W. P.; WARMINGTON, S. A. Effects of training and competition on the sleep of elite athletes: a systematic review and meta-analysis. **British Journal of Sports Medicine**, v. 53, n. 8, p. 513-522, 2018. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/53/8/513>. Acesso em: 27 ago. 2021.

RODRIGUES, R. O. M.; ALMEIDA, D. R.; MIRANDA, V. P. N.; PIRES, D. A.; PENNA, E. M.; MIRANDA JUNIOR M. V. Avaliação do burnout em jogadores de futebol. **Revista Brasileira de Futebol**, v. 14, n. 1, p. 64-79, 2021. Disponível em: <https://rbf.ufv.br/index.php/RBFutebol/article/view/328>. Acesso em: 6 fev. 2021.

ROSA, D. L. R.; SANTOS, A. M. P. V. Fatores de Estresse em árbitros de Futebol de Campo. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, v. 26, n. 275, 2021. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/2471>. Acesso em: 8 ago. 2021.

ROSA, J. P. P.; RODRIGUES, D. F.; SILVA, A.; SIMIM, M. A. de M.; COSTA, V. T.; NOCE, F.; MELLO, M. T. de. Jogos Olímpicos Rio 2016: o calendário de eventos pode comprometer o desempenho dos atletas? **Chronobiology International**, v. 33, n. 4, p. 435-440, Disponível em: <https://doi.org/10.3109/07420528.2016.1150290>. Acesso em: 8 ago. 2021.

SÁ JUNIOR, A. R.; WANG, Y. Questionário de saúde geral de Goldberg (QSG). In: GORENTEIN, C.; WANG, Y.; HUNGERBÜHLER, I. (Orgs). **Instrumentos de avaliação em saúde mental**. Porto Alegre: Artmed, 2016. p. 77-82. Disponível em: <https://observatorio.fm.usp.br/handle/OPI/20835>. Acesso em: 8 ago. 2021.

SAMUEL, D.; GALILY, Y.; CARA, O.; SHARONI, E.; TENENBAUM, G. A decision-making simulator for soccer referees. **International Journal of Sports Science & Coaching**, v. 14, n. 4, p. 480-489, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30343591/>. Acesso em: 8 ago. 2021.

SAMUEL, R. D. A Psychological Preparation Framework for Elite Soccer Referees: A Practitioner's Perspective. **Journal of Sport Psychology in Action**, v. 6, n. 3, 2015. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21520704.2015.1065938>. Acesso em: 4 nov. 2021.

SAMUEL, R. D.; TENENBAUM, G.; GALILY, Y. An integrated conceptual framework of decision-making in soccer refereeing. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1612197X.2020.1766539>. Acesso em: 8 ago. 2021.

SAMULSKI, D. M.; CHAGAS, M. H.; NITSCH, J. R. **Stress: teorias básicas**. Belo Horizonte: Costa & Cupertino, 1996.

SAMULSKI, D. M.; SILVA, S. A. Psicologia aplicada à arbitragem. In: SAMULSKI, D. **Psicologia do esporte**. Barueri: Editora Manole, 2009. p. 461-484.

SAMULSKI, D.; NOCE, F.; CHARGAS, M. H. Estresse. In: SAMULSKI, D. **Psicologia do esporte**. Barueri: Editora Manole, 2009. p. 231-288.

SAMULSKI, D.; SILVA, A. S. Psicologia aplicada à arbitragem. In: SAMULSKI, D. **Psicologia do esporte**. Barueri: Editora Manole, 2009. p. 462-466.

SANTOS, F.; COSTA, V. C. Stress among sports coaches: A systematic review. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, v. 18, n. 3, p. 268-292, 2018. Disponível em: <https://revistas.um.es/cpd/article/view/292631/251111>. Acesso em: 11 jan. 2021.

SANTOS, J.; RODRIGUES, D.; LEMOS, V.; DE MELLO, M.; ROSA, J. P. Produção Científica na Língua Portuguesa sobre o Sono em Atletas: Uma Revisão Sistemática. **Diálogos Interdisciplinares**. v. 8, n. 8, p. 74-85, 2019. Disponível em: <https://revistas.brazcubas.br/index.php/dialogos/article/view/802>. Acesso em: 16 abr. 2021.

SANTOS, T. R.; BICALHO, C. C. F.; MONTEIRO, A. C. P.; BRANDÃO, M. R. F.; MANSUR-ALVES, M. Inventário de Burnout para Árbitros (BIR): propriedades psicométricas para árbitros de futebol brasileiros. **Journal of Physical Education**, v. 32, n. 1, p. 3212, 2021. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/download/47778/751375150991/+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 3 jun. 2021.

SARMENTO, H. M.; MARQUES, A.; PEREIRA, A. Representações, estímulos e constrangimentos do árbitro de futebol de 11. **Motricidade**, v. 11, n. 4, p. 15-25, 2015. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/motricidade/article/download/3496/6467/25799>. Acesso em: 10 jan. 2021.

SARRIERA, J. C.; SCHWARCZ, C.; CÂMARA, S. G. Bem-estar psicológico: Análise fatorial da escala de Goldberg (GHQ-12) numa amostra de jovens. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, V. 9, n. 2, p. 293-306, 1996.

SCHINKE, R. J.; STAMBULOVA, N. B.; SI, G.; MOORE, Z. International society of sport psychology position stand: Athletes' mental health, performance, and development, **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 16, n. 6, p. 622-639, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/1612197X.2017.1295557>. Acesso em: 10 nov. 2021.

SCHMIDT, B.; CREPALDI, M. A.; BOLZE, S. D. A.; NEIVA-SILVA, L.; DEMENECH, L. M. Seção temática: contribuições da psicologia no contexto da pandemia da COVID-19. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 37, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/L6j64vKkynZH9Gc4PtNWQng/?lang=pt>. Acesso em: 6 fev. 2021.

SEBBENS, J.; HASSMÉN, P.; CRISP, D. ; WENSLEY, K. Saúde Mental no Esporte (MHS): Melhorando o Conhecimento de Intervenção Precoce e a Confiança da Equipe de Esporte de Elite. **Frontiers in Psychology**, v. 17, 2016. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2016.00911/full>. Acesso em: 8 ago. 2021.

SILVA, A. C.; AMARAL, A. S.; GUERREIRO, R.; SILVA, A.; MELLO, M. T. de.; SILVA, S. G. da; RECHENCHOSKY, L.; RINALDI, W. O sono do atleta de futebol de elite: uma revisão da literatura, **Apunts Sports Medicine**, v. 57, n. 213. (Em andamento) 2021a. Disponível em: <https://www.apunts.org/en-elite-soccer-athlete39s-sleep-a-articulo-S2666506921000298>. Acesso em: 4 nov. 2021.

SILVA, A. C.; SILVA, A.; EDWARDS, B. J.; TOD, D.; AMARAL, A. S.; BORBA, D. de A.; GRAU, I.; MELLO, M. T. de. Extensão do sono em atletas: o que sabemos até agora - Uma revisão sistemática. **Sleep Medicine**, v. 77, p. 128-135, 2021b. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1389945720305281?via%3Dihub>. Acesso em: 4 nov. 2021.

SILVA, A.; NARCISO, F. V.; ROSA, J. P.; RODRIGUES, D. F.; CRUZ, A. A. S.; TUFIK, S.; VIANA, F.; BICHARA, J. J.; PEREIRA, S. R. D.; SILVA, S. C. da; MELLO, M. T. de. Gender differences in sleep patterns and sleep complaints of elite athletes. **Sleep Science**, v. 12, n. 4, p. 242–248, 2019. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/sleepscience.org.br/pdf/aop251.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2021.

SILVA, S. A. **Construção e validação de um instrumento para medir o nível de stress dos árbitros de jogos esportivos coletivos**. 131 p. Dissertação (Mestrado em: Educação Física) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

SIMIM, M. A. M.; FERREIRA, R. M.; SOUZA, M. V. C.; MARQUES, A. C.; SILVA, B. V. C. da. Fatores psicológicos e sociais são fontes de estresse subjetivo em árbitros de Futebol. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 10, n. 39, p. 475-480, 2018. Disponível em: <http://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/621>. Acesso em: 11 jan. 2021.

SIMPSON, N. S.; GIBBS, E. L.; MATHESON, G. O. Optimizing sleep to maximize performance: implications and recommendations for elite athletes. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, v. 27, n. 3, p. 266-274, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27367265/>. Acesso em: 27 ago. 2021.

ŞİRİN, Y.; DÖŞYILMAZ, E. Investigation of job satisfaction and burnout levels of turkish super league football referees. **Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi**, v. 11, n. 1, p. 87-96, 2017. Disponível em: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1028917>. Acesso em: 4 ago. 2021.

SKOLUDA, N.; STRAHLER, J.; SCHLOTZ, W.; NIEDERBERGER, L.; MARQUES, S.; FISCHER, S.; THOMA, M. V.; SPOERRI, C.; EHLERT, U.; NATER, U. M. INTRA-individual psychological and physiological responses to acute laboratory stressors of

different intensity. **Psychoneuroendocrinology**, v. 51, p. 227-236, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25462896/>. Acesso em: 8 ago. 2021.

SLABAUGH, A. D.; BELK, J. W.; JACKSON, J. C.; ROBINS, R. J.; MCCARTY, E. C.; LECLERE, L. E.; SLABAUGH, M. A. Managing the Return to Football During the COVID-19 Pandemic: A Survey of the Head Team Physicians of the Football Bowl Subdivision Programs. **The Orthopaedic Journal of Sports Medicine**, v. 29, n. 9, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33614804/>. Acesso em: 8 ago. 2021.

SORIANO, G.; LALOUX, R. Y.; ÁLVAREZ, T. M.; FELIU, J. C. Apoyo contra el estrés: ¿cómo podemos ayudar a los árbitros? **Kronos**, v. 16, n. 1, p. 1-10, 2017. Disponível em: <https://revistakronos.info/articulo/apoyo-contr-el-estres-como-podemos-ayudar-a-los-arbitros-2295-sa-U5966ed16744d1/>. Acesso em: 8 mar. 2021.

SORIANO, G.; LALOUX, R. Y.; ÁLVAREZ, T. M.; FELIU, J. C. El Lado Positivo del Arbitraje: Percepción de Apoyo Organizacional, Motivación y Compromiso. **Revista de psicología del deporte**, v. 28, n. 1, p. 41-50, 2019. Disponível em: <https://archives.rpd-online.com/article/download/v28-n1-soriano-ramis-torregrossa-et-al/2439-12635-1-PB.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2021.

SORIANO, G.; LALOUX, R. Y.; ÁLVAREZ, T. M.; FELIU, J. C. Sources of Stress Inside and Outside the Match in Football Referees. **Apunts: Educación Física y Deportes**, n. 132, p. 22-31, 2018. Disponível em: <https://revista-apunts.com/fuentes-de-estres-dentro-y-fuera-del-partido-en-arbitros-de-futbol/>. Acesso em: 8 mar. 2021.

SOUSA, Marta Aparecida Magalhães. Um olhar para os árbitros de futebol. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, v. 6, n. 1, 12 Abr 2016. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBPE/article/view/6730>. Acesso em: 10 ago. 2021.

STREINER, D. L. Starting at the Beginning: An Introduction to Coefficient Alpha and Internal Consistency, **Journal of Personality Assessment**, v. 80, n. 1, p. 99-103, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_18. Acesso em: 15 mai. 2022.

TADEO, A. J. P. GOMEZ, F. G. GUARDIOLA, J. Does the crowd matter in refereeing decisions? Evidence from Spanish soccer. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 15, n. 5, p. 447-459, 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1612197X.2015.1126852>. Acesso em: 8 mar. 2021.

TRABELSI, K.; MASMOUDI, L.; AMMAR, A.; BOUKHRIS, O.; KHACHAREM, A.; JEMAL, M.; ZLITNI, S.; BRAGAZZI, N.; CLARK, C.; LASTELLA, M.; CHTOUROU, H. The effects of Ramadan intermittent fasting on sleep-wake behaviour and daytime sleepiness in team sport referees. **Journal of Sports Sciences**, p. 1-7, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/352412643_The_effects_of_Ramadan_intermittent_fasting_on_sleep-

wake_behaviour_and_daytime_sleepiness_in_team_sport_referees. Acesso em: 09 nov. 2021.

TRIGO, T. R.; TENG, C. T.; HALLAK, J. E. C. Síndrome de burnout ou estafa profissional e os transtornos psiquiátricos. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo) [Online]**, v. 34, n. 5, p. 223-233, 2007 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpc/a/6CTppSZ6X5ZZLY5bXPPFB7S/abstract/?lang=pt#:~:text=Burnout%20syndrome%20and%20psychiatric%20disorders&text=CONTEXTO%3A%20A%20s%C3%ADndrome%20de%20burnout,do%20sentimento%20de%20realiza%C3%A7%C3%A3o%20pessoal.> Acesso em: 4 nov. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Adequação do espaço físico e Monitoramento da COVID-19 na UFMG**, 2020. Disponível em: <https://ufmg.br/comunicacao/noticias/ufmg-propoe-protocolo-de-biosseguranca-adequacao-de-espacos-e-monitoramento-da-covid-19>. Acesso em: 15 jan. 2021.

VELA, D.; ARBINAGA, F. Aplicación del listado de situaciones estresantes para el arbitraje (lisea) en árbitros de fútbol. **Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte**, v. 13, p. 281-287, 2018. Disponível em: <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/15089>. Acesso em: 10 jan. 2021.

VICENT, G. E.; ONAY, Z.; SCANLAN, A. T.; ELSWORTHY, N.; PITCHFORD, N. W.; LASTELLA, M. The Impact of Self-Reported Sleep Quantity on Perceived Decision-Making in Sports Officials During a Competitive Season, **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 92, p. 156-169, 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02701367.2020.1722309>. Acesso em: 09 nov. 2021.

VIEIRA, P. R.; ALONSO, A. C.; INGHAM, S. J. M.; OLIVEIRA, A. S. B.; SCHMIDT, B.; FALLOPA, F. Incidence of musculoskeletal injuries in soccer referees: a three-year study. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 25, n. 3, p. 258-262, 2019. Disponível em: <https://rbme.org/detalhes/436/incidence-of-musculoskeletal-injuries-in-soccer-referees--a-three-year-study>. Acesso em: 8 ago. 2021.

VITALE, K. C.; OWENS, R.; HOPKINS, S. R.; MALHOTRA, A. Sleep Hygiene for Optimizing Recovery in Athletes: Review and Recommendations. **International Journal of Sports Medicine**, v. 40, n. 8, p. 535-543, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31288293/>. Acesso em: 27 ago. 2021.

WANG, C.; PAN, R.; WAN, X.; TAN, Y.; XU, L.; HO, C. S.; HO, R. C. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. **Journal of Environmental and Public Health**, v. 17, n. 5, p. 1705-1729, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32155789/>. Acesso em: 6 fev. 2021.

WATSON, A. M. Sleep and Athletic Performance, **Current Sports Medicine Reports**, v. 16, n. 6, p. 413-418, 2017. Disponível em: https://journals.lww.com/acsm-csmr/Fulltext/2017/11000/Sleep_and_Athletic_Performance.11.aspx. Acesso em: 4 nov. 2021.

WEBB, T. Sports Match Official Research: An Evolving Narrative, Positioning Future Research. **Managing Sport and Leisure**, p. 1-8, 2020b. Disponível em: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000535421100001?SID=7F7ulobPxDULaZUJpkM>. Acesso em: 6 fev. 2021.

WEBB, T. The future of officiating: analysing the impact of COVID-19 on referees in world football. **Soccer & Society**, v. 22. p. 1-7, 2020a. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14660970.2020.1768634?needAccess=true>. Acesso em: 10 fev. 2021.

WEBB, T.; DICKS, M.; THELWELL, R.; KAMP, J.; G. RIX-LIEVRE. An analysis of soccer referee experiences in France and the Netherlands: Abuse, conflict, and level of support. **Sport Management Review**, v. 23, n. 1, p. 52-65, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1016/j.smr.2019.03.003>. Acesso em: 6 fev. 2021.

WEBB, T. 'Knight of the Whistle': WP Harper and the Impact of the Media on an Association Football Referee. **The International Journal of the History of Sport**, v. 33, n. 3, p. 306-324, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09523367.2016.1151004>. Acesso em: 8 mar. 2021.

WEINBERG, R. S.; GOULD, D. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

WEINBERG, R. S.; RICHARDSON, P. **A Psychology of Officiating**. Champaign: Leisure Press, 1990.

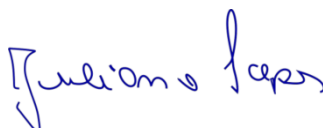
ZELYURT, M. K. ATAÇOCUĞU, M. Ş. Social pressure factors aimed at football referees in Turkey: a study on the 2nd league, 3rd league and amateur league referees. **Journal of Physical Education and Sport**, v. 17, n. 17, p. 107-116, 2017. Disponível em: <https://efsupit.ro/images/stories/01feb2017/art%2017.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2021.

APÉNDICES

APÊNDICE A
TERMO DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins que estamos de acordo com a execução do projeto de pesquisa intitulado “**ÁRBITROS DE FUTEBOL: ÁRBITROS DE FUTEBOL: UM ESTUDO DAS VARIÁVEIS SAÚDE MENTAL, SONO, ESTRESSE E BURNOUT E NO CONTEXTO DA COVID-19**”, sob a coordenação e a responsabilidade do pesquisador Profº. Dr. Varley Toldo Costa, e assumimos o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa a ser realizada nessa instituição, na temporada 2021, após a devida aprovação no comitê de ética.

Belo Horizonte, 21 de março de 2021.



Juliano Lopes Lobato
Presidente da Comissão de arbitragem
Federação Mineira de Futebol-FMF

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado a participar de um estudo realizado pela discente Adrieny Bernardo de Oliveira, sob coordenação do Prof. Dr. Varley Teoldo da Costa vinculados ao Programa de Pós Graduação em Ciências do Esporte (PPGCE) e o Laboratório de Psicologia do Esporte (LAPES), da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO), na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O presente estudo tem como objetivo investigar as variáveis saúde mental, sono, estresse e *burnout* de árbitros de futebol federados no contexto da COVID -19.

- Para tal, os instrumentos utilizados nesse estudo consistirão em: questionário sociodemográfico, teste de estresse para árbitros de futebol (TEPA), inventário de *burnout* para árbitros (BIR); índice de qualidade do sono de Pittsburg (IQSP), escala de sonolência de Epworth (ESE), questionário de queixas de sono e o questionário de saúde geral de Goldberg (QSG-12).
- Você gastará aproximadamente 60 minutos para responder a todos os questionários e perguntas desta pesquisa.
- As coletas serão realizadas via *online* através deste aplicativo de gerenciamento de dados do Google, chamado *Google Forms*. Que armazenará a base de dados da pesquisa durante a coleta e que, após a coleta, será feito o *download* dos referidos dados para um dispositivo eletrônico local, apagando todo e qualquer registro *online*. Os dados coletados terão um tempo de armazenamento de cinco anos e ficarão disponíveis no LAPES da UFMG.
- Os participantes irão registrar o aceite através do campo localizado ao final deste TCLE no *Google Forms*, indicado se concorda ou não concorda em participar do estudo, e receberão uma via eletrônica do TCLE no seu endereço de e-mail informado quanto ao aceite na pesquisa assinada pelos pesquisadores.
- Suas informações e respostas são confidenciais e apenas os pesquisadores terão acesso aos dados. Sendo protegidos pela lei de proteção de dados pessoais 13709/2018 e também pelas normas técnicas da comissão nacional de ética em pesquisa (CONEP) pela resolução 510/2016.

- Os pesquisadores futuramente participarão em congressos científicos nacionais e internacionais da área. Porém, a participação dos pesquisadores preservará o anonimato do voluntário.
- O participante voluntário, tem o direito de recusar a sua participação ou retirar seu consentimento em qualquer momento da pesquisa sem penalidade alguma e sem prejuízo a sua pessoa.
- Os voluntários serão acompanhados (via *online*) durante a pesquisa por um dos pesquisadores envolvidos no estudo.
- Não haverá qualquer tipo de despesa para participar da pesquisa e nem qualquer tipo de remuneração financeira, ou ressarcimento de despesas decorrente a participação do voluntário neste estudo.
- Em caso de danos provenientes da pesquisa, o voluntário poderá buscar indenização nos termos da Resolução nº466/12 que trata sobre este assunto.
- Possíveis benefícios e riscos:

Benefícios: Cada voluntário receberá, via e-mail, um relatório individual com o resultado da sua avaliação. Para a comissão de arbitragem será oferecido uma palestra sobre aspectos psicológicos na arbitragem. E de modo a contribuir para a comunidade científica, este projeto pretende fornecer novos conhecimentos sobre o estresse, o *burnout*, o sono e a saúde mental, e fomentar novos direcionamentos para diagnósticos e avaliação das variáveis na área da Psicologia do Esporte, tais como estratégias de identificação, prevenção e controle.

Riscos: A aplicação dos questionários oferece risco mínimo à integridade física e psicológica dos voluntários. Serão adotados procedimentos para minimizá-los como orientação e supervisão de forma *online* , através de e-mail, *Google Meet* ou aplicativo de mensagem instantânea pelos pesquisadores durante todo este processo.

Serão apenas dois pesquisadores responsáveis pela coleta, tabulação e análises de dados, com o objetivo de restringir o acesso dos dados por terceiros, minimizando os riscos quanto à violação de informações pessoais (árbitros: de documentos) e pessoais sensíveis (origem racial ou étnica, religião, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou a vida sexual, dado genético ou biométrico), procurando assegurar a total confidencialidade dos voluntários.

- Além disso, em qualquer momento da pesquisa, você terá total liberdade para esclarecer qualquer dúvida ou com o professor Dr. Varley Teoldo da Costa, pelo telefone celular (31) 98637-8490, telefone fixo do laboratório (31) 3409-2331/3409-2348 e/ou e-mail: vtcosta@hotmail.com, ou com a discente Adrieny Bernardo de oliveira, pelo telefone celular (94) 99283-0415 e/ou e-mail: adrienybernardo@hotmail.com, ou, em caso de dúvidas éticas, com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG) situado na Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 – Unidade Administrativa II – 2º andar, sala 2005, CEP 312570-901, Belo Horizonte/MG, pelo telefone/fax (31) 3409-4592 ou e-mail: coep@prpq.ufmg.br.

Declaro que li e entendi todas as informações neste termo, e manifesto meu livre consentimento em participar desta pesquisa.

() Sim concordo

() Não concordo

Varley Teoldo da Costa

Assinatura do pesquisador

Adrieny Bernardo de Oliveira

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE C
QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO
(OLIVEIRA; COSTA, 2021)

Nome

completo: _____

Data de nascimento: _____ Sexo: () Masculino () Feminino

Estado civil: () Solteiro (a) () Casado(a) () Divorciado () Viúvo () Outros

Cidade que mora : _____

Profissão: _____

Escolaridade : () Ensino fundamental incompleto

() Ensino fundamental completo

() Ensino Médio incompleto

() Ensino Médio completo

() Ensino Superior incompleto

() Ensino Superior completo

() Mestrado incompleto

() Mestrado completo

() da utorado incompleto

() da utorado completo

() Outro: _____

Qual sua principal função: () Árbitro (a) central
() Árbitro (a) assistente
() Ambos
() Analista

Marque abaixo a qual quadro você pertence: () FIFA
() CBF master
() CBF 1
() CBF 2
() CBF 3
() Quadro A
() Quadro B
() Quadro C

Há quantos anos você atua como árbitro(a) federado(a) : _____

Marque o nível de atuação que você MAIS participou durante sua carreira:

() Regional/ região metropolitana
() Municipal
() Nacional
() Internacional

Marque as competições que você já atuou durante sua carreira (pode-se escolher mais de uma opção).	Atuei	Não atuei
Copa do mundo (Categoria adulto masculino e feminino)		
Copa do mundo (Categoria de base masculino e feminino)		
Libertadores/ Sul-americana/ ou outra competição internacional		
Campeonato brasileiro série A		
Campeonato brasileiro série B		
Campeonato brasileiro série C		
Campeonato brasileiro série D		
Copa do Brasil masculino e feminino		
Campeonato estadual (módulo I e 1º divisão)		
Campeonato estadual (módulo II, 2º divisão ou divisões inferiores)		
Campeonato brasileiro categoria de base masculino e feminino (SUB: 20,17,15 e 13)		
Copa do mundo (Categoria adulto masculino e feminino)		
Campeonato estadual de categoria base masculino e feminino (SUB: 20,17,15 e 13)		

Marque a competição em que você foi **MAIS** escalado (apenas uma opção):

- () Copa do mundo (Categoria adulto masculino e feminino)
- () Copa do mundo (Categoria de base masculino e feminino)
- () Libertadores/ Sul-americana/ ou outra competição internacional
- () Campeonato brasileiro série A
- () Campeonato brasileiro série B
- () Campeonato brasileiro série C

- Campeonato brasileiro série D
- Copa do Brasil masculino e feminino
- Campeonato estadual (módulo I e 1ª divisão)
- Campeonato estadual (módulo II, 2ª divisão ou divisões inferiores)
- Campeonato brasileiro de categoria base masculino e feminino (SUB: 20,17,15 e 13)
- Campeonato estadual de categoria base masculino e feminino (SUB: 20,17,15 e 13)

Por favor, informe abaixo quantas vezes você realiza exercícios físicos na semana (em média) para a preparação das atividades como árbitro(a):

- Uma vez por semana
- Duas vezes por semana
- Três vezes por semana
- Quatro vezes por semana
- Cinco vezes por semana
- Seis vezes por semana
- Sete vezes por semana

Você treina algum dia no Centro de Treinamento Esportivo (CTE) ?

- Sim
- Não

Qual a sua renda salarial mensal relacionada à arbitragem? (salário mínimo = R\$ 1100,00):


- Até 1 salário
- De 1 até 6 salários
- Mais que 3 até 6 salários
- Mais que 6 até 9 salários
- Acima de 10 salários


ANEXOS

ANEXO A

CAAE- nº 50679421.4.0000.5149

DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA	
Título da Pesquisa:	Árbitros de futebol: Um estudo das variáveis sono, estresse, burnout e saúde geral no contexto da covid-19.
Pesquisador Responsável:	VARLEY TEOLDO DA COSTA
Área Temática:	
Versão:	2
CAAE:	50679421.4.0000.5149
Submetido em:	05/10/2021
Instituição Proponente:	PRO REITORIA DE PESQUISA
Situação da Versão do Projeto:	Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto:	Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal:	Financiamento Próprio

Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_1726527



ANEXO B
QUESTIONÁRIO DE SAÚDE GERAL DE GOLDBERG (QSG-12)
(Gouveia *et al.*, 2003)

Leia atentamente as perguntas e responda as alternativas que melhor indiquem as suas experiências nas últimas duas semanas.

Nº	Perguntas	Melhor do que de costume	Como de costume	Pior do que de costume	Muito pior do que de costume
		0	1	2	3
1	Você tem conseguido se concentrar bem naquilo que faz?				
2	Você tem perdido o sono freqüentemente por causa das suas preocupações?				
3	Você tem sentido que está desempenhando um papel útil na vida?				
4	Você tem se sentido capaz de tomar decisões?				
5	Você tem se sentido constantemente esgotado e sob pressão?				
6	Você tem tido a sensação de que não pode superar suas dificuldades?				

7	Você tem realizado com satisfação suas atividades normais do dia a dia?				
8	Você tem sido capaz de enfrentar seus problemas adequadamente?				
9	Você tem se sentido infeliz e deprimido?				
10	Você tem perdido a confiança em si mesmo?				
11	Tem pensado que é uma pessoa inútil?				
12	Você se sente razoavelmente feliz, considerando todas as circunstâncias?				

ANEXO C

QUESTIONÁRIO DE QUEIXAS DE SONO

As questões seguintes referem-se às queixas de sono. Suas respostas devem demonstrar, o que aconteceu na maioria das noites. Por favor, responda a todas as questões.

Quantas horas de sono à noite você costuma dormir: _____		
Acorda durante a noite: () Sim () Não Quantas vezes: _____		
Como você classifica sua noite de sono: () Muito ruim () Ruim () Boa () Muito Boa		
Você cochila durante o dia: () Sim () Não Duração: _____		
Você tem alguma queixa de sono	() Sim	() Não
Sono insuficiente ou acorda cansado	() Sim	() Não
Ronco	() Sim	() Não
Insônia	() Sim	() Não
Sonolência Excessiva Diurna	() Sim	() Não
Despertares a noite	() Sim	() Não
Queixas respiratórias	() Sim	() Não
Movimenta-se muito durante o sono	() Sim	() Não
Chuta as pernas	() Sim	() Não
Conversa dormindo	() Sim	() Não
Pesadelo	() Sim	() Não
Bruxismo	() Sim	() Não
Sonambulismo	() Sim	() Não
Outra queixa de sono:		

ANEXO D

ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH (ESE)

(BERTOLAZI *et al.*, 2009)

Qual a probabilidade de o(a) Sr.(a) cochilar ou adormecer nas situações apresentadas a seguir?

Preencha a casa correspondente à alternativa mais apropriada para cada situação.

Ao responder, procure separar da condição de sentir-se simplesmente cansado.

Isso se refere ao seu estilo de vida normal recente.

Mesmo que o(a) Sr.(a) não tenha feito algumas dessas coisas recentemente, tente imaginar como elas poderiam lhe afetar.

Qual a probabilidade de o(a) Sr.(a) cochilar ou adormecer nas situações apresentadas a seguir?	Nenhuma chance de cochilar (0)	Pequena chance de cochilar (1)	Moderada chance de cochilar (2)	Alta chance de cochilar (3)
Sentado e lendo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assistindo televisão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sentado, quieto em um lugar público, sem atividade (sala de espera, cinema, teatro, reunião)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Como passageiro de um trem, carro, ônibus, andando uma hora sem parar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deitado para descansar a tarde, quando as circunstâncias permitem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sentado e conversando com alguém	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sentado calmamente após o almoço, sem ter bebido álcool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se o(a) Sr.(a) estiver no carro, enquanto para por alguns minutos no trânsito intenso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TOTAL: _____

ANEXO E

ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURGH

(BERTOLAZI *et al.*, 2011)

As questões seguintes referem-se aos seus hábitos de sono durante o mês passado. Suas respostas devem demonstrar, de forma mais precisa possível, o que aconteceu na maioria dos dias e noites apenas desse mês. Por favor, responda a todas as questões.

- 1- Durante o mês passado, a que horas você foi habitualmente dormir? _____h.
- 2- Durante o mês passado, quanto tempo (em minutos) habitualmente você levou para adormecer a cada noite:_____min
- 3- Durante o mês passado, a que horas você habitualmente despertou? _____h.
- 4- Durante o mês passado, quantas horas de sono realmente você teve à noite? (isto pode ser diferente do número de horas que você permaneceu na cama). Horas de sono por noite: _____

Para cada uma das questões abaixo, marque a melhor resposta. Por favor, responda a todas as questões.

- 5- Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas de sono porque você...

	Nunca no mês passado	Menos de 1 vez por semana	1 ou 2 vezes por semana	3 ou mais vezes por semana
a- Não conseguia dormir em 30 minutos				
b- Despertou no meio da noite ou da madrugada				

c- Teve que levantar à noite para ir ao banheiro				
d- Não conseguia respirar de forma satisfatória				
e- Tossia ou roncava alto				
f- Sentia muito frio				
g- Sentia muito calor				
h- Tinha sonhos ruins				
i- Tinha dor				
- Outra razão (por favor, descreva)				
k- Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas com o sono por essa causa acima?				

6- Durante o mês passado, como você avaliaria a qualidade geral do seu sono?

() Muito Bom () Bom () Ruim () Muito Ruim

	Nunca no mês passado	Menos de 1 vez por semana	1 ou 2 vezes por semana	3 ou mais vezes por semana
7- Durante o mês passado, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para ajudar no sono?				

8- Durante o mês passado, com que frequência você teve dificuldades em permanecer acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições, ou envolvido em atividades sociais?				
9- Durante o mês passado, quanto foi problemático para você manter-se suficientemente entusiasmada ao realizar suas atividades?				

10) - Você divide com alguém o mesmo quarto ou a mesma cama?

() mora só () divide o mesmo quarto, mas não a mesma cama () divide a mesma cama

11- Se você divide com alguém o quarto ou a cama, pergunte a ele(a) com qual frequência durante o último mês você tem tido:				
	Nunca no mês passado	Menos de 1 vez por semana	1 ou 2 vezes por semana	3 ou mais vezes por semana
a- Ronco alto				
b- Longas pausas na respiração enquanto estava dormindo				
c- Movimentos de chutar ou sacudir as pernas enquanto estava dormindo				
d- Episódios de desorientação ou confusão durante a noite?				
e- Outras inquietações durante o sono (por favor, descreva):				

ANEXO F

TESTE DE ESTRESSE PARA ÁRBITROS DOS JOGOS ESPORTIVOS COLETIVOS COM CONTATO TEPA
(SILVA; SAMULSKI, 2004)

Marque com o X a coluna que mais representa o quanto de estresse você percebe em cada um dos itens/ situações.

Itens/ Situações	Nada 0%	Pouquíssimo 25%	Pouco 50%	Muito 75%	Demais 100%
	0	1	2	3	4
01- locais com falta de segurança					
02- quadras/ Campos com condições inadequadas					
03- falta de vestiário					
04- locais de difícil acesso					
05- falta de segurança para chegar e principalmente voltar para casa					
06- competição desorganizada					
07- locais desconhecidos					
08- não se encontrar preparado fisicamente para o jogo					
09- estar cansado					
10- não ter dormido bem na noite antes do jogo					
11- problemas familiares					
12- expectativa da próxima escala					
13- expectativa se vai ter escala					
14- expectativa/ ansiedade para chegar o jogo					

15- expectativa/ ansiedade para saber sobre o jogo (importância, nível, tabela, quais equipes)					
16- não saber com quem vai apitar					
17- saber que vai apitar com um colega de categoria mais alta (muita experiência) ou mais baixa					
(menos experiência)					
18- alteração de algo já combinado, marcado.					
19- ter consciência após o jogo do erro que cometeu					
20- não encontrar respaldo, justificativa para um lance apitado					
21- transito/ engarrafamento					
Itens/ Situações	Nada 0%	Pouquíssimo 25%	Pouco 50%	Muito 75%	Demais 100%
	0	1	2	3	4
22- escalas de ultima hora					
23- erro do colega de arbitragem (dupla, assistente ou árbitro central).					
24- jogos importantes/ decisivos					
25- aplicar a mais alta punição direta					
26- errar na progressão da escala de punição					
27- exigências profissionais					
28- errar no início da partida					
29- errar nos últimos minutos decisivos					
30- errar em situações claras					

31- situações de atitudes antidesportivas graves ou violentas de atletas no jogo					
32- errar seguidamente					
33- fazer relatório					
34- falta de respeito às regras sociais					
35- atraso do transporte da organização					
36- não receber o pagamento pelo jogo					
37- organizar-se com trabalho para cumprir escalas de viagens de vários dias e ou distantes					
38- não ter o material e uniforme organizado					
39- estar mal fisicamente					
40- atraso do colega de arbitragem					
41- atraso das equipas para iniciar da partida					
42- o delegado despreparado ou novato					
43- chegar tarde ou atrasado no local do jogo					
44- falta de responsabilidade do colega e outras pessoas					
45- não ter reconhecimento e/ ou valorização					
46- não cumprimento do regulamento/ regras/ normas por outras pessoas					
47- ter que esperar por alguém					
48- não poder cumprir uma escala					
49- instruções ou comentários de colegas de arbitragem durante o intervalo/ jogo					
50- ter contato com integrantes das equipas entre um jogo e outro, ou, antes do jogo					
51- comentários de quem não sabe as regras do jogo					

52- reclamações de técnicos, dirigentes ou treinadores					
Itens/ Situações	Nada 0%	Pouquíssimo 25%	Pouco 50%	Muito 75%	Demais 100%
	0	1	2	3	4
53- jogos de equipes com jogadores e treinadores chatos, indisciplinados.					
54- atuar/ ser escalado com colega de arbitragem com quem não tem afinidade/ dificuldade de relacionamento					
55- apitar jogos de equipes que geraram conflitos anteriores					
56- conflitos com as equipes por não aceitação do que se apitou					
57- cobranças dos treinadores, técnicos ou dirigentes.					
58- violência na arquibancada					
59- apitar jogos da mesma equipe seguidamente					
60- assédio inconvenientemente da imprensa					
61- presença do coordenador/ diretor de arbitragem					
62- jogos com atletas de alto nível (estrelas)					
63- jogos com ritmo lento no 1º tempo e rápido no 2º tempo.					
64- primeiros minutos de jogo					
65- últimos minutos de jogo					
66- reclamações e comentários dos atletas durante o jogo					
67-ter um código rígido que prevê punições para o comportamento inadequado do árbitro					
68- desconhecimento do regulamento da competição					

69- expectativa/ ansiedade da avaliação dos coordenadores/ diretores de arbitragem pela atuação.					
--	--	--	--	--	--

ANEXO G

INVENTÁRIO DE BURNOUT PARA ÁRBITROS (BIR)

(BRANDÃO *et al.*, 2014)

Por favor, leia atentamente cada uma das afirmações a seguir e decida se já se sentiu desta maneira alguma vez.

Não existem respostas certas ou erradas. Por favor, assegure-se de que respondeu a todas as afirmações.

INTENSIDADE	1	2	3	4	5	6	7
	Nada intenso					Muito intenso	

Escolha o número que melhor descreve a intensidade deste sentimento quando você o experimenta e selecione o número apropriado de acordo com a escala de intensidade (de 1 a 7) que aparece acima.

Nº	INTENSIDADE 1-7	Perguntas
1		Sinto-me esgotado depois de arbitrar.
2		Sinto-me cansado ao levantar de manhã e ter de encarar uma tarefa que se relacione com a arbitragem.
3		Fico completamente exausto depois de arbitrar um jogo.
4		Me preocupa o fato da arbitragem estar me tornando mais frio emocionalmente.
5		Trabalhar com técnicos e atletas é um fardo para mim.
6		Tornei-me mais insensível com as pessoas depois de iniciar a arbitragem.
7		Sinto-me frustrado com a arbitragem.
8		Sinto-me cansado da arbitragem.
9		Sinto que estou chegando ao meu limite.

