

**Universidade Federal do Maranhão  
Agência de Inovação, Empreendedorismo, Pesquisa,  
Pós-Graduação e Internacionalização  
Programa de Pós-Graduação em Educação Física  
Mestrado Acadêmico**



**COMPARAÇÃO ENTRE O ESTRESSE, ANSIEDADE,  
DEPRESSÃO, QUALIDADE SUBJETIVA DO SONO,  
CRONOTIPO E SONOLÊNCIA DIURNA EM JOGADORAS DE  
FUTSAL E *BEACH SOCCER***

**Manoel Renato Muniz Farias**

**São Luís  
2025**

MANOEL RENATO MUNIZ FARIAS

COMPARAÇÃO ENTRE O ESTRESSE, ANSIEDADE,  
DEPRESSÃO, QUALIDADE SUBJETIVA DO SONO,  
CRONOTIPO E SONOLÊNCIA DIURNA EM JOGADORAS DE  
FUTSAL E *BEACH SOCCER*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de Mestre em Educação Física.

Área de Concentração: Biodinâmica do movimento humano

Linha de Pesquisa: Análise do desempenho humano e esportivo

Orientador: Prof. Dr. Antônio Coppi Navarro

São Luís  
2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Muniz Farias, Manoel Renato.

COMPARAÇÃO ENTRE O ESTRESSE, ANSIEDADE, DEPRESSÃO,  
QUALIDADE SUBJETIVA DO SONO, CRONOTIPO E SONOLÊNCIA DIURNO  
EM JOGADORAS DE FUTSAL E BEACH SOCCER / Manoel Renato  
Muniz Farias. - 2025.

119 p.

Orientador(a): Antônio Coppi Navarro.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em  
Educação Física/ccbs, Universidade Federal do Maranhão,  
São Luís, 2025.

1. Futsal. 2. Beach Soccer. 3. Feminino. 4. Saúde  
Mental. 5. Sono. I. Coppi Navarro, Antônio. II. Título.

MANOEL RENATO MUNIZ FARIAS

COMPARAÇÃO ENTRE O ESTRESSE, ANSIEDADE,  
DEPRESSÃO, QUALIDADE SUBJETIVA DO SONO,  
CRONOTIPO E SONOLÊNCIA DIURNA EM JOGADORAS DE  
FUTSAL E *BEACH SOCCER*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão para obtenção do título de Mestre em Educação Física.

A banca examinadora da dissertação de mestrado, apresentada em sessão pública, considerou o candidato aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_.

---

Prof. Dr. Antônio Coppi Navarro (Orientador)  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof. Dr. Marlon Lemos de Araújo (Examinador Externo)  
Instituto de Ensino Superior Franciscano – IESF

---

Prof. Dr. Sérgio Augusto Rosa de Souza (Examinador Interno)  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof. Dr. Francisco Navarro (Examinador Interno)  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof. Dr<sup>a</sup> Janaina de Oliveira Brito Monzani (Examinadora Interna)  
Universidade Federal do Maranhão

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho a meus pais, José Peixoto Farias e Vilma Graciete Muniz Farias, que sempre deram a mim e aos meus irmãos, o que tinham de melhor. Aos meus irmãos, José Peixoto Farias Júnior, Anderson Ricardo Muniz Farias e Jouwilma Danielle Muniz Farias, que compartilham comigo uma trajetória de muito amor e partilha.

Dedico ainda este estudo à minha família, em especial, a minha esposa Ludmilla Silva Gonçalves Farias, que me encoraja, encorajou e foi minha grande inspiração nessa caminhada acadêmica. E aos meus filhos Ana Flor Gonçalves Farias e Ângelo Gonçalves Farias, por serem luzes em meu caminho e por me fazerem ser uma pessoa melhor a cada dia.

E por fim, não menos importante, dedico a Deus, que me sustenta.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, tão bem coordenado pelo Professor Dr. Almir Vieira Dibai Filho, atento, capacitado e estratégico para elevação do nível do Programa.

Agradeço ao meu orientador Professor Dr. Antônio Coppi Navarro, por ter confiado e me conduzido durante toda essa caminhada, compartilhando comigo conhecimentos, experiências e conselhos. Nossas conversas e discussões sobre a pesquisa, e tantos outros assuntos, me possibilitaram a observar o mundo por um olhar diferente, ampliando meu horizonte a respeito da pesquisa, da produção de conhecimento, contribuindo assim para o meu crescimento acadêmico, profissional e pessoal.

Agradeço aos amigos do Grupo de Pesquisa e Estudos em Futsal e Futebol, por todas as ideias trocadas ao longo desses dois anos. Quero prestar meu agradecimento especial ao Professor Mestre Carlos Adriano Pereira da Silva, que foi meu grande elo para entrada no Grupo, me apresentou ao nosso orientador, me deu força e sempre esteve à disposição quando precisei. Você foi engrenagem imprescindível nessa conquista.

Agradeço a todos os professores e professoras que tive contato no Programa de Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, a dedicação e competência de cada um de vocês possibilita a mudança na vida de vários profissionais da Educação Física.

Agradeço a todos meus professores que tive ao longo da minha jornada, que foram imprescindíveis para que eu chegasse até aqui, no qual destaco, Prof. Dr.

Erasmus Campelo (*in memorian*), Prof. Trajano Dantas Neto (*in memorian*), Prof. Vicente Calderoni Filho e ao meu amigo e compadre Prof. Dr. Alex Fabiano Santos Bezerra. Aos meus mestres, Prof. Ridenilson, Prof. Ronaldo da Cunha Nascimento e Prof. José Maranhão Penha, a todos vocês, gratidão eterna.

Agradeço a todas as equipes, às atletas participantes dos Campeonatos Barreirinhenses de Futsal 2023 e do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes que se dispuseram em responder todos os questionários aplicados, sem vocês não teríamos conseguido produzir esta importante pesquisa.

Agradeço às minhas superamigas e companheiras de trabalho, Professora Dr<sup>a</sup>. Joyce Melo Mesquita e Professora Ma. Mirelle Cutrim Penha Pestana, por me incentivarem a buscar o mestrado, por me ajudarem a ter as primeiras ideias para estudar o *beach soccer* feminino em Barreirinhas, que me possibilitou chegar até aqui. E ao meu amigo, Professor Ms. Rosyvaldo Ferreira Silva por toda contribuição com a parte estatística desta pesquisa.

Por fim, agradeço à minha amiga e companheira de trabalho, Psicóloga Thaís Siqueira Cunha e ao meu ex-aluno/atleta, hoje Psicólogo, Alberto Joaquim Gouveia Diniz Neto, por me fornecerem minhas primeiras leituras acerca do tema deste trabalho.

## RESUMO

**Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo geral comparar a saúde mental avaliando estresse, ansiedade e depressão, bem como a qualidade subjetiva do sono, do cronotipo e da sonolência diurna em jogadoras de futsal e *beach soccer*. **Materiais e Métodos:** O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do HU-UFMA (CAAE 15948719.2.0000.5086). A amostra foi composta por 28 jogadoras, sendo 14 do futsal e 14 do *beach soccer*, que responderam à ficha de cadastro do GPEFF/UFMA, ao questionário socioeconômico da ABEP, à escala DASS-21, aos questionários PSQI-BR e MEQ, e à Escala de Sonolência de Epworth-BR. O programa Jamovi foi usado para a análise estatística, com uso do teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados, os quais foram apresentados em frequência absoluta, percentual, média, desvio padrão, mediana, valor mínimo e máximo. Para comparação entre os grupos, utilizaram-se o teste t de amostras independentes (Student) e o teste de Mann-Whitney. **Resultados:** As médias dos grupos de futsal e *beach soccer*, respectivamente, foram: idade (24,4 e 24,1 anos), massa corporal (57,4 e 59,4 kg), estatura (1,57 e 1,56 m) e IMC (23,4 e 25,1 kg/m<sup>2</sup>). A maioria das jogadoras de ambos os grupos pertence às classes sociais D-E, possui ensino médio completo, pratica a modalidade há mais de três anos, treina de um a dois dias por semana, com duração com mais uma e menos de duas horas por sessão. Em relação à saúde mental, as jogadoras de *beach soccer* apresentaram menores níveis de estresse, ansiedade e depressão em comparação às jogadoras de futsal, mas com diferença estatisticamente significativa apenas na variável ansiedade ( $p=0,026$ ); estresse ( $p=0,190$ ) não apresentou diferença estatisticamente significativa e depressão ( $p=0,053$ ) com tendência a significância. Na avaliação do sono, ambas as modalidades foram classificadas com má qualidade subjetiva do sono, sendo que o grupo de *beach soccer* apresentou média ligeiramente melhor, porém sem diferença estatística significativa ( $p=0,642$ ). Quanto ao cronotipo, ambos os grupos apresentaram tendência intermediária, também sem diferença significativa ( $p=0,073$ ). Por fim, os níveis de sonolência diurna foram menores no grupo do futsal em comparação ao *beach soccer*, mas sem significância estatística ( $p=0,124$ ). **Conclusão:** As jogadoras de *beach soccer* demonstraram melhores indicadores de saúde mental (estresse, ansiedade e depressão) quando comparadas às jogadoras de futsal. Quanto ao sono, as jogadoras do *beach soccer* apresentaram melhor qualidade subjetiva. O cronotipo médio foi semelhante entre os grupos (intermediário). Já a sonolência diurna foi menor entre as jogadoras de futsal. Dessa forma, a hipótese afirmativa foi parcialmente confirmada.

**Palavras-chave:** Futsal. Beach Soccer. Feminino. Saúde Mental. Sono.

## ABSTRACT

**Objective:** The present study aims to compare mental health by assessing levels of stress, anxiety, and depression, as well as subjective sleep quality, chronotype, and daytime sleepiness in female futsal and beach soccer players. **Materials and Methods:** The study was approved by the Ethics Committee of HU-UFMA (CAAE 15948719.2.0000.5086). The sample consisted of 28 female players, 14 from futsal and 14 from beach soccer, who answered the GPEFF/UFMA registration form, the ABEP socioeconomic questionnaire, the DASS-21 scale, the PSQI-BR and MEQ questionnaires, and the Epworth Sleepiness Scale (Brazilian version). The Jamovi software was used for statistical analysis, with the Shapiro-Wilk test applied to verify data normality. Data were presented in absolute frequency, percentage, mean, standard deviation, median, minimum, and maximum. To compare groups, the independent samples t-test (Student) and the Mann-Whitney test were used. **Results:** The average values for futsal and beach soccer players, respectively, were: age (24.4 and 24.1 years), body mass (57.4 and 59.4 kg), height (1.57 and 1.56 m), and BMI (23.4 and 25.1 kg/m<sup>2</sup>). Most players from both groups belonged to social classes C and D-E, had completed high school, had been practicing the sport for over three years, and trained one to two days per week, with each session lasting more than one and less than two hours. Regarding mental health, beach soccer players showed lower levels of stress, anxiety, and depression compared to futsal players, with a statistically significant difference observed only in the anxiety variable ( $p=0.026$ ); stress ( $p=0.190$ ) did not show a statistically significant difference, while depression ( $p=0.053$ ) showed a trend toward significance. Regarding sleep evaluation, both modalities were classified as having poor subjective sleep quality, with the beach soccer group presenting a slightly better average, although without a statistically significant difference ( $p=0.642$ ). For chronotype, both groups showed an intermediate tendency, also without significant difference ( $p=0.073$ ). Finally, levels of daytime sleepiness were lower in the futsal group compared to beach soccer, but again without statistical significance ( $p=0.124$ ). **Conclusion:** Beach soccer players demonstrated better mental health indicators (stress, anxiety, and depression) compared to futsal players. Regarding sleep, beach soccer players showed better subjective sleep quality. The average chronotype was similar between groups (intermediate). Daytime sleepiness was lower among futsal players. Thus, the affirmative hypothesis was partially confirmed.

**Keywords:** Futsal. Beach Soccer. Female. Mental Health. Sleep.

## LISTA DE TABELA

<b>Número</b>	<b>Título da tabela</b>	<b>Página</b>
1	Escolarização, tempo de prática, frequência e duração de treinamento	55
2	Estrato socioeconômico	57
3	Teste de normalidade das variáveis estresse, ansiedade e depressão	62
4	Teste t para amostras independentes das variáveis estresse, ansiedade e depressão	63
5	Teste t para amostras independentes da variável ansiedade	64
6	Qualidade subjetiva do sono	64
7	Teste t para amostras independentes da variável qualidade subjetiva do sono	67
8	Cronotipo	68
9	Teste de normalidade da variável cronotipo	69
10	Teste t para amostras independentes da variável cronotipo	70
11	Sonolência diurna	70
12	Teste de normalidade da variável sonolência diurna	71
13	Teste t para amostras independentes da variável sonolência diurna	72

## LISTA DE SIGLAS

<b>Ordem</b>	<b>Sigla</b>	<b>Significado</b>
1	ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
2	BR	Brasil
3	BQS	Boa Qualidade do Sono
4	CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
5	C1	Qualidade Subjetiva
6	C2	Latência do Sono
7	C3	Duração do Sono
8	C4	Eficiência do Sono
9	C5	Distúrbio do Sono
10	C6	Remédio para Dormir
11	C7	Disfunção Diurna
12	DASS	Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse
13	DP	Desvio Padrão
14	DNT'S	Doenças não Transmissíveis
15	DS	Distúrbio do Sono
16	DSM	Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais
17	f(a)	Frequência Absoluta
18	FIFA	Federação Internacional de Futebol
19	GPEFF	Grupo de Pesquisa e Estudo sobre Futsal e Futebol
20	H1	Hipótese Afirmativa
21	H2	Hipótese Negativa
22	IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
23	ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
24	IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
25	IMC	Índice de Massa Corporal
26	Kg/m <sup>2</sup>	Quilograma por Metro Quadrado
27	Km <sup>2</sup>	Quilômetro Quadrado
28	MA	Maranhão
29	NREM	Movimento Não Rápido dos Olhos
30	OMS	Organização Mundial da Saúde
31	PIB	Produto Interno Bruto
32	PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
33	PSQI	Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh
34	REM	Movimento Rápido dos Olhos
35	RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
36	RJ	Rio de Janeiro
37	RQS	Ruim Qualidade do Sono

38	TAG	Transtorno de Ansiedade Genetalizada
39	TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
40	TOC	Transtorno Obsessivo Compulsivo
41	TP	Transtorno de Pânico
42	UFMA	Universidade Federal do Maranhão

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>20</b>
2.1	OBJETIVO GERAL	20
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
<b>3</b>	<b>HIPÓTESES</b>	<b>21</b>
3.1	HIPÓTESE 1	21
3.2	HIPÓTESE NULA	21
<b>4</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>22</b>
4.1	FUTSAL	22
4.2	<i>BEACH SOCCER</i>	23
4.3	MODALIDADES ESPORTIVAS COMO ATIVIDADE FÍSICA	26
4.4	SAÚDE MENTAL	28
4.4.1	ESTRESSE	30
4.4.2	ANSIEDADE	31
4.4.3	DEPRESSÃO	33
4.5	SONO	34
4.5.1	QUALIDADE SUBJETIVA DO SONO	37
4.5.2	CRONOTIPO	38
4.5.3	SONOLÊNCIA DIURNA	38
<b>5</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b>	<b>40</b>
5.1	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	40
5.2	TIPO DE ESTUDO	40
5.3	LOCAL DO ESTUDO	41
5.4	DELINEAMENTO DO ESTUDO	42
5.5	DESENHO DO ESTUDO	43
5.6	POPULAÇÃO E AMOSTRA	44
5.6.1	CRITÉRIO DE INCLUSÃO	45

<b>5.6.2</b>	<b>CRITÉRIO DE EXCLUSÃO</b>	<b>45</b>
<b>5.7</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>45</b>
<b>5.7.1</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DAS AMOSTRAS</b>	<b>45</b>
<b>5.7.1.1</b>	<b>DADOS INDIVIDUAIS E DE TREINAMENTO</b>	<b>46</b>
<b>5.7.1.2</b>	<b>DADOS SOCIECONÔMICOS</b>	<b>46</b>
<b>5.7.2</b>	<b>ESCALA DE DEPRESSÃO, ANSIEDADE E ESTRESSE</b>	<b>47</b>
<b>5.7.3</b>	<b>ÍNDICE DA QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH</b>	<b>48</b>
<b>5.7.4</b>	<b>QUESTIONÁRIO DE MATUTINIDADE/VESPERTINIDADE</b>	<b>50</b>
<b>5.7.5</b>	<b>ESCALA DE SONOLÊNCIA EPWORTH</b>	<b>50</b>
<b>5.8</b>	<b>ANÁLISE ESTATÍSTICA</b>	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>52</b>
<b>6.1</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA</b>	<b>52</b>
<b>6.1.1</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GERAIS</b>	<b>52</b>
<b>6.1.2</b>	<b>ESCOLARIZAÇÃO, TEMPO DE PRÁTICA, FREQUÊNCIA E DURAÇÃO DO TREINAMENTO</b>	<b>54</b>
<b>6.1.3</b>	<b>ESTRATIFICAÇÃO SOCIECONÔMICA</b>	<b>57</b>
<b>6.2</b>	<b>SAÚDE MENTAL – ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO</b>	<b>58</b>
<b>6.3</b>	<b>QUALIDADE SUBJETIVA DO SONO</b>	<b>64</b>
<b>6.4</b>	<b>CRONOTIPO</b>	<b>67</b>
<b>6.5</b>	<b>SONOLÊNCIA DIURNA</b>	<b>70</b>
<b>7</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	<b>73</b>
<b>7.1</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GERAIS</b>	<b>73</b>
<b>7.1.2</b>	<b>ESCOLARIZAÇÃO, TEMPO DE PRÁTICA, FREQUÊNCIA E DURAÇÃO DO TREINAMENTO</b>	<b>74</b>
<b>7.1.3</b>	<b>ESTRATIFICAÇÃO SOCIECONÔMICA</b>	<b>76</b>
<b>7.2</b>	<b>SAÚDE MENTAL - ESTRESSE, ANSIEDADE E DEPRESSÃO</b>	<b>77</b>
<b>7.3</b>	<b>QUALIDADE SUBJETIVA DO SONO</b>	<b>79</b>
<b>7.4</b>	<b>CRONOTIPO</b>	<b>81</b>
<b>7.5</b>	<b>SONOLÊNCIA DIURNA</b>	<b>82</b>

<b>8</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>83</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>84</b>
	<b>APÊNDICES</b>	<b>93</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>110</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) conceitua atividade física como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos, que demandam gasto energético, nas quais estão incluídas aquelas realizadas durante o trabalho, execução de tarefas diárias, jogos, atividades lazer e em viagem (WHO, 2022).

Segundo Camargo e Añez (2020), em conformidade com as diretrizes da OMS, a atividade física regular é um fator chave de proteção para prevenção e o controle das doenças não transmissíveis (DNTs), como as doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e vários tipos de cânceres. A atividade física também beneficia a saúde mental, incluindo prevenção do declínio cognitivo e sintomas de depressão e ansiedade, além de contribuir para a manutenção do peso saudável e do bem-estar geral.

Ainda tratando da relação atividade física e bem-estar, existe uma desigualdade notável em quase todo mundo, meninas e mulheres são menos ativas fisicamente do que meninos e homens. Para além da questão de gênero, é necessário considerar, ainda, que há diferenças significativas nos níveis de atividade física entre grupos econômicos de alta e baixa renda, e entre países e regiões (Camargo e Añez, 2020).

Na necessidade de se promover mais estudos com o público feminino, nossa pesquisa tem como foco as mulheres praticantes do futsal e do *beach soccer*, que fazem dessas modalidades esportivas suas principais oportunidades de prática de atividade física. Buscamos compreender o contexto local em que elas estão inseridas e, ainda, analisar e levá-las a refletirem como andam sua saúde mental e a qualidade do sono.

Para Fraser e Kochanek (2023), as desigualdades relativas às experiências vividas por mulheres não são exclusivas do contexto esportivo, pois essas questões

dominaram a sociedade ao longo da história e devem ser consideradas ao refletir sobre a prática e as competições.

Nessa perspectiva, buscamos conhecer e provocar reflexões acerca da saúde mental, no que tange estresse, ansiedade e depressão e sobre o sono, avaliando a qualidade do sono, o cronotipo e a sonolência diurna das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal e do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes, baseado no contexto social e atlético destas praticantes.

A comparação entre jogadoras de beach soccer e futsal em termos de saúde mental, qualidade subjetiva do sono, cronotipo e sonolência diurna é relevante devido às diferenças marcantes entre essas modalidades — especialmente em ambiente de prática, horários e exigências fisiológicas. Estudos mostram que atletas de modalidades como futsal apresentam má qualidade subjetiva do sono (PSQI médio  $\approx$  10,7) e menos de 8 horas de sono (Silva *et al.*, 2020).

Em contraste, modalidades ao ar livre realizadas durante o dia, como o beach soccer, podem promover sincronização circadiana via exposição à luz natural, favorecendo cronotipos matutinos e melhor qualidade de sono e estado mental. Por fim, a combinação entre ritmo biológico, ambiente competitivo e exigências de recuperação impacta diretamente a saúde mental, sugerindo que diferenças entre essas duas modalidades podem influenciar significativamente o bem-estar psicológico das atletas (Vitale e Weydahl, 2017).

Nos tempos atuais, as questões sobre saúde mental e do sono tem sido levada bastante em consideração, principalmente após a pandemia de Covid 19, pois muitas pessoas, incluindo atletas ou praticantes de atividade física ou esportiva, passaram a apresentar algum desajuste nesses aspectos (Brito *et al.*, 2023).

Saúde mental é definida como um estado de bem-estar em que o indivíduo implementa as suas capacidades, enfrenta o estresse normal da vida, trabalha produtivamente e com sucesso, e é capaz de contribuir para a sua comunidade (WHO, 2022).

Dentre os sintomas mais comuns de quando o indivíduo tem a sua saúde mental afetada estão: estresse, a ansiedade e a depressão. Apóstolo (2007), afirma que essas perturbações afetivas-emocionais, são mais evidenciadas nas mulheres, relativamente aos homens. a preparação do organismo para as atividades após o despertar (Pereira *et al.*, 2010).

A privação voluntária ou involuntária do sono produz uma série de distúrbios orgânicos e mentais. Entre os efeitos da privação de sono, destacam-se: deteriorização da memória, distúrbios de aprendizagem, alterações nas funções executivas, lentidão no desenvolvimento do raciocínio matemático, rebaixamento de respostas nas tarefas de atenção e concentração, aumento no tempo de reação, déficit nas tarefas psicomotoras, comprometimento cognitivo, aumento a sensibilidade a dor, surgimento de sinais de irritação e fadiga. Também é possível a ocorrência de se apresentar transtornos psiquiátricos, neurológicos e cognitivos (Ayl-Guerrero, Aguiar e Medina, 2010).

Assim, esta pesquisa justifica-se pela urgência de problematizar as questões sobre saúde mental e sobre o sono em praticantes das modalidades mencionadas, principalmente, por se tratar de mulheres, considerando a lacuna em relação aos estudos dessa natureza, voltados ao público feminino. Tal estudo, não contribui apenas com o desempenho futebolístico dessas praticantes, mas também fortalece reflexões e conexões entre saúde e qualidade de vida.

Para além das questões levantadas, este estudo visa contribuir para o desenvolvimento do futsal e *beach soccer* feminino, com a disseminação de novos conhecimentos relevantes a comunidade científica, para os profissionais da área e toda comunidade Barreirinhense.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Geral

Comparar a saúde mental avaliando o estresse, a ansiedade e a depressão, bem como a qualidade subjetiva do sono, do cronotipo e da sonolência diurna em jogadoras de futsal e *beach soccer*.

### 2.1 Específicos

Quantificar o tempo de prática de futsal e de *beach soccer* das jogadoras;

Quantificar o estrato socioeconômico das jogadoras;

Quantificar os indicadores de saúde mental: estresse, ansiedade, depressão;

Quantificar a qualidade do sono, o cronotipo e a sonolência diurna das jogadoras;

### **3 HIPÓTESES**

#### **3.1 Hipótese Afirmativa ( $H_1$ )**

Jogadoras de beach soccer apresentam melhores indicadores de qualidade do sono e de saúde mental, que jogadoras de futsal.

#### **3.2 Hipótese Nula ( $H_0$ )**

Jogadoras de beach soccer não apresentam melhores indicadores de qualidade do sono e de saúde mental, que jogadoras de futsal.

## 4 REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1 Futsal

O futsal no Brasil é uma modalidade esportiva bem conhecido e popularizada, jogado em todas as regiões do país. No mundo, ele é praticado nos mais diferentes cantos do planeta, demonstrando um crescimento em todos os continentes (Salvador, 2016).

Para ara Andrade (2017) futsal é o confronto entre duas equipes em um determinado espaço de jogo, com o ataque tentando criar situações de vantagem em relação a defesa adversária, visando concretizar o objetivo do jogo. Ao longo do tempo, o futsal passou por grandes mudanças e aperfeiçoamentos em seus aspectos técnicos-táticos e em suas capacidades físicas e fisiológicas (Tamashiro; Galatti, 2019).

Navarro (2024) apresenta uma conceituação mais completa do futsal, amplificando sua uma definição como uma modalidade coletiva, com características de invasão, com ações de cooperação e de oposição, para execução de um objetivo que é, marcar o gol, enquanto a equipe adversária tenta impedir.

Por conta disso, temos as ações dos movimentos táticos, da defesa para o ataque, e do ataque para a defesa, exigindo para isso as habilidades técnicas e táticas para compreensão cognitiva do desenrolar do jogo, derivado tanto das imposições das regras como de suas imprevisibilidades a todo instante, com superioridade e inferioridade numérica, tornando-o dinâmico.

Não podemos ser negligenciar que, durante o jogo de futsal, as atletas realizam diversas tarefas complexas, exigindo delas bom desempenho cognitivo e

comportamental em suas execuções e tomadas de decisões (Tamashiro; Galatti, 2019). No futsal, há necessidade de muitas capacidades físicas, fisiológicas, metabólicas, nutricionais e, ainda, capacidades comportamentais, o estresse, a ansiedade cognitiva, somática e autoconfiança, a importância atribuída ao jogo e os fatores motivacionais. Além dos ambientais, no momento do jogo, da competição, e as possíveis correspondências entre estas variáveis, tanto em termos individuais como coletivo (Navarro, 2024).

Apesar dos avanços, é perceptível a escassez de estudos que abordem as temáticas sobre o futsal e futebol feminino. É possível que esta escassez tenha relação com o fato de que essas modalidades só tiveram suas práticas oficializadas para as mulheres no final do século XX. Tamashiro e Galatti (2019), em uma revisão, conseguindo identificaram apenas 74 artigos que tratam sobre a prática feminina dessas modalidades nas plataformas Lilacs e Scielo.

No contexto do estado do Maranhão, Silva (2021) relata pouca existência de produção científica no futsal feminino maranhense, identificando apenas seis trabalhos. Mais recentemente, Navarro (2024) em uma de suas obras, identificou os dez principais estudos realizados no Estado, que abordam sobre o futsal feminino, nas temáticas – nível de escolaridade, condições socioeconômicas, treinamento, nutrição, comportamento, capacidades físicas e fisiológicas, análise de desempenho e habilidades técnicas.

## **4.2 Beach Soccer**

O *beach soccer*, desde sua criação, tenta oferecer uma combinação única de futebol, principalmente pelo local onde normalmente é realizado, associando-o ao

lazer, festa e espetáculo. As dimensões reduzidas do campo, a quantidade de gols plasticamente bonito/acrobático e a natureza imprevisível da superfície de jogo, foram combinações perfeitas para se criar uma modalidade esportiva que cativa praticantes e espectadores (FIFA, 2024).

A versão atual do *beach soccer* que conhecemos começa a tomar forma em 1992, quando Giancarlo Signorini, empresário do futebol convida seu amigo, o ex-jogador Júnior, para conhecer uma forma de futebol na areia que era jogado nas praias de Miami, Estados Unidos (Juppa; Dilascio, 2020).

Ao conhecer e retornar ao Brasil, Júnior percebeu a grande potencialidade desta modalidade, seja com caráter competitivo ou como um produto que atrairia muito a atenção e interesse dos telespectadores. Baseado nesse jogo conhecido nos Estados Unidos, com campo reduzido e apenas quatro jogadores, começou-se a se pensar nas regras desta nova modalidade (Juppa; Dilascio, 2020).

Com o estabelecimento das regras, cria-se um esporte de ritmo rápido e fluído, com três períodos de 12 minutos, substituições ilimitadas e, se o placar estiver empatado após o tempo regulamentar, prorrogação e cobrança de pênaltis para determinar o vencedor (FIFA, 2024).

Em 1994, com o apoio de uma grande emissora de TV, a Rede Globo de Televisão e a empresa Kock Tavares, começaram a transmitir diversos jogos, com times recheados de ex-atletas consagrados do futebol de campo, fato este que atraiu muito a curiosidade do público, além das particularidades desse novo esporte (CBSB, s.d).

A partir daí, o *beach soccer* começa a sua escalada de desenvolvimento e popularidade por todo mundo. No início dos anos 2000, mais precisamente em 2005, outro grande passo foi dado para a consolidação e afirmação do *beach soccer*, quando

a FIFA passa a chancelar as competições da modalidade, que conquistou uma grande popularidade e crescimento no decorrer dos anos. Como parte desse esforço, a organização implementou vários programas de desenvolvimento e iniciativas para auxiliar as suas federações-membros, incluindo a produção de documentos de orientações técnicas e logísticas aos dirigentes (FIFA, 2024).

Em se tratando de documentos, literatura e estudos, essa é uma das grandes dificuldades. De fato, as produções dos documentos/manuais disponibilizados a partir de 2023 pela FIFA acabam sendo de grande importância, dentre eles, destacam-se o Manual de Treinamento e as Diretrizes para o Futebol de Praia, disponíveis no sítio da entidade<sup>1</sup> (FIFA, 2024). Porém, nesta revisão, não houve registro direcionado à prática do *beach soccer* feminino.

Vale ressaltar que a primeira seleção brasileira feminina da modalidade só foi formada em 2019, para as disputas dos Jogos Mundiais de Praia (*World Beach Games*), realizado no Catar (CBSB, s.d). Foram 25 anos de diferença, em relação a seleção masculina.

Ao realizarmos uma busca nas plataformas Scielo e Lilacs encontramos apenas quatro estudos voltados à modalidade. O de Ureña, Bonilla e Gonzáles (2014) relaciona-se aos níveis subjetivos de recuperação de estresse em atletas costarriquenhos. Oliveira e Osborne (2018) apresentam um estudo de caso, de um grupo que pratica o futebol de praia como lazer. Oliveira *et al.*, (2019) discutem o processo histórico de um evento esportivo realizado em São Pedro da Aldeia-RJ. E o mais recente, de Aquino *et al.*, (2022) relacionado a análise dos gols da Copa Intercontinental de *Beach Soccer*, realizada no Catar em 2019. Deste modo,

---

<sup>1</sup> fifatrainingcenter.com

evidencia-se a necessidade urgente de estudos na modalidade *beach soccer*, mais especificamente, estudos à prática feminina da modalidade.

### **4.3 Modalidades esportivas como atividade física**

A prática regular de atividade física tem sua importância na vida do indivíduo e muitas são as definições e estudos que apontam que a prática regular da atividade física é responsável por proporcionar às pessoas, benefícios físicos, mas também, sociais e mentais.

Ramos (1983), em seu clássico estudo sobre exercícios físicos, define atividade física como qualquer movimento corporal, produzido pela musculatura esquelética, que resulta em gasto energético, tendo componentes e determinantes de ordem biopsicossocial, cultural e comportamental, podendo ser exemplificada por jogos, lutas, danças, esportes, exercícios físicos, atividades laborais e deslocamentos.

Para Fogelholm e Lahti-Koski (2002), a prática de atividade física regular reduz o risco de doença cardiovascular, alguns tipos de cânceres, auxilia no controle da pressão arterial e no diabetes tipo 2, melhora o perfil lipídico em longo prazo, dessa maneira, influenciando de forma positiva para uma melhor qualidade de vida.

A atividade física exerce também importante papel na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, assim como no bem-estar físico, psicológico e social (Booth; Roberts; Laye, 2012). Diversas são as formas e as estratégias para a prática da atividade física, tais como atividades de ginástica, caminhada, corrida, bicicleta, atividades aquáticas e diversas modalidades esportivas (Amorim, 2013).

Todas essas definições se baseiam essencialmente no conceito apresentado pela Organização Mundial da Saúde (2022), defendendo que a atividade física regular

comprovadamente ajuda a prevenir e controlar doenças não transmissíveis (DNTs), como doenças cardíacas, hipertensão, acidentes vasculares, diabetes e vários tipos de câncer.

A prática regular de atividade física contribui, ainda, para manter um peso corporal saudável e pode melhorar a saúde mental, a qualidade de vida e o bem-estar. Atividade física se refere a todos os movimentos. Maneiras populares de ser ativo incluem caminhar, andar de bicicleta, andar de bicicleta, modalidades esportivas, recreação ativa e brincadeiras, e pode ser feito em qualquer nível de habilidade e para diversão de todos. Trabalhos como tarefas domésticas ou empregos que exigem trabalho físico são outras maneiras de ser fisicamente ativo (OMS, 2022).

A OMS traz em suas diretrizes para atividade física algumas recomendações mínimas para cada grupo etário. Analisando a faixa etária deste estudo, que compreende mulheres adultas, o Guia da OMS diz que adultos de 18 a 64 anos idade, devem realizar pelo menos 150 a 300 minutos de atividade aeróbica de moderada intensidade; ou pelo menos 75 a 150 de atividade física aeróbica de vigorosa intensidade; ou uma combinação equivalente de atividade física de moderada e vigorosa intensidade ao longo da semana para benefícios significativos à saúde (Camargo; Añez, 2020).

O Guia estabelece também que adultos devem realizar atividades de fortalecimento muscular de moderada intensidade ou maior, que envolvam os principais grupos musculares, dois ou mais dias por semana, pois estes proporcionam benefícios adicionais à saúde.

A participação em atividades físicas pode acontecer em situações que vão do informal e desestruturada ao formal e organizada. De acordo com muitos sociólogos

do esporte, a prática esportiva é caracterizada por alguma forma de competição que ocorre sob condições formais e organizadas (Barbanti, 2012).

Em outras palavras, o fenômeno esporte envolve uma atividade física competitiva que é institucionalizada. Competição, neste caso, é definida como um processo através do qual o sucesso é medido diretamente pela comparação das realizações daqueles que estão executando a mesma atividade física, com regras e condições padronizadas. Institucionalização é um conceito sociológico que se refere a um conjunto de comportamentos normalizados ou padronizados durante um certo tempo e de uma situação para outra (Barbanti, 2012).

#### **4.4 Saúde Mental**

A Organização Mundial da Saúde (2022) conceitua saúde mental como um dos componentes do estado geral de saúde do indivíduo e direito básico de todos. É definida como um estado de bem-estar em que o indivíduo implementa as suas capacidades, enfrenta o estresse normal da vida, trabalha produtivamente e com sucesso, e é capaz de contribuir para a sua comunidade.

Dentre os sintomas mais comuns de quando o indivíduo tem a sua saúde mental afetada estão: estresse, a ansiedade e a depressão. O estresse, apesar de não ser um transtorno mental, pode interferir diretamente na saúde mental. Ele deve ser entendido como uma resposta adaptativa do organismo a estímulos externos, quando exposto a agentes estressores e a forma que o indivíduo reage a isso, pode levar um quadro de estresse crônico (Radley; Herman, 2022).

Mesmo a ansiedade sendo uma resposta normal do organismo, ela é considerada um transtorno, quando acontece com maior frequência ou sem causa

aparente, elevando inconscientemente as sensações de medo ou ameaças desproporcionais as situações (Szuhany; Simon, 2022).

Para a Organização Mundial da Saúde, a depressão é um transtorno mental frequente, que causa incapacidade de gerir respostas emocionais dificultando os desafios da vida cotidiana, ela pode ser de curta ou longa duração. Apóstolo (2007) afirma que essas perturbações afetivas-emocionais, são mais evidenciadas nas mulheres.

As exigências físicas, emocionais e sociais impostas às jogadoras de futsal e beach soccer impactam diretamente sua saúde mental, embora de formas distintas conforme as características específicas de cada modalidade. O futsal, por ser jogado predominantemente em ambientes fechados e com alta intensidade, tende a gerar maior sobrecarga psicológica, aumentando os riscos de ansiedade, estresse e distúrbios do sono (Gupta, Morgan e Gilchrist, 2017).

Por outro lado, o beach soccer, praticado ao ar livre e frequentemente exposto à luz solar natural, pode favorecer a sincronização dos ritmos circadianos, o que está associado a melhor qualidade de sono e regulação do humor (Vitale e Weydahl, 2017). No entanto, fatores como a instabilidade financeira, a visibilidade reduzida da modalidade e a dupla jornada enfrentada por muitas atletas ainda constituem fontes relevantes de sofrimento psíquico (Biggins *et al.*, 2021). Assim, é essencial considerar o contexto esportivo, ambiental e social no planejamento de estratégias de promoção da saúde mental para atletas do sexo feminino em diferentes modalidades.

Dentre os estudos já realizados, esta revisão não identificou trabalhos que tenham correlacionado as três variáveis (estresse, ansiedade e depressão). Identificamos o estudo de Ferreira (2020) e Da Silva (2024), que avaliaram a ansiedade pré-competitiva em jogadores de futsal; e Caldas (2021), que estudou o

estresse percebido e a ansiedade pré-competitiva. Dito isto, reforça-se a necessidade e importância do nosso estudo.

#### **4.4.1 Estresse**

O médico e pesquisador Hans, em 1936, foi um dos primeiros a utilizar o termo estresse com a conotação que utilizamos hoje em dia: estresse é a maneira como o organismo responde a qualquer estímulo – bom, ruim, real ou imaginário – que altere seu estado de equilíbrio.

Embora a temática seja objeto de estudo em pesquisas do passado, os desafios da vida contemporânea renovam as perspectivas de análise do estresse, legitimando a importância de novas investigações em contextos diversos. Nitsch (1981) nos alerta, ainda, que ao analisarmos o estresse, devemos considerar a interação entre o organismo, a personalidade ou o sistema social. Logo, o estresse é um produto tridimensional, ou seja, resultado das relações biológica, psicológica e social.

Corroborando desta ideia, Nahas (2017), em seus estudos mais recentes, também considera que o estresse como um processo biopsicossocial, pela forma como se manifesta, dependente de características individuais, mas interagindo de forma significativa com o ambiente social.

Ainda de acordo com o autor, estímulos internos ou do meio ambiente são capazes de alterar o equilíbrio, que são as fontes de estresse, classificadas como agudas, quando ocorrem em um dado momento, e crônicas, quando atuam sobre o organismo de forma prolongada, continua ou repetitiva. Já os agentes estressantes podem ser físicos, provenientes do meio ambiente, como exemplos, luz, som, calor, odor, drogas em geral, agentes infecciosos, entre outros. Ou agentes psicossociais,

estão relacionados aos eventos que podem alterar o curso de nossas vidas, positiva ou negativamente, tais como: morte, separação, problemas no trabalho e provas.

Para Lima (2002), o cérebro interpreta as situações que lhes são ameaçadoras (estressoras), daí o organismo passa a desenvolver uma série de reações que buscam se adaptar a esse estresse. Adaptações essas, que vão de alterações fisiológicas como lipólise, aumento da pressão arterial, do débito cardíaco e da frequência respiratória, liberação de adrenalina e cortisol até os estados de nervosismo, ansiedade e sentimentos negativos que podem, inclusive, chegar ao *burnout* (abandono) da atividade.

#### **4.4.2 Ansiedade**

Ansiedade é um estado psíquico, acompanhado de excitação ou inibição que pode comportar uma sensação de constrição na garganta, surgindo quando o indivíduo está inseguro acerca do que pode fazer, para responder eficazmente ao que lhe é exigido e importante para ele (Frischknecht, 1990). Para Correia (2013), ansiedade é uma resposta emocional complexa e adaptativa perante uma percepção de ameaça.

No senso comum, é fácil percebermos que as pessoas confundem medo (é a resposta emocional a ameaça iminente real ou percebida) com ansiedade (é a antecipação de ameaça futura), e é importante reforçar que não é a mesma coisa (DSM-V, 2014).

Segundo Castillo (2000), tanto o medo quanto à ansiedade passa a ser consideradas como sintomas patológicos a partir do momento em que se tornam exagerados e desproporcional em relação ao estímulo. Ainda de acordo com o autor,

as pessoas com ansiedade apresentam medo com excesso, dificuldade de relaxar e preocupação com o julgamento de terceiros em relação ao seu desempenho pessoal.

Outra definição importante foi dada por Lent (2010), ao dizer que o termo ansiedade é usado para se referir a um estado de tensão ou apreensão devido a uma expectativa e que essa manifestação é uma reação normal. Contudo, quando provoca sofrimento, passa a ser considerada patológica, pois chega a provocar distúrbios orgânicos.

Ao buscarmos na literatura sobre formas e tipos de ansiedade, percebemos que existem algumas classificações diferentes, variando de acordo com os estudiosos. Para Spielberger (1966), que foi um dos principais pesquisadores no campo da ansiedade, esta pode ser classificada de dois tipos: ansiedade traço e ansiedade estado.

A “ansiedade traço” representando a disposição da personalidade de modo quase permanente (portanto, estável), ou seja, descreve como os indivíduos lidam com o ambiente em que estão inseridos. Corroborando com esse pensamento, outros autores com Weinberg *et al.*, (2016) trazem que a “ansiedade traço” é uma pré-disposição biológica que interfere no comportamento, pertencente a personalidade individual, e que pode se manifestar em situações que, aparentemente, não apresentam perigo imediato.

Já a “ansiedade-estado”, representa as reações do indivíduo a situações ou tensões temporárias, em momentos específicas (Spielberger, 1966). Já Zucoloto (2013), complementa, ao afirmar que a “ansiedade-estado” é marcada por humor variável apresentado em momentos de tensão, podendo oscilar constantemente, se manifestando temporariamente.

Segundo Silva (2020), Freud dividiu a ansiedade em três categorias: realista (relacionado ao medo de algo existente no mundo exterior), moral (relacionado ao medo de ser punido pelo sentimento de culpa) e neurótica (relacionada ao medo sem objeto reconhecido, ou seja, um temor de algo que pode ou não existir).

Já Eizirik, Aguiar e Schestatsky (2007) trazem em sua obra que os transtornos de ansiedade, divididos em cinco categorias: transtorno de pânico (TP), fobias, transtorno obsessivo compulsivo (TOC), transtorno de estresse pós-traumático e transtorno de ansiedade generalizada (TAG).

#### **4.4.3 Depressão**

É comum ouvirmos ou lermos que a depressão “é o mal do século”, isso porque a cada dia, mais pessoas apresentam ou ainda podem apresentar essa doença. A Organização Mundial da Saúde - OMS afirma que a depressão é uma das doenças psiquiátricas que mais atinge a população em geral. Na realidade brasileira, oito milhões de brasileiros sofrem com essa doença e que aproximadamente 20% desta mesma população, mais cedo ou mais tarde pode sofrer desse mal. Ainda segundo a OMS, a depressão é um transtorno mental frequente que causa incapacidade de gerir respostas emocionais dificultando os desafios da vida cotidiana, ela pode ser de curta ou longa duração.

De acordo com o *American Psychiatric Association*, (DSM-V, 2014), a depressão é caracterizada como um transtorno mental em que ocorre alteração significativa do humor ou afeto, sendo comum a associação com a incapacidade funcional e a diminuição da qualidade de vida.

Segundo Leahy (2011), a depressão pode consistir em tristeza, falta de energia, perda de interesse, indecisão, autocrítica, arrependimentos, desesperança, irritabilidade, afastamento, mudanças de apetite e perturbações do sono, comprometendo assim o funcionamento físico, social e ocupacional igual ou superior, independente da sua gravidade.

Sobre a classificação, de acordo com a época e autores, vamos perceber grande variação. Del Porto (2000), menciona em sua obra a seguinte classificação para a doença depressão: transtorno depressivo maior, melancolia, distimia, depressão integrante do transtorno bipolar tipos I e II e depressão como parte da ciclotimia.

#### **4.5 Sono**

Atualmente, o sono tem ganho grande importância entre as pessoas, que normalmente associam o decorrer de seu dia com a qualidade da última noite de sono. Esse senso comum faz completo sentido, já que o sono é uma atividade fundamental para a saúde de qualquer indivíduo, pois ter uma boa qualidade dele é fundamental na restauração fisiológica e mental (Pereira *et al.*, 2010).

Essa necessidade fisiológica (o sono) influencia diretamente o nosso organismo e a sua privação pode causar irritabilidade, recuperação muscular mais lenta, reparação dos tecidos diminuída, estresse e diminuição da produção de hormônios como cortisol, testosterona e do crescimento (Bleyer *et al.*, 2015; Vasileios *et al.*, 2020).

Quando a duração do sono é comprometida, afetar a homeostase humana e os ciclos circadianos que estão diretamente ligados aos níveis hormonais essenciais

para a recuperação muscular. Logo, o sono é essencial para a recuperação fisiológica e cognitiva dos seres humanos (Dezordi *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2020). Segundo Watson (2017), adultos precisam de, aproximadamente, entre 7 e 9 horas de sono diárias, para alcançarem desempenho ideal nas rotinas do dia a dia.

O sono está dividido em duas fases ou estados: *NonRapid Eye Movement* - NREM (Não REM) e *Rapid Eye Movement* - REM. O sono de um adulto jovem pode chegar a ter de quatro a seis ciclos de REM - NREM, dependendo da quantidade total de horas dormidas, isso porque, os ciclos têm duração de 90 a 120 minutos cada (Silva, 1996; Pack, 1997).

O indivíduo passa da vigília relaxada para o estágio 1 e, em seguida, para o estágio 2; gradativamente acontece o aprofundamento do sono, com a chegada dos estágios 3 e 4, conhecido como sono de ondas lentas. Por cerca de 90 minutos do início do sono, vem o primeiro período de sono REM, normalmente curto, durando de 2 a 10 minutos, o que delimita o final do primeiro ciclo do sono. Tendo início ao segundo ciclo, caracterizado pelo aparecimento do estágio 2 e subseqüentes estágios (Silva, 1996; Pack, 1997).

Esses ciclos de sono apresentam características específicas no decorrer da noite, podendo os estágios 3 e 4 terem maior duração nos primeiros ciclos, uma vez que se observa um aumento progressivo do sono REM durante a noite, podendo chegar de 30 a 40 minutos de duração nos últimos ciclos (Silva, 1996; Pack, 1997).

Ressalta-se, ainda, que a qualidade de vida, saúde e até mesmo a longevidade, podem depender de boas noites de sono, pois é durante o sono que as proteínas são sintetizadas com o objetivo de manter ou aumentar as redes neurais ligadas à memória e ao aprendizado. É do cérebro o comando da produção e liberação de

hormônios, ligados tanto ao bem-estar físico quanto ao bem-estar psicológico, responsáveis por uma boa qualidade do sono (Valle, 2011).

Se faz necessário ainda, estar atento aos possíveis distúrbios relacionados ao sono. Segundo a Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono (*American Academy of Sleep Medicine - CIDS-2, 2007*), se dividem em: insônia, distúrbios respiratórios relacionado ao sono, hipersonias, distúrbios do ritmo circadiano, parassonias, distúrbios de movimento relacionado ao sono, sintomas isolados, variações aparentemente normais e questões não resolvidas.

O sono exerce papel fundamental na recuperação física, no equilíbrio emocional e na manutenção do desempenho esportivo, sendo especialmente relevante para jogadoras de futsal e beach soccer, cujas modalidades exigem elevada demanda neuromuscular e resistência psicológica. Estudos apontam que a restrição ou má qualidade do sono está associada a maior risco de lesões, prejuízo cognitivo, alterações de humor e redução da capacidade de tomada de decisão (Gupta, Morgan e Gilchrist, 2017).

Em ambientes fechados, como no futsal, a menor exposição à luz natural pode impactar negativamente o ritmo circadiano, favorecendo distúrbios do sono, principalmente em períodos de treinos noturnos ou competições com deslocamentos frequentes (Vitale e Weydahl, 2017). Por outro lado, o beach soccer, por ser praticado ao ar livre, tende a favorecer a regulação do ciclo sono-vigília, contribuindo para melhor qualidade de sono e recuperação psicofísica das atletas (Lastella *et al.*, 2015).

Dentre os estudos sobre o sono, Santana *et al.*, (2022), realizaram uma revisão sobre a qualidade do sono em atletas profissionais em diversas modalidades, identificado sete artigos. No estudo de Massa, Franco e Esteves (2022), os autores realizaram uma revisão sistemática sobre o sono no futebol feminino, identificando

oito artigos. Já Silva *et al.*, (2020) pesquisaram sobre a qualidade subjetiva do sono em jogadoras de futsal. Em outro estudo, Silva *et al.*, (2023) correlacionam o padrão de sono de jogadoras de futsal de rendimento.

#### **4.5.1 Qualidade Subjetiva do Sono**

A qualidade do sono não está propriamente associada à hora de sono, mas à profundidade do sono, ao número de despertares e à adequada preparação do organismo para as atividades após o despertar (Pereira *et al.*, 2010).

Existem várias formas para se analisar, avaliar a qualidade do sono de uma pessoa, desde avaliações objetivas, com o auxílio de aparelhos específicos, até à análise subjetiva. Em nossa pesquisa, utilizamos uma das ferramentas mais utilizadas, que é o *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*, que se refere à qualidade do sono no último mês, fornecendo um índice de gravidade e natureza do transtorno (Bertolazi, 2008).

Para finalizar, é importante destacamos quais são as consequências de uma má qualidade do sono. Segundo Ayal-Guerrero, Aguilar e Medina (2010), a privação voluntária ou involuntária do sono, produz uma série de distúrbios orgânicos e mentais. Entre os efeitos da privação de sono, encontra-se: deteriorização da memória, distúrbios de aprendizagem, alterações nas funções executivas, lentidão no desenvolvimento do raciocínio matemático, rebaixamento de respostas nas tarefas de atenção e concentração, aumento no tempo de reação, déficit nas tarefas psicomotoras, comprometimento cognitivo, aumento a sensibilidade a dor, surgimento de sinais de irritação e fadiga, podendo apresentar, também, transtornos psiquiátricos, neurológicos e cognitivos.

### 4.5.2 Cronotipo

Falar em cronotipo é entender que cada indivíduo tem uma preferência específica ao seu horário de sono (Ferreira *et al.*, 2018). Preferência essa que designamos de cronotipo, que corresponde à preferência individual de uma pessoa em relação ao ritmo circadiano, que é o padrão de atividade e repouso ao longo de um ciclo de 24 horas (Roenneberg *et al.*, 2007, *as cited in* Roenneberg *et al.*, 2019).

Desta forma, podemos encontrar indivíduos com preferências de três tipos: matutinos, vespertinos e intermediários. Os indivíduos matutinos são aqueles que, naturalmente, acordam cedo e têm seu melhor desempenho em suas atividades durante esse horário e diminuem seu ritmo à medida que o dia passa. Já os indivíduos vespertinos preferem dormir e acordar mais tarde, concentram-se melhor para desenvolver suas atividades durante a tarde e à noite. Por fim, os indivíduos intermediários, possuem maior flexibilidade para realizar suas atividades, se adaptam bem a qualquer horário (Ferreira *et al.*, 2018; Santos *et al.*, 2016).

### 4.5.3 Sonolência diurna

A privação total ou parcial do sono interfere diretamente no bem-estar físico e mental, levando a grandes prejuízos funcionais no desempenho das atividades diárias, ocasionando, assim, os transtornos do sono e vigília, sendo a insônia o distúrbio do sono mais frequente e, da vigília, a sonolência diurna excessiva (COSTA *et al.*, 2020).

A sonolência diurna excessiva, conhecida também como hipersonia, é compreendida como uma propensão aumentada ao sono com uma compulsão

subjetiva para dormir, que é resistente às variações do dia a dia e do ritmo circadiano (Weaver, 2001). No mundo, esse distúrbio apresenta taxa de prevalência entre 10 e 25%, podendo chegar a 42% entre adolescentes (Manzar *et al.*, 2019).

A sonolência diurna excessiva traz como consequências para as pessoas, prejuízos no desempenho das atividades profissionais, nas relações familiares e sociais, incluindo alterações no desempenho cognitivo, sendo notado a dificuldade de fixar e manter a atenção, perda de memória, diminuição da capacidade de planejamento estratégico, prejuízo motor leve, dificuldade de controlar impulsos e raciocínio obnubilado. (Canani; Barreto, 2001).

As pesquisas médicas têm mostrado que as pessoas que não dormem bem, seja em qualidade e quantidade, apresentam normalmente resposta lenta aos estímulos externos e graus diversos de dificuldade de concentração, levando o comprometimento na habilidade para desempenhar várias atividades (Findley *et al.*, 1986).

Para avaliação da sonolência diurna excessiva existem algumas ferramentas, tais como mapeamento cerebral, eletroencefalograma e pelo exame de polissonografia, considerado “padrão ouro” para diagnóstico de distúrbios do sono e da vigília (Costa *et al.*, 2020; Togeiro; Smith, 2005).

Neste estudo foi adotado o questionário mais utilizado nas pesquisas brasileiras, que avalia de forma subjetiva o sono, o *Epworth Sleepness Scale*, na versão brasileira (Bertolazi *et al.*, 2009; Bertolazi *et al.*, 2011).

## **5 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **5.1 Considerações éticas**

O estudo segue as normas da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, com encaminhamento, via Plataforma Brasil, do projeto ao Comitê de Ética envolvendo Seres Humanos do HU da Universidade Federal do Maranhão, com CAAE 12810619.2.0000.5086 e parecer de aprovação número 3.408.051, atrelado ao projeto maior, intitulado 'correlação entre as medidas antropométricas, físicas, fisiológicas, comportamentais, nutricionais e socioeconômico de jogadoras de futsal', do qual se deriva o presente estudo com adendo de variáveis.

E dessa forma, em condições de aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, foi apresentado às participantes da pesquisa, como objetivo de explicar, esclarecer dúvidas e assegurar os direitos das partes envolvidas, logo após a apresentação, as participantes procederam com a assinatura e concordância dos termos.

### **5.2 Tipo do estudo**

Trata-se de uma pesquisa de caráter quantitativa descritiva observacional, transformando informações em números para classificá-las e analisá-las por meio de técnicas estatísticas (Thomas; Nelson; Silverman, 2012).

### 5.3 Local do estudo

O presente estudo foi realizado em Barreirinhas-MA, Brasil, município maranhense que compõe o Parque Nacional dos Lençóis Maranhense, considerada o Portão de Entrada dos Lençóis, mundialmente conhecida por suas lagoas e dunas (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, 2024).

De acordo com o Censo 2022, Barreirinhas possui 65.589 habitantes, sendo 33.368 homens e 32.221 mulheres e a densidade demográfica era de 21,53 habitantes por quilômetro quadrado. Do total de habitantes, 28.711 vivem em área urbana e 36.878 na zona rural. Na caracterização dos domicílios, apenas 8,03% estão conectados à rede de esgoto. 26,15% são abastecidos pela rede geral de água. E pouco mais da metade, 50,93% dos domicílios têm coleta de lixo.

Com relação a alfabetização, 83,1% (39.444) é alfabetizada e 16,9% (8.017) não é alfabetizada. Já a escolarização, 19.693 não possuem escolarização e ensino fundamental incompleto, 8.077 tem ensino fundamental completo e médio incompleto, 13.152 tem ensino médio completo e superior incompleto.

O Censo 2022 aponta que o salário médio mensal dos trabalhadores formais é de 1,5 salários-mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 10,47%, o que representa 6.867 pessoas. Em comparação com outros municípios do estado, Barreirinhas ocupa a posição 63 de 217, em âmbito nacional ocupa a posição 4208 de 5570 em termos de salário médio. Além disso, em 2010, 54,2% da população tinha rendimento nominal mensal per capita de meio salário-mínimo por pessoa.

Com relação à economia, em 2021, o PIB per capita foi de R\$ 9.951,26. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 86 de 217 entre

os municípios do estado e na 4911 de 5570 entre todos os municípios do país. Já o percentual de receitas externas em 2023 era de 77,32%, o que o colocava na posição 196 de 217 entre os municípios do estado e na 4071 de 5570.

Em 2023, o total de receitas realizadas foi de R\$ 278.161.826,08 (x1000) e o total de despesas empenhadas foi de R\$ 267.126.572,8 (x1000). Isso deixa o município nas posições 17 de 217 entre os municípios do estado e na 616 de 5570 entre todos os municípios.

Em 2010, na educação, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade era de 96%. Na comparação com outros municípios do estado, ficava na posição 144 de 217. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava na posição 4570 de 5570. Em relação ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), no ano de 2023, para os anos iniciais do ensino fundamental na rede pública era 5,3 e para os anos finais, de 4,4. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 49 e 70 de 217, respectivamente. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas posições 3751 e 3632 de 5570, respectivamente.

#### **5.4 Delineamento do estudo**

Para realização da pesquisa foram realizadas conversas com a organização dos eventos esportivos (Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes), a Secretaria Municipal de Esporte e Juventude de Barreirinhas, com intuito de apresentar a pesquisa. A partir disso, foi realizada uma explicação aos representantes das equipes, no dia da reunião de lançamento do Campeonato e do Circuito, sobre o que consiste no estudo. Posteriormente, realizamos visitas aos treinamentos de cada equipe, conversando com as jogadoras

e sensibilizando-as sobre a importância da participação na pesquisa, na ocasião destacamos que as informações seriam mantidas em sigilo e garantida a confidencialidade dos dados.

Os questionários foram aplicados por um único pesquisador, e foram hierarquizados em ordem de aplicação, iniciando com a assinatura do TCLE, seguido dos questionários de qualidade do sono (PSQI-BR) e a escala de estresse, ansiedade e depressão (DASS-21), quinze dias antes do início da competição. Sendo estabelecido um prazo máximo de até um dia antes do primeiro jogo de cada equipe, para responder os questionários de matutuidade/vespertinidade (cronotipo) e de sonolência diurna (Epworth-BR). E os demais questionários, tempo de prática e ABEP até o fim da competição, uma vez que suas respostas não seriam influenciadas de nenhuma forma pelo desempenho pessoal na competição.

## 5.5 Desenho do estudo



## 5.6 População e amostra

A população do estudo foram todas as equipes participantes de Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes. A competição de futsal contou com a participação de cinco equipes, sendo elas: “Meninas da Vila”, “Cruzeiro da Fé”, “Fura D”, “100 Limites” e “Ponte Preta”, num total aproximado de cinquenta e cinco jogadoras. As coletas realizadas na Quadra Poliesportiva Valdir Soares, situada no Centro da cidade, local onde são realizados os treinos e da competição de futsal.

A coleta no 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes foi realizada em dezembro de 2024 e contou com a participação de cinco equipes “As Guerreiras”, “Grêmio”, “Juventus”, “100 Limites” e “Jacarezinho”. Porém, a última equipe acabou não efetivando sua participação na competição, o que resultou com a participação de quarenta e cinco jogadoras. As coletas se deram na Arena do Eudes, no bairro da Cebola e na Arena Riacho, no bairro do Riacho, mesmo local onde foram realizados os jogos do Circuito.

Como amostra, seguimos o cálculo amostral realizado por meio da interface OpenEpi para estatísticas epidemiológicas (Dean *et al.*, 2015). O poder adotado foi de 80% e o intervalo de confiança de 95%. Para o cálculo do tamanho da amostra foram considerados os valores de média e desvio padrão dos atletas nas noites anterior ao 1º jogo e na noite do 1º jogo do campeonato de futebol realizado encontrados no estudo de (Cunha, 2022) e como resultado, foi obtido um valor de 8 (oito) jogadoras de futsal e 8 (oito) jogadoras de beach soccer, participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes.

### **5.6.1 Critérios de Inclusão**

Foram incluídas na pesquisa as jogadoras inscritas no Campeonato Barreirinhenses de Futsal 2023 e do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes e que se dispuserem a responder os questionários dentro do prazo estabelecido.

### **5.6.2 Critérios de Exclusão**

Foram excluídas as jogadoras que participaram nas 2 competições e aquelas que não responderam todos os questionários solicitados.

## **5.7 Instrumentos**

### **5.7.1 Caracterização das amostras**

A caracterização da amostra se deu mediante a aplicação da ficha de cadastro de atleta criada pelo Grupo de Pesquisa e Estudo sobre Futsal e Futebol - GPEFF/UFMA, que nos possibilitou a obter as informações pessoais das participantes, incluindo nível de escolaridade e ainda, dados sobre o treinamento - tempo de prática na modalidade, quantas vezes por semana realiza os treinamentos e quantas horas por dia.

Outro instrumento utilizado para caracterizar nossas amostras, foi a aplicação do questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), e é amplamente utilizado para estratificação socioeconômica da população brasileira.

### **5.7.1.1 Dados individuais e de treinamento**

Utilizamos a ficha de cadastro de atletas do Grupo de Pesquisa e Estudo sobre Futsal e Futebol - GPEFF/UFMA para quantificar o tempo de prática em anos, dias de treino por semana, horas de treino por dia.

A ficha é composta por dados pessoais, como nome, endereço, e-mail, telefone, data de nascimento, peso e estatura autodeclarada pela participante. Traz ainda há quanto tempo a atleta treina/joga, tendo como resposta as opções: menos de um ano; mais de um ano e menos de dois anos; mais de dois anos e menos de três anos; e mais de três anos. Contém também a pergunta de quantos dias por semana você treina/joga regularmente, sendo dada como opções de uma a sete vezes por semana. E por fim, quantas horas por dia a atleta treina/joga regularmente, tendo como opções de respostas: menos de uma hora, mais de uma hora e menos de duas horas, mais de duas horas e menos de três horas e mais de três horas.

### **5.7.1.2 Dados socioeconômicos**

O questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), existe desde 2015. Esse instrumento passa por atualização periodicamente e neste estudo utilizamos a versão mais atual, a do ano de 2022 e serviu também para a caracterização da nossa amostra, classificando os indivíduos economicamente com base em seus bens, educação e serviços públicos.

O questionário da ABEP (2022) é composto por um total de 15 (quinze) questões: 11 (onze) questões que avaliam os itens de conforto das residências; uma questão sobre o trabalhador doméstico deste domicílio; duas questões sobre os

serviços públicos, sendo uma sobre o abastecimento de água e outra sobre a pavimentação da rua onde o domicílio está localizado; e, por fim, o grau de escolaridade do chefe da família. A partir do somatório das questões, é gerada uma pontuação que enquadra cada classe social.

### **5.7.2 Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse - DASS-21**

A Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse foi originalmente proposto por Lovibond e Lovibond (1995) com 42 itens (DASS-42) para ser utilizado como instrumento de triagem psicológica que avalia os níveis de depressão, ansiedade e estresse em indivíduos com mais de 17 anos.

O DASS-21 é uma versão abreviada do instrumento original, proposta pelos mesmos autores, contém 21 itens. É mais concisa e fácil de administrar, tornando-a ideal para triagem e avaliação rápida de sintomas de depressão, ansiedade e estresse em diversos contextos como clínicos, pesquisas científicas, contextos ocupacionais e fins pedagógicos. Este foi adaptado para o português brasileiro e validado por Vignola e Tucci (2014), versão adotada neste estudo.

O questionário utiliza a escala de *Lickert* em 4 pontos: 0 = Não se aplicou de maneira nenhuma; 1 = Se aplicou em algum grau, ou por algum tempo; 2 = Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo e 3 = Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo e é capaz de dimensionar os sintomas de estresse, ansiedade e depressão.

As perguntas 1, 6, 8, 11, 12, 14 e 18 formam a subescala de estresse, classificada em 5 graus diferentes: “Normal” de 0-10 pontos, “Leve” de 11-18 pontos,

“Moderada” de 19-26 pontos, “Severa” de 27-34 pontos e “Extremamente Severa” de 35-42 pontos.

Já as questões 2, 4, 7, 9, 15, 19 e 20 formam a subescala de ansiedade, com a mesma classificação anterior, porém com pontuações diferentes, sendo “Normal” de 0-6 pontos, “Leve” de 7-9 pontos, “Moderada” de 10-14 anos, “Severa” de 15-19 pontos e “Extremamente Severa” de 20-42 pontos.

E por fim, as perguntas 3, 5, 10, 13, 16, 17 e 21 formam a subescala de depressão, também com 5 classificações: “Normal” de 0-9 pontos, “Leve” de 10-12 pontos, “Moderada” de 13-20 pontos, “Severa” de 21-27 pontos e “Extremamente Severa” de 28-42 pontos.

### **5.7.3 Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR)**

A qualidade do sono foi mensurada através do *Pittsburgh Sleep Quality Index* - PSQI, validado no Brasil por Bertolazi e Barreto em 2008 - PSQI-BR, questionário este que avalia a qualidade e os distúrbios do sono ao longo do mês. Contém 19 questões autoavaliadas que são categorizadas em 7 componentes:

- 1) qualidade subjetiva do sono - relacionada a questão 6. Respostas: “muito boa” (0 ponto), “boa” (1 ponto), “ruim” (2 pontos) e “muito ruim” (3 pontos);
- 2) latência do sono - relacionada as questões 2 e 5<sup>a</sup>, que tem suas respostas somadas, se o somatório for 0 (0 ponto), se for 1 e 2 (1 ponto), se for 3 e 4 (2 pontos) e se for 5 e 6 (3 pontos);
- 3) duração do sono - relacionada a questão 4. Se as respostas forem >7 horas (0 ponto), 6 a 7 horas (1 ponto), 5 a 6 horas (2 pontos) e <5 horas (3 pontos) ;
- 4) eficiência do sono - é o componente mais complexo de ser calculado, pois envolve

as questões 1, 3 e 4. Sendo necessário número de horas dormidas (questão 4), o cálculo de horas de leito, que é o horário de levantar (questão 3) menos o horário de deitar (questão 1). Feito isso, é calculada a eficiência do sono, estabelecida pelo número de horas dormidas dividido pelo número de horas de leito, multiplicado por 100. Respostas: >85% (0 ponto), de 75 a 84% (1 ponto), de 65 a 74% (2 pontos) e <65% (3 pontos);

5) distúrbios do sono – relacionado as questões 5b a 5j, sendo atribuído 0 ponto para resposta “nunca”, 1 ponto para a resposta “menos de 1x por semana”, 2 pontos para a resposta “1 ou 2x por semana” e 3 pontos para “3x ou mais por semana”. Atribuídas as pontuações para cada questão, elas são somadas. Se a soma das respostas der 0 – 0 pontos, se der de 1 a 9 – 1 ponto, se der de 10 a 18 – 2 pontos e de 19 a 27 – 3 pontos;

6) uso de medicamentos para dormir – refere-se a questão 07, sendo atribuído 0 ponto para a resposta “nenhuma vez”, 1 ponto para a resposta “menos de 1x por semana”, 2 pontos para a resposta “1 ou 2x por semana” e 3 pontos para “3x ou mais por semana”.

7) sonolência diurna – relacionada as questões 08 e 09. Sendo que na questão 08 é atribuído 0 ponto para a resposta “nenhuma vez”, 1 ponto para a resposta “menos de 1x por semana”, 2 pontos para a resposta “1 ou 2x por semana” e 3 pontos para “3x ou mais por semana”. E na questão 09, 0 ponto se a resposta for “nenhuma”, 1 ponto se a resposta for “pequena”, 2 pontos se a resposta for “moderada” e 3 pontos se a resposta for “muita”. (Bertolazi e Barreto, 2008).

Cada componente é classificado em uma pontuação que varia de 0 a 3. A soma das pontuações desses 7 componentes gera uma pontuação que varia de 0 a 21, quanto maior o escore, pior qualidade do sono. A partir dessa pontuação, o sujeito

tem sua qualidade do sono classificada em: “boa” (menos de 5 pontos), “ruim” (entre 5 e 10 pontos) e “distúrbio” (superior a 10 pontos).

#### **5.7.4 Questionário de matutividade/vespertividade**

Para avaliar o cronotipo das participantes foi aplicado o *Morningness-Eveningness Questionnaire* (MEQ) de Horne e Östberg (1976), validado por Andrade, Benedito-Silva e Menna-Barreto (2012) da versão traduzida de Benedito-Silva *et al.* (1990), desenvolvido pelo Grupo Multidisciplinar de Desenvolvimento e Ritmo Biológico (Duarte, 2018). Contém 19 questões de autorrelato, com valor atribuído a cada resposta, cuja soma varia de 16 a 86.

As pontuações acima de 58 classificam os indivíduos como matutino, abaixo de 42 como vespertinos e 42 a 58 como intermediários ou tipos indiferentes. O cronotipo definitivamente matutino foi definido por pontuações entre 70-86 e o cronotipo definitivamente vespertino por pontuações entre 16-30 (Kintschev, 2021).

#### **5.7.5 Escala de Sonolência Epworth-BR**

A sonolência diurna foi mensurada através da Escala de Sonolência *Epworth-BR*, validado no Brasil por Bertolazzi e Barreto em 2008. É um instrumento que contém 8 questões do cotidiano, e se referem à possibilidade de cochilar diante das situações. Cada quesito tem escore variando de 0 (zero) a 3 (três) pontos, dessa forma, o escore total do questionário pode oscilar de 0 (zero) a 24 (vinte e quatro) pontos.

A pontuação de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, o indivíduo é classificado como “ausência de sonolência”. De 11 (onze) a 16 (dezesesseis) pontos, com “sonolência

leve”. Entre 17 (dezete) a 20 (vinte) pontos, “sonolência moderada”. E acima de 20 (vinte), “sonolência grave”.

## 5.8 Análise estatística

No tratamento estatístico foi aplicado o teste Shapiro-Wilk para a verificação da normalidade de distribuição dos dados, apresentados por média e desvio padrão para os dados normais e, mediana, valor máximo e valor mínimo. Para comparação dos dados, empregou-se o Teste t para amostras independentes, sendo adotado para o teste o valor de  $p < 0,05$  como significância. As variáveis que apresentaram significância aplicamos o Teste *Mann-Witney* e o Teste t de *Student* para os que não apresentarem significância.

O tratamento dos dados será realizado por meio do *software* livre *Jamovi*, versão 2.3.21 *solid*, será adotado um nível de significância de 5% em todas as análises realizadas.

## **6 RESULTADOS**

### **6.1 Caracterização da amostra**

A amostra foi composta por 2 grupos, um do futsal e outro do *beach soccer*, ambos com quatorze participantes.

#### **6.1.1 Características gerais**

Os dados foram obtidos a partir do autorrelato das participantes. O Quadro 1, traz as informações das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal Feminino de 2023 e do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes.

**Quadro 1 - Caracterização geral da amostra das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e do 1º Circuito de Beach Soccer de Clubes.**

Jogadoras	Futsal (n=14)					Beach Soccer (n=14)				
	Idade (anos)	Massa corporal (Kg)	Estatura (m)	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	Classificação IMC	Idade (anos)	Massa corporal (Kg)	Estatura (m)	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	Classificação IMC
1	33	57	1,52	24,67	Normal	23	60	1,51	26,31	Sobrepeso
2	18	65	1,53	27,77	Sobrepeso	20	63	1,52	27,27	Sobrepeso
3	26	50	1,57	20,28	Normal	29	70	1,57	28,40	Sobrepeso
4	36	51	1,56	20,96	Normal	19	64	1,70	22,15	Normal
5	27	63	1,61	24,30	Normal	20	46	1,62	17,53	Abaixo do peso
6	31	52	1,55	21,64	Normal	27	58	1,57	23,53	Normal
7	20	64,2	1,63	24,16	Normal	20	61	1,50	27,11	Sobrepeso
8	22	65	1,55	27,06	Sobrepeso	26	56	1,53	23,92	Normal
9	28	67	1,62	25,53	Sobrepeso	18	41	1,60	16,02	Abaixo do peso
10	24	55	1,60	21,48	Normal	23	63	1,57	25,56	Sobrepeso
11	26	64	1,65	23,51	Normal	25	73	1,55	30,39	Obesidade grau I
12	18	59	1,60	23,05	Normal	36	70	1,53	29,90	Sobrepeso
13	18	51	1,56	20,96	Normal	30	69	1,55	28,72	Sobrepeso
14	21	52	1,52	22,51	Normal	21	58	1,55	24,14	Normal
<b>Média</b>	24,4	57,4	1,57	23,4	Normal	24,1	59,4	1,56	25,10	Sobrepeso
<b>Desvio Padrão</b>	5,91	6,31	0,0409	2,31		5,11	8,96	0,0518	4,29	
<b>Mínima</b>	18	50	1,52	20,3	Normal	18	41	1,50	16,02	Abaixo do peso
<b>Máxima</b>	36	67	1,63	27,77	Sobrepeso	36	73	1,70	30,39	Obesidade grau I

**Fonte:** Dados da Pesquisa

**Legenda:** Kg = Quilograma; m = metro; IMC = Índice de Massa Corporal; Kg/m<sup>2</sup> = Quilograma por metro ao quadrado.

No futsal, tivemos como idade média 24,4 anos, desvio padrão de 5,91, idade mínima de 18 anos e máxima de 36 anos. Com relação a massa corporal em quilogramas (Kg) das participantes, obteve-se média de 57,4 Kg, com desvio padrão de 6,31, massa corporal mínima de 50Kg e máxima de 67Kg. A estatura média foi de 1,57m, desvio padrão de 0,0409, estatura mínima de 1,50 e máxima de 1,63. Já a média do IMC foi de 23,4 (normal), desvio padrão de 2,31, IMC mínimo de 20,3 (normal) e máximo de 27,77 (sobrepeso). Onze participantes (78,57%) apresentaram IMC Normal e três (21,43%) Sobrepeso.

No *beach soccer*, a idade média ficou em idade média de 24,1 anos, desvio padrão de 5,11, idade mínima de 18 anos e máxima de 36 anos. Com relação a massa corporal em quilogramas (Kg) das pesquisas nesta modalidade, obteve-se média de 59,4 Kg, com desvio padrão de 8,96, massa corporal mínima de 41Kg e máxima de 73Kg. A estatura média foi de 1,56m, desvio padrão de 0,0518, estatura mínima de 1,50m e máxima de 1,70m. Já a média do IMC foi de 25,1 (sobrepeso), desvio padrão de 4,29, IMC mínimo de 16 (abaixo do peso) e máximo de 30,4 (obesidade grau I).

Evidenciou-se com os resultados destas participantes uma maior variação do IMC, logo uma (7,14%) foi identificada com obesidade grau I, duas (14,29%) foram classificadas como abaixo do peso, quatro (28,57%) como normais e a maioria, sete (50%) teve IMC de sobrepeso.

### **6.1.2 Escolarização, tempo de prática, frequência e duração do treinamento**

Ainda na caracterização da amostra, mas agora relacionada a escolaridade, ao tempo de prática em anos, em dias por semana e horas por dia, encontramos os seguintes resultados entre as participantes, conforme o quadro abaixo:

**Tabela 1 - Escolarização, Tempo de prática, frequência e duração de treinamento das pesquisadas no Campeonato Barreirinhense de Futsal e do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes.**

Variáveis	Futsal (n=14)		<i>Beach Soccer</i> (n=14)	
	f(a)	%	f(a)	%
<b>Escolaridade</b>				
Pós-graduada	1	7,14	1	7,14
Superior incompleto	1	7,14	---	---
Médio completo	8	57,14	8	57,14
Médio incompleto	4	28,57	5	35,72
<b>Tempo de prática</b>				
Menos de 1 ano	1	7,14	1	7,14
Mais de 2 anos e menos de 3 anos	2	14,29	---	---
Mais de 3 anos	11	78,57	13	92,86
<b>Frequência de treinamento</b>				
1 dia	4	28,57	3	21,43
2 dias	4	28,57	5	35,71
3 dias	3	21,43	2	14,29
4 dias	1	7,14	3	21,43
5 dias	---	---	1	7,14
6 dias	2	14,29	---	---
<b>Duração do treinamento</b>				
Menos de 1 hora	2	14,29	3	21,43
Mais de 1 hora e menos de 2 horas	12	85,71	8	57,14
Mais de 2 horas e menos de 3 horas	---	---	3	21,43

**Fonte:** Dados da Pesquisa

**Legenda:** f(a) = Frequência absoluta; % = Porcentagem.

Para o nível de escolaridade das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal, em sua maioria, num total de oito (57,14%) pesquisadas têm o ensino médio completo, outras quatro (28,57%) têm o ensino médio incompleto. Uma (7,14%) tem ensino superior incompleto e mais uma (7,14%) é pós-graduada (especialização).

Já o nível de escolaridade das participantes do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes, também apresentou em sua maioria, isto é, oito (57,14%) pesquisadas têm o ensino médio completo, outras cinco (35,72%) têm o ensino médio incompleto e apenas uma (7,14%) é pós-graduada (especialização)

Em relação há quanto tempo praticam regularmente/jogam o futsal, observamos que onze (78,57%) praticam há mais de 3 anos, outras duas (14,29%) praticam há mais de 2 e menos de 3 anos, nenhuma delas (0%) declarou praticar há mais de 1 e menos de 2 anos e apenas uma (7,14%) joga a modalidade há menos de 1 ano.

Sobre o tempo de prática regular/jogam o *beach soccer*, observamos que majoritariamente, treze (92,86%) praticam há mais de 3 anos e apenas uma (7,14%) pratica há menos de 1 anos. Nenhuma delas (0%) declarou praticar há mais de 1 e menos de 2 anos e nem há mais de 2 e menos de 3 anos. 0

Já com relação a quantidade de dias por semana de treinamento das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal, quatro (28,57%) disseram treinar apenas 1 vez por semana, outras quatro (28,57%) treinam 2 vezes por semana. Mais três (21,43%) treinam 3 vezes por semana. Apenas uma (7,14%) diz treinar 4 vezes por semana. Por fim, duas (14,29%) afirmaram treinar 6 vezes por semana, enquanto nenhuma declarou treinar 5 ou 7 vezes por semana.

Para a quantidade de dias por semana de treinamento das participantes do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes, três participantes (21,43%) disseram treinar apenas 1 vez por semana, outras cinco (35,71%) treinam 2 vezes por semana. Já duas delas (14,29%) treinam 3 vezes por semana e apenas 1 (7,14) diz treinar 5 vezes por semana. Ninguém declarou treinar mais de 6 vezes ou 7 vezes por semana.

Por fim, em relação a quantidade de horas por dia de treinamento, no futsal a maioria das participantes, doze delas (85,71%) disseram treinar mais de 1 e menos de 2h por dia e mais duas (14,29%) relatou treinar menos de 1h por dia. Enquanto nenhuma firmou treinar mais de 2h e menos de 3h e nem mais de 3h por dia.

E no *beach soccer*, a quantidade de horas por dia de treinamento, a modalidade também obteve a maioria das participantes, oito delas (57,14%) disseram treinar mais de 1 e menos de 2h por dia. Mais três (21,43%) relataram treinar menos de 1h por dia e outras três (21,43%), afirmaram que treinam mais de 2 e menos de 3h. Enquanto nenhuma firmou treinar mais de 3h por dia.

### 6.1.3 Estratificação socioeconômica

Também caracterizamos as amostras levando em consideração a estratificação socioeconômica das pesquisadas. Desde modo, veremos na Tabela 2, os resultados obtidos no Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e no 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes.

**Tabela 2 – Estrato socioeconômico das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal e do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes**

Estrato Socioeconômico	Futsal (n=14)		<i>Beach Soccer</i> (n=14)	
	f(a)	%	f(a)	%
Classe A	---	---	---	---
Classe B1	---	---	---	---
Classe B2	1	7,14	---	---
Classe C1	3	21,43	2	14,29
Classe C2	3	21,43	5	35,71
Classes D-E	7	50	7	50

**Fonte:** Dados da Pesquisa

**Legenda:** f(a) = Frequência absoluta; % = Porcentagem.

No futsal, tivemos como resultados a partir das respostas das jogadoras, que sete (50%) das participantes ocupando a Classe D-E, mais seis (42,86%) estão situadas nas Classes C, sendo metade delas na Classe C1 e a outra metade na Classe C2 e apenas uma (7,14%) pertence a Classe B2. Não foi observada a presença de ocupantes das Classes mais elevadas, isto é, das Classes A e B1.

Os resultados no *beach soccer* demonstram um comportamento bem parecido com os resultados das classes sociais dos praticantes de futsal. Num total de sete

(50%) das participantes ocupando a Classe D-E e a outra metade, mais sete (50%) nas Classes C, sendo cinco (35,71%) delas na Classe C1 e duas (14,29%) na Classe C2. Não foi observada a presença de ocupantes das Classes mais elevadas, isto é, das Classes A, B1 e B2.

## **6.2 Saúde Mental - Estresse, Ansiedade e Depressão**

O Quadro 2 apresenta os valores absolutos da quantidade de participantes que apresentaram estresse, ansiedade e depressão em suas respectivas classificações.

**Quadro 2 - Valores absolutos da classificações de Estresse, Ansiedade e Depressão das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes.**

	Futsal (n=14)					<i>Beach Soccer</i> (n=14)				
	Normal	Leve	Moderada	Severa	Extremamente Severa	Normal	Leve	Moderada	Severa	Extremamente Severa
<b>Estresse</b>	9 (64,29%)	2 (14,29%)	3 (21,42%)	---	---	12 (85,71%)	2 (14,29%)	---	---	---
<b>Ansiedade</b>	6 (46,86%)	2 (14,29%)	3 (21,42%)	---	3 (21,42%)	12 (85,71%)	1 (7,14%)	1 (7,14%)	---	---
<b>Depressão</b>	5 (35,71%)	6 (46,86%)	2 (14,29%)	---	1 (7,14%)	11 (78,57%)	2 (14,29%)	1 (7,14%)	---	---

Fonte: Dados da Pesquisa

Com relação à variável estresse, nota-se que as participantes do futsal, em sua maioria, num total de nove (64,29%) foram classificadas como “normal”, duas delas (14,29%) apresentou “estresse leve” e três (21,42%) com “estresse moderado”. Sendo que, nenhuma atleta foi classificada com “estresse severo” ou “extremamente severo”.

Nas praticantes de *beach soccer*, nota-se que, doze (85,71%) foram classificadas como “normal” e duas delas (14,29%) apresentaram “estresse leve”. Sendo que nenhuma atleta foi classificada com “estresse moderado” ou “severo” ou “extremamente severo”.

Para a variável ansiedade no futsal, o cenário começa a mudar um pouco, pois apenas seis delas (46,86%) foram classificadas como “normal” e a maioria, 57,14% apresentaram algum grau de ansiedade, sendo duas delas (14,29%) com “ansiedade leve”, três (21,42%) com “ansiedade moderada” e mais 3 (21,42%) com “ansiedade extremamente severa”. Sendo que nenhuma das participantes foi classificada com ansiedade severa.

No *beach soccer*, a variável ansiedade, teve semelhança com a variável estresse, pois a maioria das participantes, doze delas (85,71%) foi classificada com uma “ansiedade normal” e apenas duas delas (14,29%), apresentou algum grau de ansiedade, sendo uma com “ansiedade leve” e outra com “ansiedade moderada”. Nenhuma das participantes foi classificada com “ansiedade severa” ou “extremamente severa”.

Finalizando os resultados com a variável depressão no Campeonato Barreirinhense de Futsal, notou-se um comportamento parecido com a variável ansiedade na modalidade. Uma vez que apenas cinco participantes (35,71%) foram classificadas como “normais” e a maioria, 64,29% apresentaram algum grau de depressão. Mas dessa vez, a maior parte, seis (42,86%) delas foram classificadas

com “depressão leve”, duas delas (14,29%) com “depressão moderada” e apenas uma (7,14%) com “depressão extremamente severa”. Nenhuma das participantes foi classificada com “depressão severa”.

E, por fim, a variável depressão nas pesquisadas do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes, mostrou um comportamento parecido com as demais variáveis neste esporte, pois onze participantes (78,57%) foram classificadas como “normais” e apenas três (21,43%) apresentaram algum grau de depressão, sendo duas delas (14,29%) classificada com “depressão leve” e apenas uma (7,14%) com “depressão moderada”. Nenhuma das participantes foi classificada com “depressão severa” ou “extremamente severa”.

A Tabela 3 apresenta os dados em média, desvio padrão, mínimo e máximo das variáveis de estresse, ansiedade e depressão, que avaliaram a saúde mental das participantes da pesquisa. E ainda, os resultados do teste de normalidade, feito por meio do Teste de *Sharipo-Wilk*.

**Tabela 3 - Teste de normalidade das variáveis estresse, ansiedade e depressão das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes.**

Jogadoras	Futsal (n=14)			<i>Beach Soccer</i> (n=14)		
	Estresse	Ansiedade	Depressão	Estresse	Ansiedade	Depressão
1	0	0	0	14	6	12
2	20	22	28	3	0	2
3	4	8	12	0	0	0
4	0	2	6	9	3	6
5	8	4	10	4	2	2
6	20	22	18	9	7	10
7	8	6	6	2	0	8
8	8	10	10	4	2	0
9	10	14	10	10	3	8
10	0	2	2	9	3	5
11	0	0	4	5	2	9
12	24	24	14	0	0	0
13	16	12	12	5	3	4
14	14	8	12	11	11	14
Média	9.43	---	10.3	6.07	---	5.71
Desvio Padrão	8.28	---	7.05	4.29	---	4.61
Mediana	---	8	---	---	2.50	---
Mínimo	---	0	---	---	0	---
Máximo	---	24	---	---	11	---
p de Shapiro-Wilk	0,139	0,106	0,247	0,500	0,014*	0,390

**Fonte:** Dados da Pesquisa

**Nota:** \*A variável ansiedade na modalidade *beach soccer* apresentou distribuição não normal.

A variável estresse no futsal teve média de 9,43, enquanto no *beach soccer* teve de 6,07. O desvio padrão no futsal foi de 8,28 e no *beach soccer* de 4,29. Deste modo, as jogadoras de *beach soccer* tendem a apresentar sintomas menores de estresse que as jogadoras de futsal. Com relação à normalidade da variável em ambas as modalidades, a variável apresentou distribuição normal, sendo o valor de  $p=0,139$  no futsal e  $p=0,500$  no *beach soccer*.

Na variável ansiedade, a mediana no futsal foi de 8 e no *beach soccer* de 2,50. Já o valor mínimo nas duas modalidades foi de zero e o valor máximo no futsal foi de 24 e no *beach soccer* de 11. Deste modo, as jogadoras de *beach soccer* tendem a apresentar sintomas menores de ansiedade que as jogadoras de futsal. Com relação à normalidade da variável, no futsal, ela apresentou distribuição normal ( $p=0,106$ ), enquanto no *beach soccer*, sua distribuição foi não normal ( $p=0,014$ ).

Por fim, a variável depressão teve média no futsal foi de 10,3 e no *beach soccer* de 5,71. O desvio padrão no futsal foi de 7,05 e no *beach soccer* de 4,61. Deste modo, as jogadoras de *beach soccer* tendem a apresentar sintomas menores de depressão que as jogadoras de futsal. Com relação à normalidade da variável em ambas as modalidades, a variável apresentou distribuição normal, sendo o valor de  $p=0,247$  no futsal e  $p=0,390$  no *beach soccer*.

Dando prosseguimento ao tratamento estatístico, após verificação da normalidade dos dados, realizamos o Teste t para duas amostras independentes. A Tabela 4 traz os resultados do Teste t de *Student* realizado nas variáveis paramétricas.

**Tabela 4 - Teste t para amostras independentes para variáveis estresse e depressão.**

		<b>Estatística</b>	<b>gl</b>	<b>P</b>
Estresse	t de Student	1,35	26,0	0,190
Depressão	t de Student	2,03	26,0	0,053

**Fonte:** Dados da Pesquisa

De acordo com o resultado de  $p = 0,190$  para a variável estresse mostra que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Já para a variável depressão,  $p = 0,053$ , mostra uma diferença marginalmente significativa, com tendência de as jogadoras de *beach soccer* apresentarem melhores níveis.

Na Tabela 5, apresentamos o resultado do Teste de *Mann-Whitney* (não paramétrico) para a variável ansiedade.

**Tabela 5 - Teste t para amostras independentes para variável ansiedade.**

		Estadística	P
Ansiedade	U de Mann-Whitney	49,5	0,026

Fonte: Dados da Pesquisa

Nota-se com o resultado de  $p=0,026$  que houve diferença estatisticamente significativa, com as jogadoras de *beach soccer* apresentando menores níveis de ansiedade.

### 6.3 Qualidade subjetiva do sono

A Tabela 6 mostra a qualidade subjetiva do sono das participantes que se dispuseram a responder todos os questionários da pesquisa.

**Tabela 6 - Qualidade do sono das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes.**

Classificação	Total (n=28)	Futsal (n=14)	Beach Soccer (n=14)
Boa qualidade (>5)	3 (10,71%)	1 (7,14%)	2 (14,29%)
Ruim qualidade (5-10)	19 (67,86%)	10 (71,43%)	9 (64,28%)
Distúrbio do sono (<10)	6 (21,43%)	3 (21,43%)	3 (21,43%)

Fonte: Dados da Pesquisa

De acordo com a avaliação da qualidade do sono das participantes da competição de futsal, em que se avaliou a qualidade, a latência, a duração, a eficiência, os distúrbios, o uso de medicamentos e a disfunção diurna para se ter uma classificação da qualidade do sono, as praticantes em sua maioria treze (92,86%)

tiveram a qualidade do sono comprometida, sendo dez (71,43%), classificadas com “ruim qualidade do sono” e três (21,43%) como possibilidade de ter algum “distúrbio”. Apenas uma das jogadoras de futsal foi classificada com “boa qualidade do sono”.

Com relação a qualidade do sono, as praticantes de *beach soccer* obtiveram resultados semelhantes as praticantes de futsal, sendo que doze (85,71%) das participantes apresentaram problemas como a qualidade do seu sono. Com nove (64,28%) delas classificadas com “ruim qualidade do sono” e três (21,43%) apresentam tendência a “distúrbio no sono”. Apenas duas jogadoras apresentaram “boa qualidade do sono”, a partir das respostas do questionário de *Pittsburgh*.

O Quadro 3 mostra o detalhamento da classificação das participantes da competição de futsal e *beach soccer* avaliadas, detalhando todos os componentes da qualidade do sono, que determina sua classificação.

**Quadro 3** – Escore do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes.

Jogadoras	Futsal (n=14)									Beach Soccer (n=14)								
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	SOMA	CLAS	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	SOMA	CLAS
1	0	0	1	0	1	0	0	2	BQS	2	2	2	0	3	0	2	11	DS
2	2	3	1	1	3	2	0	12	DS	1	1	1	0	2	0	1	6	RQS
3	0	1	2	1	2	0	1	7	RQS	0	1	0	0	1	1	0	3	BQS
4	1	3	1	0	1	1	1	8	RQS	3	2	1	0	2	0	1	9	RQS
5	0	3	1	1	1	0	1	7	RQS	1	1	1	0	1	1	2	7	RQS
6	2	3	2	1	3	0	1	12	DS	1	1	0	0	3	1	1	7	RQS
7	1	2	0	1	2	2	1	9	RQS	0	1	2	0	2	1	1	7	RQS
8	1	2	2	1	3	0	1	10	RQS	0	1	2	0	2	1	0	6	RQS
9	1	2	2	0	2	2	2	11	DS	0	1	1	0	2	0	1	5	RQS
10	1	3	2	2	1	0	0	9	RQS	2	2	1	0	2	2	1	10	RQS
11	0	1	2	0	2	1	1	7	RQS	0	1	0	0	1	1	0	3	BQS
12	1	1	1	0	2	0	1	6	RQS	1	2	2	1	2	2	2	12	DS
13	0	1	0	0	2	1	3	7	RQS	2	3	2	1	2	3	3	16	DS
14	1	1	1	0	2	1	1	7	RQS	0	1	0	0	1	0	2	4	BQS
Média	0,786	1,86	1,29	0,571	1,93	0,714	1	8,14	RQS	0,786	1,43	1,07	0,143	1,86	0,929	1,21	7,57	RQS
Desvio Padrão	0,699	1,03	0,726	0,646	0,730	0,825	0,784	2,66		0,699	0,646	0,829	0,363	0,663	0,917	0,893	3,69	
Mínimo	0	0	0	0	1	0	0	2	BQS	0	1	0	0	1	0	0	3	BQS
Máximo	2	3	2	2	3	2	3	12	DS	2	3	2	1	3	3	3	16	DS
p Shapiro - Wilk	0,006*	0,021*	0,005*	0,002*	0,009*	0,002*	0,002*	0,217		0,006*	<,001*	0,007*	<,001*	0,005*	0,0018*	0,079	0,357	

**Fonte:** Dados da Pesquisa.**Legenda:** C1 = qualidade subjetiva; C2 = latência do sono; C3 = duração do sono; C4 = eficiência do sono; C5 = distúrbio do sono; C6 = remédio para dormir; C7 = disfunção diurna; DS = distúrbio do sono; RQS = ruim qualidade do sono; BQS = boa qualidade do sono; \* os componentes apresentaram distribuição não normal.

A variável qualidade subjetiva do sono no futsal teve média de 8,14, enquanto no *beach soccer* teve de 7,57. O desvio padrão no futsal foi de 2,66 e no *beach soccer* de 3,69. Mesmo as duas modalidades tendo classificação média da qualidade subjetiva do sono como ruim, podemos dizer, que as jogadoras *beach soccer* tendem a ter melhor qualidade subjetiva do sono que as jogadoras de futsal. Com relação à normalidade da variável em ambos as modalidades, ela apresentou distribuição normal, sendo o valor de  $p=0,217$  no futsal e  $p=0,357$  no *beach soccer*.

A Tabela 7 apresenta o resultado do Teste t para duas amostras independentes, por meio do Teste t de *Student*, uma vez que a variável é paramétrica.

**Tabela 7 - Teste t para amostras independentes da variável qualidade subjetiva do sono.**

		<b>Estatística</b>	<b>GI</b>	<b>P</b>
Qualidade subjetiva do sono	t de Student	0,470	26,0	0,642

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Com o resultado de  $p=0,642$  mostra que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

#### **6.4 Cronotipo**

Os resultados a partir das respostas das jogadoras que participaram do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes e se dispuseram a responder o questionário de matutuidade e vespertinidade - MEQ, obtivemos os seguintes resultados, conforme Tabela 8:

**Tabela 8 - Cronotipo das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes.**

<b>Classificação</b>	<b>Total (n=28)</b>	<b>Futsal (n=14)</b>	<b>Beach Soccer (n=14)</b>
<b>Definitivamente Matutino</b>	1 (3,57%)	1 (7,14%)	--
<b>Matutino Moderado</b>	5 (17,86%)	3 (21,43%)	2 (14,29%)
<b>Intermediário</b>	21 (75%)	10 (71,43%)	11 (78,57%)
<b>Vespertino Moderado</b>	1(3,57%)	----	1 (7,14%)
<b>Definitivamente Vespertino</b>	----	----	----

Fonte: Dados da Pesquisa.

De acordo com a Tabela 8, no futsal, dez participantes (71,43%) foram classificadas como “intermediárias”, outras três (21,43%), como “matutinas moderadas” e uma (7,14%) como “definitivamente matutina”, sendo que nenhuma das participantes foram classificada como “definitivamente vespertino” ou “vespertina moderada”.

Já as respostas das participantes do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes 2024, também apresentadas na Tabela 8, traz que onze participantes (78,57%) foram classificadas como “intermediárias”, duas participantes (14,29%) como “matutinas moderadas”, uma participante (7,14%) como “vespertina moderada”, sendo que nenhuma das participantes foi classificada como “definitivamente matutina” ou “definitivamente vespertina”.

A Tabela 9 apresenta os resultados em média e desvio padrão da variável cronotipo e ainda o resultado do teste de normalidade.

**Tabela 9 - Teste de normalidade do cronotipo das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e do 1º Circuito de Beach Soccer de Clubes.**

Jogadoras	Futsal (n=14)		Beach Soccer (n=14)	
	Cronotipo	Classificação	Cronotipo	Classificação
1	76	Definitivamente matutino	42	Intermediário
2	46	Intermediário	56	Intermediário
3	57	Intermediário	50	Intermediário
4	66	Matutino moderado	48	Intermediário
5	52	Intermediário	62	Matutino moderado
6	45	Intermediário	51	Intermediário
7	55	Intermediário	52	Intermediário
8	50	Intermediário	61	Matutino moderado
9	47	Intermediário	42	Intermediário
10	53	Intermediário	51	Intermediário
11	51	Intermediário	48	Intermediário
12	67	Matutino moderado	35	Vespertino moderado
13	64	Matutino moderado	49	Intermediário
14	47	Intermediário	46	Intermediário
Média	55,40	Intermediário	49,50	Intermediário
Desvio Padrão	9,41		7,24	
p de Shapiro-Wilk	0,107		0,773	

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

Na variável cronotipo do futsal, a média foi de 55,40, enquanto no *beach soccer* foi de 49,50. O desvio padrão no futsal foi de 9,41 e no *beach soccer* de 7,24. Deste modo, as duas modalidades tiveram cronotipo intermediário como média.

Com relação a normalidade da variável em ambas as modalidades, a variável apresentou distribuição normal, sendo o valor de  $p=0,107$  no futsal e  $p=0,773$  no *beach soccer*.

A Tabela 10 apresenta o resultado do Teste t para duas amostras independentes, por meio do Teste t de *Student*, uma vez que a variável cronotipo é paramétrica.

**Tabela 10 - Teste t para amostras independentes da variável cronotipo.**

		Estatística	gl	P
Cronotipo	T de Student	1,868	26,0	0,073

**Fonte:** Dados da Pesquisa.

O resultado de  $p=0,073$  mostra que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Embora a média do grupo futsal aponte para uma tendência mais matutina em comparação ao *beach soccer* (mais vespertino)

## 6.5 Sonolência diurna

Para o nível de sonolência, a partir das respostas obtidas das participantes da competição de futsal e *beach soccer*, com a aplicação do questionário de *Epworth-BR*, foram encontrados os seguintes resultados.

**Tabela 11 - Sonolência diurna do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e do 1º Circuito de Beach Soccer de Clubes**

Classificação	Total (n=28)	Futsal (n=14)	Beach Soccer (n=14)
Ausência de Sonolência	21 (75%)	12 (85,71%)	9 (64,28%)
Sonolência Leve	5 (17,86%)	2 (14,29%)	3 (21,43%)
Sonolência Moderada	2 (7,14%)	----	2 (14,29%)
Sonolência Grave	----	----	----

**Fonte:** Dados da Pesquisa

Conforme apresentado na Tabela 11, das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal, doze delas (85,71%) foram classificadas com “ausência de sonolência” (normal) e outras duas (14,29%), com “sonolência leve”. As demais classificações, “sonolências moderada” e “grave”, não foram percebidas entre as avaliadas.

Já entre as avaliadas no 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes, obtivemos nove participantes (64,29%) classificadas com “ausência de sonolência”, outras três

praticantes (21,43%) com “sonolência leve” e duas (14,29%) com “sonolência moderada”. Nenhuma das jogadoras apresentou “sonolência grave”.

A Tabela 12 apresenta os resultados em média e desvio padrão da variável cronotipo e ainda o resultado do teste de normalidade.

**Tabela 12 - Teste de normalidade da sonolência diurna das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes.**

Jogadoras	Futsal (n=14)		<i>Beach Soccer</i> (n=14)	
	Sonolência diurna	Classificação	Sonolência diurna	Classificação
1	2	Ausência de sonolência	10	Ausência de sonolência
2	7	Ausência de sonolência	14	Sonolência leve
3	5	Ausência de sonolência	15	Sonolência leve
4	8	Ausência de sonolência	10	Ausência de sonolência
5	16	Sonolência leve	3	Ausência de sonolência
6	6	Ausência de sonolência	20	Sonolência moderada
7	9	Ausência de sonolência	9	Ausência de sonolência
8	10	Ausência de sonolência	19	Sonolência moderada
9	5	Ausência de sonolência	9	Ausência de sonolência
10	8	Ausência de sonolência	4	Ausência de sonolência
11	7	Ausência de sonolência	10	Ausência de sonolência
12	11	Sonolência leve	6	Ausência de sonolência
13	5	Ausência de sonolência	5	Ausência de sonolência
14	10	Ausência de sonolência	12	Sonolência leve
Média	7,79	Ausência de sonolência	10,40	Sonolência leve
Desvio Padrão	3,40		5,20	
p de Shapiro-Wilk	0,535		0,525	

**Fonte:** Dados da Pesquisa

A variável sonolênica diurna no futsal, teve média de 7,79, enquanto no *beach soccer* foi de 10,40. O desvio padrão no futsal foi de 3,40 e no *beach soccer* de 5,20. Deste modo, as jogadoras futsal tendem a ter menor sonolência que as jogadoras de

*beach soccer*. Com relação a normalidade da variável em ambas modalidades, a sonolência diurna apresentou distribuição normal, sendo o valor de  $p=0,535$  no futsal e  $p=0,525$  no *beach soccer*.

A Tabela 13 apresenta o resultado do Teste t para duas amostras independentes, por meio do Teste t de *Student*, uma vez que a variável sonolência diurna é paramétrica.

**Tabela 13 - Teste t para amostras independentes da variável sonolência diurna que é paramétricas.**

		Estatística	gl	P
Sonolência diurna	t de Student	-1,592	26,0	0,124

**Fonte:** Dados da Pesquisa

O resultado de  $p=0,124$  mostra que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Apesar da média das jogadoras de *beach soccer* ser superior, indicando maior sonolência diurna em relação as jogadoras de futsal.

## 7 DISCUSSÃO

### 7.1 Características gerais

O quadro 1 nos apresenta as idades das participantes e nota-se que ambos os grupos apresentaram resultados bem parecidos neste item, tendo como média de idade no futsal de 24,4 anos e o *beach soccer* de 24,1 anos. Resultados estes condizentes ao Censo (2022), que apontou em sua pirâmide etária do município de Barreirinhas-MA, Brasil, a faixa de 20 a 24 anos, como a maior faixa etária das mulheres adultas.

Para estatura, os dois grupos de jogadoras também obtiveram médias muito próximas, o do futsal teve média 1,57m e as de *beach soccer* 1,56m. Ao analisarmos estes resultados, identificamos que nossa amostra tem média da estatura menor que da população brasileira de mulheres de 18 a 36 anos, que segundo o IBGE (2019) é de 1,605m. Também quando comparamos nossos achados em relação aos de Silva (2021), que teve 1,61 de média de estatura, verifica-se que nossa média ficou abaixo.

Já com relação a massa corporal, obtivemos como média das jogadoras de futsal 57,4Kg e no *beach soccer*, uma média um pouco maior, que foi de 59,4Kg. Nossas médias encontradas ficam abaixo da média brasileira das mulheres, na faixa etária de 18 a 36 anos, que de acordo com o IBGE (2019) é de 63,4Kg.

Os resultados referentes ao índice de massa corporal das jogadoras de futsal, obtiveram IMC médio de 23,4Kg/m<sup>2</sup> (normal) e no *beach soccer* de 25,1Kg/m<sup>2</sup> (sobrepeso). De acordo com o IBGE (2019), 35% das mulheres brasileiras de 18 a 39 anos são classificadas com excesso de peso e obesidade. Os dados obtidos causam

preocupação a respeito da saúde das jogadoras de *beach soccer*, uma vez que, 57,14% desta amostra, foi classificada com excesso de peso e obesidade.

Outra discussão importante é que essa diversidade pode refletir diferenças nos níveis de treinamento, posições específicas em quadra ou outros fatores individuais, enfatizando a importância de considerar as posições táticas ao analisar características antropométricas, pois diferentes funções em quadra podem exigir perfis físicos distintos.

O desvio padrão para idade, massa corporal e IMC foi ligeiramente maior no grupo de *beach soccer*, indicando maior heterogeneidade entre as participantes desse grupo em relação ao futsal. Já os valores extremos de IMC reforçam a variabilidade corporal entre as atletas de *beach soccer*.

### **7.1.2 Escolarização, tempo de prática, frequência e duração do treinamento**

A escolarização das participantes da pesquisa revela que a grande maioria (57,14%), nas duas modalidades, possuem o ensino médio completo. O dado preocupante, é que 28,57% das jogadoras de futsal e 35,72% das jogadoras de *beach soccer* tem o ensino médio incompleto. Os dados coadunam com o IBGE (2023) que, em sua Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD, referente a Educação, 18% das mulheres maranhenses possuem ensino fundamental completo e médio incompleto ou equivalente.

Quando comparamos os dados encontrados no nosso estudo, com os próprios dados gerais de Barreirinhas-MA, Brasil, de acordo com o Censo (2022), 18,7% da população barreirinhense tem ensino fundamental completo e médio incompleto e 30,4% da população tem ensino médio completo e superior incompleto. Deste modo,

nossas pesquisadas têm melhor resultado que a média geral de Barreirinhas-MA com ensino médio e pior em relação ao ensino médio incompleto.

Nossos achados sobre escolarização mostram uma divergência ao encontrado por Silva (2021), onde 70% das pesquisadas possuem ensino superior. Do estudo de Souza e Martins (2018), que também apontou predominância das jogadoras no ensino superior (81,6%) e, ainda, do de Freitas (2025), que aponta que a maioria das jogadoras de futsal estudadas por ela, possuem ensino superior completo (55,6%), seguido pelo ensino superior incompleto (27,8%).

Com relação ao tempo de prática, nossas participantes, em sua maioria, praticam suas modalidades há mais de 3 anos, sendo que no futsal esse número é de 78,57% e no *beach soccer*, quase que a totalidade, 92,86%. Corroborando com os estudos de Silva (2021) e La Peña e Medeiros (2017), que avaliaram jogadoras de futsal, com tempo de prática também superiores a três anos. Esses resultados sugerem um envolvimento consistente dessas jogadoras com as modalidades esportivas praticadas. Melo e Ferreira (2019) destacam que o tempo de prática influencia a percepção de identidade esportiva e rotina de treino, mesmo sem apoio profissional.

Já em se tratando de frequência, encontramos uma maior variação entre os grupos. Porém, a maioria das jogadoras de futsal apontaram praticar apenas um (28,57%) ou dois (28,57%) dias. Bem parecida é a realidade no *beach soccer*, que relataram praticar apenas uma vez (21,43%) e duas vezes (35,71%).

Para a duração do treino, nossos achados mostram que as jogadoras de futsal, em sua maioria (85,71%), treinam mais de uma hora e menos de duas horas. No *beach soccer*, a maioria (57,14%) também diz treinar mais de uma hora e menos de duas horas.

Os dados de frequência e duração dos treinos dos nossos achados nos causa muita preocupação, pois as jogadoras vão variar de 122 – 238 minutos por semana, podendo não atingirem nem o mínimo de minutos, ou mesmo, as que alcançarem, terão uma minutagem muito baixa da recomendada pelos Guias OMS (2022) e da Atividade Física para a População Brasileira (2021), que recomendam de 150-300 minutos por semana de atividade física moderada.

Nossos achados são consonantes aos de Silva (2021), onde o grupo de jogadoras de futsal avaliadas por ele, praticavam na sua maioria (60%) de 2 a 3 horas por semana e outros 20% por mais de 3 horas por semana. Porém, nossos dados divergem do estudo de La Peña e Medeiros (2017), onde suas avaliadas treinavam em média 4 horas e meia por semana.

### **7.1.3 Estratificação socioeconômica**

Nossas avaliadas no futsal e no *beach soccer* apresentaram estratificação socioeconômica praticamente idênticas, sendo que nos 2 grupos, metade (50%) delas pertence a Classe D-E e 42,86% no futsal são da Classe C (21,43% da Classe C1 e 21,43% da Classe C2) e a outra metade do *beach soccer*, pertence a Classe C (14,29% da Classe C1 e 35,71% da Classe C2). Esses dados são compatíveis com os da população em geral de Barreirinhas-MA, Brasil, que conforme o IBGE (2010), 54,2% da população de barreirinhense tem renda per capita de meio salário-mínimo, o que se enquadra na Classe D-E, classe esta que pertence à maioria da nossa amostra.

Ainda segundo o IBGE (2022), a média mensal dos trabalhadores formais em Barreirinhas, é de 1,5 salário-mínimo, o que representa quase a média de renda entre

as Classes C, que pertencem 42,86% das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023 e 50% das participantes do 1º Circuito de *Beach Soccer* de Clubes.

Os dados apresentados no PNAD de 2015, onde evidenciam que as pessoas mais escolarizadas e com maior renda familiar praticam mais atividade física e esportiva (Pontes *et al.*, 2019) e o estudo de Silva (2021) realizado com participantes jogadoras de futsal da cidade de São Luís-MA, onde 60% das jogadoras tiveram estratificação socioeconômica alta.

No estudo de Freitas (2025), realizado com jogadoras de duas equipes de futsal de São Luís-MA, Brasil mostrou que a maioria delas (61,1%), pertencem a Classe B. Todos estes estudos são contrários quando analisamos o perfil socioeconômico das participantes da pesquisa, pois as nossas praticantes estão inseridas com maior percentual (50%) das participantes ocupando a Classe D-E. Estudos de Silva *et al.* (2018) e Pereira *et al.* (2020), apontam o esporte amador como via de ascensão social, especialmente para mulheres de baixa renda.

## **7.2 Saúde Mental - Estresse, Ansiedade e Depressão**

Ao observarmos os dados encontrados em nosso estudo sobre saúde mental das jogadoras de futsal e de *beach soccer*, apresentado anteriormente no quadro 2, nota-se que no futsal tivemos mais classificações para as variáveis estudadas. Porém, observa-se muita semelhança entre os grupos, quando analisamos a maior prevalência nas variáveis.

No estresse, o grupo do futsal teve como a maioria das praticantes (64,29%) classificadas com estresse “normal”, mas 35,71% apresentam algum nível de estresse

(leve e moderado). Enquanto no grupo do *beach soccer*, esse número foi superior, 85,71% e apenas 14,29% apresentaram estresse “leve”.

Na variável ansiedade, a maioria (46,86%) das praticantes de futsal foi classificada com uma ansiedade “normal”, mas 53,14% estão acima do normal (leve a extremamente severa). Enquanto no *beach soccer*, a maioria absoluta (85,71%), foi classificada com uma ansiedade “normal”, os demais apresentaram ansiedade “leve” e “moderada”.

Finalizando com a variável depressão, apenas 35,71% estão com nível de depressão “normal”, os demais relataram níveis que variam de “leve” a “extremamente severa”. Já as jogadoras de *beach soccer*, a maioria (78,57%) foi classificada com depressão “normal” e apenas uma jogadora em cada uma das classificações “leve”, “moderada” e “extremamente severa”.

Nossos dados divergem ainda dos de Lima, Ribeiro e Prieto (2023), que analisaram o efeito do exercício físico em mulheres do Distrito Federal, Brasil, divididos em dois grupos, um praticante de exercício físico (n=77) e um, de não praticantes (n=27).

Sendo de 22% das praticantes de exercício físico apresentam estresse de “moderado” a “extremamente severo”; 31% apresentam ansiedade “moderada” a “extremamente severa”; e 27% apresentam depressão “moderada” a “extremamente severa”. Já para o grupo de não praticantes, os resultados foram ainda mais significativos, 56% apresentaram sintomas em relação ao estresse, 47% a respeito da ansiedade e 47% a respeito da depressão.

Os achados do nosso estudo indicam que as jogadoras de *beach soccer* possuem melhores indicadores de saúde mental, especialmente em relação à ansiedade, com diferenças estatisticamente significativas. Essa diferença pode estar

relacionada ao ambiente de prática esportiva. Estudos sugerem que práticas de atividade física ao ar livre, como no *beach soccer*, podem proporcionar maior sensação de bem-estar e controle emocional. Segundo Oliveira *et al.* (2021), modalidades esportivas praticadas em ambientes naturais promovem menores níveis de cortisol e maiores níveis de prazer percebido.

Por outro lado, Ribeiro *et al.* (2020) apontam que a carga de treinos, pressões competitivas e cobranças externas podem contribuir para níveis elevados de estresse e ansiedade em modalidades esportivas indoor como o futsal. A menor sobrecarga emocional no *beach soccer* pode ter favorecido os resultados mais positivos em saúde mental.

### **7.3 Qualidade subjetiva do sono**

Com relação a qualidade subjetiva do sono das nossas participantes no futsal e no *beach soccer*, como demonstrado na tabela 6, obtivemos apenas 10,71% das jogadoras (1 futsal e 2 *beach soccer*) com “boa” qualidade do sono; 67,86% (10 futsal e 9 *beach soccer*) com “ruim” qualidade do sono; e 21,43% com indicativo de algum distúrbio do sono. Logo, a maioria das jogadoras apresentou “má” qualidade de sono ou indicativo de “distúrbios”, com pouquíssimas delas, relatando sono de boa qualidade, o que é preocupante para o rendimento esportivo e saúde mental.

Nossos achados corroboram com a maioria dos estudos que tratam sobre a qualidade do sono, como o de: Silva (2021), realizado com uma equipe adulta de futsal feminino de São Luís-MA, que apontou predominância de qualidade ruim de sono entre as jogadoras; Machado, Silva e Costa (2019), que observaram índices elevados de distúrbios do sono em atletas de esportes coletivos; Bender, Van Dongen e

Samuels (2018), que estudaram jogadoras de elite que também tiveram qualidade do sono ruim; Cruz, Franco e Esteves (2017), realizaram estudo com corredores amadores, onde quase 60% deles tiveram qualidade do sono ruim; Bleyer *et al.*, (2015), realizaram estudo com jogadoras de elite nas modalidades individuais e coletivas, sendo que 65% destes, tiveram qualidade do sono ruim; e Esteves *et al.*, (2015), em pesquisa com jogadoras paralímpicos de modalidades individuais, onde 65,30% deles, tinham qualidade do sono ruim.

Conforme O'Connor e Youngstedt (1995) relatam em seu estudo que o sono de pessoas que fazem atividade física regular é melhor do que de pessoas sedentárias. Essa afirmação talvez justifique e nos causa preocupação pelos resultados encontrados em nossa pesquisa, pois a qualidade ruim do sono afeta diretamente a performance, a recuperação muscular, a cognição e aumenta os riscos de lesões. Sem falar que é durante o sono que vai acontecer a síntese de proteínas, a liberação de hormônios e a consolidação de habilidades motoras. Os autores apresentam a hipótese de que um sono de boa qualidade melhora as condições do indivíduo no dia seguinte, proporcionando mais disposição para realizar suas tarefas e continuar seu programa de atividade.

Para a melhoria da qualidade do sono, se faz necessário a adoção de estratégias de higiene do sono para que estes praticantes ou jogadoras possam melhorar a qualidade do sono. Segundo Barcelar e Pinto (2013), higiene do sono se refere a mudança de comportamentos e adequação do ambiente para favorecer a melhoria no sono, sem o uso de medicamentos.

Valendo-se de uma alimentação leve antes de deitar; do preparo do ambiente (redução de estímulos sonoros, visuais, luminosos e temperatura ideal entre 18 e 22° C); estabelecida de rotina para dormir (dormir e acordar no mesmo horário, para não

comprometer o ciclo circadiano); dormir entre 8 e 10 horas por noite; evitar treinos intensos a noite, para evitar liberação de adrenalina e elevação da temperatura corporal, que dificultam o início do sono; não consumir cafeína e estimulantes após às 16h, para não comprometer a produção de melatonina; tirar cochilos de 20 a 30 minutos durante o dia; e gerenciar o controle do estresse, através de técnicas de meditação, respiração e alongamentos leves. (Barcelar; Pinto, 2013)

#### **7.4 Cronotipo**

A tabela 8 nos mostrou os resultados dos nossos achados com relação do cronotipo das jogadoras de futsal e *beach soccer*, onde a maioria (75%) foi classificada no tipo “intermediário”. Nossos achados corroboram com os estudos de Silva, Rocha e Carvalho (2022), que observaram o predomínio de cronotipo intermediário em esportistas universitárias, reforçando o padrão populacional típico. E ainda, o estudo de Silva (2021), que teve 80% das jogadoras de futsal da sua amostra, classificadas como “intermediárias”. Porém, divergem do estudo de Cruz, Franco e Esteves (2017), que teve 47,61% dos corredores de rua de ambos os sexos, foram classificados como “matutinos”.

Segundo Duarte (2018) existe uma superioridade da classificação “intermediária” na população sob as demais. Esses indivíduos possuem maior capacidade de adaptar-se para realizarem atividades durante dia em horários inapropriados, em relação as demais classificações.

## 7.5 Sonolência diurna

A tabela 11 trouxe os resultados do nosso estudo com relação a sonolência diurna e apontou semelhança entre as duas modalidades esportivas, onde a grande maioria (85,71%), das jogadoras de futsal foram classificadas com “ausência de sonolência”. E a maioria das jogadoras de *beach soccer* (64,28%), também apresentaram “ausência de sonolência”.

Apesar da sonolência mais acentuada nas jogadoras de *beach soccer*, os dois grupos permanecem dentro da faixa de sonolência considerada “normal” ou “leve” de acordo com a Escala de Sonolência de *Epworth*. Esses achados são consistentes com Silva (2021), onde 80% das jogadoras de futsal estudadas por ele, foram classificadas com sonolência “leve”; Souza, Lima e Oliveira (2020), que associaram sonolência leve em atletas amadoras a aspectos como carga de trabalho, estudos e treinos em horários variados; e Cruz, Franco e Esteves (2017), que apontou escore médio entre as corredoras de rua de  $10,84 \pm 1,05$ , o que aponta para uma sonolência “leve”.

O estudo de Sherrill, Kotchou e Quan (1998) realizado com 403 mulheres e 319 homens, observou uma prevalência de distúrbios do sono e sonolência diurna excessiva foi menor em indivíduos fisicamente ativos quando comparado com sedentários.

## 8 CONCLUSÃO

Apresentamos como conclusão deste estudo que, de forma geral, as jogadoras de *beach soccer* apresentaram melhores indicadores de saúde mental - com níveis mais baixos de estresse, ansiedade e depressão — quando comparadas às jogadoras de futsal. A diferença entre os grupos foi estatisticamente significativa para a ansiedade ( $p = 0,026$ ), e observou-se uma tendência à significância na variável depressão ( $p = 0,053$ ), enquanto para o estresse, embora os valores tenham sido mais baixos no grupo de *beach soccer*, a diferença não foi significativa ( $p = 0,190$ ).

Em relação as variáveis que avaliaram o sono das jogadoras, as praticantes de *beach soccer* apresentaram melhor (ainda que ligeiramente) qualidade subjetiva do sono em relação as praticantes de futsal. Para o cronotipo, ambas modalidades apresentaram a mesma tendência, sugerindo uma homogeneidade cronobiológica entre os grupos. E para sonolência diurna, as jogadoras de futsal apresentaram menor sonolência quando comparadas com as jogadoras de *beach soccer*.

Deste modo, aceitamos parcialmente nossa hipótese afirmativa, evidenciando-se que as jogadoras de *beach soccer* apresentaram melhores indicadores na maioria das variáveis estudadas.

## REFERÊNCIAS

- ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de classificação econômica Brasil**. 2022. Disponível em: <[www.abep.org](http://www.abep.org)>. Acesso em: 20 de janeiro. 2023.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais – DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- AMORIM, T. E. C. **Programas de promoção de atividade física no Brasil**. 2013. 215 f. Tese (Doutorado em Epidemiologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2013.
- ANDRADE, M. M.; BENEDITO-SILVA, A. A.; MENNA-BARRETO, L. Correlations between morningness-eveningness character, sleep habits and temperature rhythm in adolescents. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 25, n. 8, p. 835-839, 2012.
- APÓSTOLO, J. L. A. **O imaginário conduzido no conforto de doentes em contexto psiquiátrico**. 2007. Tese (Doutoramento) – Universidade do Porto, Porto, 2007.
- AQUINO, R. et al. Analysis of goal scoring patterns and match outcome during the Intercontinental Beach Soccer Cup Dubai 2019. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 28, p. e10220020121, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/motriz/a/nbmt43KMR6Vv8NkSBcssfRz/?format=pdf&lang=en> Acesso em: 19 de janeiro de 2024.
- AYAL-GUERRERO, F.; MEDINA, G. M.; AGUILAR, A. R. Organização geral do sono. Tradução: Catia R. Valle e Eduardo Valle. In: **Sono e saúde: interfaces com neurologia e psicologia**. REIMÃO, R., VALLE, L; VALLE, E. e ROSSINI, S. Ribeirão Preto: Novo Conceito, 2010.
- BABA, R. K.; VAZ, M. S. M. G.; COSTA, J. D. Correção de dados agrometeorológicos utilizando métodos estatísticos. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 29, n. 4, p. 515-526, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbmet/a/TJPzfbvqdFbXpvHVkYRTxHk/>. Acesso em: 15 de junho de 2023.
- BACELAR, A.; PINTO JR, L. R. **Insônia do diagnóstico ao tratamento**. III Consenso Brasileiro de Insônia. São Paulo: Omnifarma Ltda, 2013.
- BARBANTI, V. O que é esporte? **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, 2012. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/833>. Acesso em: 20 de outubro de 2024.
- BENDER, A. M.; VAN DONGEN, H. P. A.; SAMUELS, C. H. Sleep quality and chronotype differences between elite athletes and non-athlete controls. **Clocks & Sleep**, v. 1, n. 1, p. 3-12, 2018. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7509668/>. Acesso em: 10 de outubro de 2024.

BENEDITO-SILVA, A. A.; MENNA-BARRETO, L.; MARQUES, N.; TENREIRO, S. A self-assessment questionnaire for the determination of morningness-eveningness types in Brazil. **Progress in Clinical and Biological Research**, v. 341B, p. 89-98, 1990. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2217379/> . Acesso em: 18 de janeiro de 2024.

BERTOLAZI, A. N. **Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh**. 2008. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Medicina. Ciências Médicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2008.

BERTOLAZI, A. N.; FAGONDES, S. C.; HOFF, L. S.; et al. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, n. 9, p. 877–883, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132009000900009> . Acesso em: 20 de setembro de 2023.

BERTOLAZI, A. N.; FAGONDES, S. C.; HOFF, L. S.; et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Medicine**, v. 12, n. 1, p. 70–75, 2011. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/49671743\\_Validation\\_of\\_the\\_Brazilian\\_Portuguese\\_version\\_of\\_the\\_Pittsburgh\\_Sleep\\_Quality\\_Index#full-text](https://www.researchgate.net/publication/49671743_Validation_of_the_Brazilian_Portuguese_version_of_the_Pittsburgh_Sleep_Quality_Index#full-text) . Acesso em: 20 de setembro de 2023.

BLEYER, F. T. D. S.; ANDRADE, R. D.; TEIXEIRA, C. S.; FELDEN, É. P. G. Sono e treinamento em atletas de elite do Estado de Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 29, n. 2, p. 207-216, 2015. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rbefe/article/view/99792> . Acesso em: 10 de novembro de 2023.

BLEYER, F. T. D. S.; BARBARA, D. G.; ANDRADE, R. D.; TEIXEIRA, C. S.; FELDEN, É. P. G. Sono e queixas musculoesqueléticas de atletas de elite catarinenses. **Revista Dor**, v. 16, p. 102-108, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20150020> . Acesso em: 10 de novembro de 2023.

BOOTH, F. W.; ROBERTS, C. K.; LAYE, M. J. Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. **Comprehensive Physiology**, v. 2, n. 2, p. 1143–1211, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/cphy.c110025> . Acesso em: 10 de dezembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de atividade física para a população brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRITO, A. T. de S.; PEREIRA, D. S. P.; CIRITO-SOUSA, M. do S.; ESMERALDO, A. P. I. S. R.; LOIOLA, M. L.; VICTOR, N. P. Associação entre atividade física e saúde mental durante a pandemia COVID-19: um estudo transversal. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 28, p. 1-8, 26 maio 2023. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14996> . Acesso em: 15 de janeiro de 2025.

CALDAS, E. S. **Desempenho da habilidade técnica do passe, da finalização, das variáveis hemodinâmicas e da ansiedade em jogadores de futsal**. 2021. 104 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2021.

CAMARGO, E. M.; AÑEZ, C. R. R. **Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos**. Genebra: OMS, 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-por.pdf>. Acesso em: 11 de dezembro de 2023 .

CANANI, S. F.; BARRETO, S. E. M. Sonolência e acidentes automobilísticos. **Jornal de Pneumologia**, v. 27, n. 2, p. 94–96, mar. 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-35862001000200007> . Acesso em: 15 de janeiro de 2025.

CASTILLO, A. R. G. L. et al. Transtornos de ansiedade. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 22, supl. 2, p. 20-23, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462000000600006> . Acesso em: 21 de setembro de 2023.

CONFEDERAÇÃO DE BEACH SOCCER DO BRASIL. **História do esporte**. s.d. Disponível em: <<https://www.cbsb.com.br/beach-soccer/historia-do-beach-soccer/>>. Acesso em: 23 de setembro de 2022.

COSTA, Z. M. S. S.; PINTO, R. de M. C.; MENDONÇA, T. M.da S.; DA SILVA, C. H. M. Validação brasileira dos bancos de itens Dístúrbios do Sono e Distúrbios da Vigília do Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 3, n. 6, p. e00228519, 2020. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2020.v36n6/e00228519/pt/>. Acesso em: 10 de novembro de 2023.

CRUZ, I., FRANCO, B., ESTEVES, A. M. QUALIDADE DO SONO, CRONOTIPO E EM DESEMPENHO CORREDORES DE RUA. **Rev Bras Med Esporte**, v. 23, n. 6. p. 483-487, 2017 Disponível em: [https://doi.org/10.1590/1517-86922017230616\\_6478](https://doi.org/10.1590/1517-86922017230616_6478) . Acesso em: 15 de janeiro de 2025.

CUNHA, V. **Padrão de Sono em Jogadores de Futebol num Contexto Pré-Competitivo de Dificuldade**. 2022. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2022.

DEAN, A. G.; SULLIVAN, K. M.; SOE, M. M. **OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health**. Versão 3.0. 3ª Ed. 2015.

DEL PORTO, J. A. Conceito e diagnóstico. **Brazilian Journal of Psychiatry**. v. 21. suppl 1. p. 06-11. 2000.

DEZORDI, B. C., SILVA, K. A. da; BARAZETTI, L. K.; BRANDT, R. Prática de corrida de rua melhora estados de humor e auto avaliação do sono. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.21896>. Acesso em: 10 de novembro de 2024.

DUARTE, L. L. **Cronotipos Humanos**. Cruz das Almas – BA: UFRB, 2018.

EIZIRIK, C. L.; AGUIAR, R. W.; SCHESTATSKY, S. S. **Psicoterapia de Orientação Analítica**: fundamentos teóricos e clínicos. Ed. Artmed. Porto Alegre, 2007.

ESTEVES, A. M.; SILVA, A.; BARRETO, A.; CAVAGNOLLI, D. A.; ORTEGA, L. S. A.; PARSONS, A.; MELLO, M. T. D. 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://doi.org/10.1590/1517-86922015210101980> Acesso em: 15 de janeiro 2025.

FERREIRA, S. C. **Correlações entre passes, finalizações, consumo de oxigênio máximo, fatores motivacionais e ansiedade em jogadores de uma equipe sub-19 no campeonato estadual de futsal do Maranhão em 2019**. 2020. 118 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação Física) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020.

FIFA. **Manual de Treinamento de Beach Soccer**. 2024.

FINDLEY, L. J.; BARTH, J. T.; POWERS, D. C.; WILHOIT, S. C.; BOYD, D. G.; SURATT, P. M. Cognitive impairment in patients with obstructive sleep apnea and associated hypoxemia. **Chest**. v. 90, n. 5, p. 686-690, 1986. Disponível em: <https://doi.org/10.1378/chest.90.5.686> . Acesso em: 10 de novembro de 2024.

FOGELHOLM, M.; LAHTI-KOSKI, M. Intervenções comunitárias de promoção da saúde com atividade física: esta abordagem previne a obesidade? **Food e Nutrition Research** . p. 173-177, 1 de dezembro de 2002.

FRASER, K.; KOCHANNEK, J. Qual o lugar do esporte de elite para as mulheres? Uma revisão abrangente das restrições. **Frontiers in Sports and Active Living**, v. 5, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1121676> . Acesso em: 15 de fevereiro de 2025.

FREITAS, N. M. T. de. **Perfil socioeconômico, antropométrico, de composição corporal e qualidade de vida de jogadoras universitárias de futsal em período de treinamento e de competição**. 2025. 82f. Programa de Pós-Graduação em Educação Física/CCBS, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2025.

FRISCHKNECHT, P. J. A influência da ansiedade no desempenho do atleta e do treinador. **Revista Treino Desportivo**, Lisboa, v. 15, n. 2, p. 21-28, 1990.

GUPTA, L., MORGAN, K., GILCHRIST, S. Does Elite Sport Degrade Sleep Quality? A Systematic Review. **Sports medicine (Auckland, N.Z.)**, 47(7), 1317–1333. 2017 <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0650-6>. Acesso em: 20 de janeiro de 2025.

HORNE J. A., ÖSTBERG O. A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. **Int J Chronobiol**. v. 4. n. 2. p. 97-110. 1976. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1027738/> . Acesso em: 22 de setembro de 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde: 2019**. Rio de Janeiro: 2019. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html> Acesso em: 02 de outubro de 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://basedosdados.org/dataset/08a1546e-251f-4546-9fe0-b1e6ab2b203d?table=ebd0f0fd-73f1-4295-848a-> . Acesso em: 02 de outubro de 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cadastro Central de Empresas 2022: Salário médio mensal dos trabalhadores formais**. Rio de Janeiro: 2022 Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/servicos/9016-estatisticas-do-cadastro-central-de-empresas.html> . Acesso em: 21 de maio de 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010: Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário-mínimo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/barreirinhas/panorama>. Acesso em: 21 de maio de 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílio**. 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios.html> . Acesso em: 21 de maio de 2024.

JUPPA, F.; DILASCIO, F. Do mundial de 1995 à 'Era FIFA, futebol de areia chega a 25 anos transformando vidas. **Globo Esporte**, 2020.

KINTSCHEV, M. R.; SHIMADA, S. S.; SILVA, M. O.; BARROS, Y. V.; HOFFMANN-SANTOS, H. D. Chronotype change in university students in the health area with excessive daytime sleepiness. **Revista Brasileira de Educação Médica**. v. 45. n. 1. 2021. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/rbem/v45n1/1981-5271-rbem-45-01-e031.pdf>. Acesso em: 18 de novembro de 2024.

LASTELLA, M.; ROACH, G. D.; HALSON, S. L.; SARGENT, C. Sleep/wake behaviours of elite athletes from individual and team sports. *European journal of sport science*, 15(2), 94–100. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17461391.2014.932016> . Acesso em: 02 de fevereiro de 2025.

LAPENA, L. I.; MEDEIROS, G. M. D. S. Os efeitos da reflexoterapia podal capacidade aeróbica máxima (VO<sub>2</sub> Max) em atletas de futsal feminino da categoria adulta. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**. v. 9. n. 34. p. 320-326. 2017. Disponível em: <https://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/515> . Acesso em: 15 de fevereiro de 2025.

LEAHY, R. L. **Livre de Ansiedade**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

LIMA, J. C. **Estresse policial**. Via Digital. 2002.

LIMA, I. A. S.; RIBEIRO, L. C. G.; PRIETO, A. V. Efeitos do exercício físico nos sintomas de Depressão, Ansiedade e Estresse em mulheres adultas do Distrito Federal. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 1, p. 1479–1494, 2023.

Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/56497>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2025.

LOVIBOND, S. H.; LOVIBOND, P. F. **Manual for the Depression Anxiety Stress Scales**, 4th ed. Psychology Foundation: Sydney. 1995.

MACHADO, M.; SILVA, A. G.; COSTA, R. M. Qualidade do sono e desempenho de atletas de modalidades coletivas. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 41(1), 45–52. 2019. Disponível em: Acesso em: <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.09.004>. Acesso em: 18 nov. 2024.

MANZAR, D.; SALAHUDDIN, M.; ALAMRI, M. et al. Psychometric properties of the Epworth sleepiness scale in Ethiopian university students. **Health and Quality of life Outcomes**, v. 9, p. 1–9, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1098-9>. Acesso em: 15 de fevereiro de 2025.

MELO, G. F.; FERREIRA, R. M. Importância atribuída por treinadores aos determinantes do desempenho no atletismo. **Conexões**, v. 20, 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8666327>. Acesso em: 14 de janeiro de 2025.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 7. ed. Florianópolis, Ed. do Autor, 2017.

NAVARRO, Antonio Coppi. **Futsal feminino no Maranhão**. Curitiba: CRV: 2024, 104p

NITSCH, J. **Stress: theorien, untersuchungen und massnahmen**. Stuttgart, Alemanha. Verlag Hans Huber. 1981

O'CONNOR, P. J.; YOUNGSTEDT, S. D. Influence of exercise on human sleep. **Exercise and Sport Sciences Reviews**. v. 23, p. 105-134, 1995.

OLIVEIRA, A. de B.; OSBORNE, E. “Deixa Amor”: A Cultura do Futebol de Praia na Perspectiva de um Grupo de Lazer. **LICERE-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 21, n 3, p. 1-27, 2018.

OLIVEIRA, A. de B et al. Do Lazer ao Espetáculo: A Etnografia do Fest Verão de São Pedro da Aldeia. **LICERE-Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer**, v. 22, n. 2, p. 90-131, 2019.

OLIVEIRA, L. S. et al. Atividade física ao ar livre e a influência na qualidade de vida. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 13, n. 2, p. 45–56, 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/324071582>. Acesso em: 14 de janeiro de 2025.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Global recommendations on physical activity for health**. Geneva: World Health Organization, 2018.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Physical activity**. 5 de Outubro de 2022. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physicalactivity#:~:text=WHO%20defines%20physical%20activity%20as,part%20of%20a%20person>

s%20work. Acesso em: 08 de fevereiro de 2025.

PACK, A. I. In: Crystal R. G., West, J. B. **The Lung: Scientific Foundations**. 2ª ed. Philadelphia: Lippincott – Raven Publishers; 1997.

PEREIRA, A. L. et al. Relacionamento treinador-atleta e fatores antecedentes associados: uma análise em treinadores brasileiros. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, e561974448, 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/341828475>. Acesso em: 14 de janeiro de 2025.

PEREIRA, É. F.; TEIXEIRA, C. S.; KOTHE, F.; MERINO, E. A. D.; & DARONCO, L. S. E. Percepção de qualidade do sono e da qualidade de vida de músicos de orquestra. **Archives of Clinical Psychiatry**, v. 37, p. 48-51, 2010.

PONTES, S. S.; SILVA, A. M.; SANTOS, L. M. S.; SOUSA, B. V. N.; OLIVEIRA, E. F. Práticas de atividade física e esporte no Brasil. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. v. 32, 2019. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/8406>. Acesso em: 17 de dezembro de 2024. .

RAMOS, J. J. **Os exercícios físicos na história e na arte: do homem primitivo aos nossos dias**. São Paulo: IBRASA; 1983.

RIBEIRO, J. N. et al. Variation in physical performance of futsal players during congested fixtures. **International Journal of Sports Physiology and Performance**, v. 15, n. 10, p. 1370–1376, 2020. Disponível em: <https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/7099>. Acesso em: 14 de janeiro de 2025.

SALVADOR, P. C. do N. **Metodologia de Ensino de Futsal e Futebol**. Santa Catarina: UNIASSELVI, 2016.

SELYE, H. The Evolution of the Stress Concept: The originator of the concept traces its development from the discovery in 1936 of the alarm reaction to modern therapeutic applications of syntoxic and catatoxic hormones. **American Scientist**, v. 61, n. 6, p. 692–699. 1973. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/27844072>. Acesso em: 20 de julho de 2023.

SILVA, A.; SILVA, F. R.; ANDRADE, H. A.; FREITAS, L. S. N.; MELLO, M. T. Qualidade do sono e sua repercussão no desempenho e nas lesões esportivas em jogadoras, In: BITTENCOURT, N. F. N., MENEZES, F. S. (orgs.). **PROFISIO Programa de atualização em Fisioterapia Esportiva e atividade física: ciclo 9**. Artmed Panamericana, 2020, p. 11-57.

SILVA, C. A. P. da. **Fatores motivacionais, ansiedade e desempenho técnico em equipes de diferentes categorias em um jogo de futsal**. 2024. 107 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação Física) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2024.

SILVA, C. M.; ROCHA, A. F.; CARVALHO, T. L. Cronotipo e rendimento acadêmico em estudantes atletas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 28, n. 3, p. 189–194, 2022. Disponível em: [https://doi.org/10.1590/1517-8692202228032021\\_0112](https://doi.org/10.1590/1517-8692202228032021_0112). Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

SILVA, D. M. B. da. **Correlações entre passes, finalizações, consumo de oxigênio máximo e padrão de sono em jogadoras de futsal**. 2021. 119 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação Física) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2021.

SILVA, D. M. B da.; CALDAS, E. da S.; FERREIRA, S. C.; NAVARRO, D. N.; MIRANDA, B. L. G. de; ARAÚJO, M. L. de; NAVARRO, A. C. Análise subjetiva da qualidade do sono de jogadoras de futsal feminino. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 11, pág. e38691110071, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i11.10071. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/10071>. Acesso em: 25 de janeiro de 2025.

SILVA, F. F. et al. Satisfação com a vida e status social subjetivo em atletas de futsal e futebol. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 40, n. 2, p. 158–164, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbce/a/J6W7CFHqpJb9c9gmfcrTyds/?lang=pt>. Acesso em: 14 de janeiro de 2025.

SILVA, M. B. L. M. As contribuições da Psicanálise na Neurometria Funcional no controle da ansiedade. **Revista Científica de Neurometria**, Ano 4, n. 6, 2020. Disponível em: <https://www.neurometria.com.br/article/vol6a1.pdf>. Acesso em: 18 de dezembro de 2024.

SILVA, R. S.. Introdução ao estadiamento do sono. **Braz J Epilepsy Clin Neurophysiol**, v. 3, n. 2, p. 187-199, 1996.

SHERRILL, D. L; KOTCHOU, K; QUAN, S. F. Association of physical activity and human sleep disorders. **Arch Intern Med**. v.158, n. 17, p. 1894-1898, 1998. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9759685/>. Acesso em: 10 de novembro de 2024.

SOUZA, A. C. F.; MARTINS, M. Z. O paradoxo da profissionalização do futsal feminino no Brasil: entre o esporte e outra carreira. **Pensar a Prática**. v. 21, n. 1, p. 21-39, 2018. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fef/article/view/45075/pdf>. Acesso em: 18 de março de 2023.

SOUZA, F. J.; LIMA, T. C.; OLIVEIRA, D. S. Hábitos de sono e sonolência diurna em atletas amadores. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 21, n. 1, p. 77–84, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.32811/25954482-2020-v21n1p77-84>. Acesso em: 18 de dezembro de 2024.

SPIELBERGER, C. D. **Theory and research on anxiety**. In: Anxiety and behavior. New York: Academic Press, 1966.

TAMASHIRO, L. I.; GALATTI, L. R. Preconceito no Futsal e Futebol feminino nas revistas brasileiras: uma revisão bibliográfica. **Revista Brasileira de Futsal e Futebol**. v. 10, n. 41, p. 795-799, 2019. Disponível em: <https://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/657>. Acesso em: 05 de junho de 2023.

THE JAMOVI PROJECT (2022). Jamovi. (Version 2.3) [Computer Software]. Disponível em: <https://www.jamovi.org>.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6ª edição. Artmed. 2009.

TOGEIRO, S. M. G. P.; SMITH, A. K. Métodos diagnósticos nos distúrbios do sono. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 27, supl. 1, p. 8–15, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462005000500003> . Acesso em: 10 de março de 2023.

UREÑA, B. S.; BONILLA, P. U.; GONZÁLEZ, J. C. Níveis subjetivos de recuperação de estresse em atletas costarriquenhos de alto desempenho. **Cadernos de Psicologia do Esporte**, v. 14, n. 1, p. 103-108, 2014. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4613620> . Acesso em: 15 de fevereiro de 2025.

VALLE, L. E. L. R. **Estresse e distúrbios do sono no desempenho de professores: saúde mental no trabalho**. 2011. 209f. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2011.

VASILEIOS, T. S. et al. A associação recíproca entre indicadores de condicionamento físico e qualidade do sono no contexto de lesões esportivas recentes. **Int J Environ Res Saúde Pública**, v. 17, n. 13, 2020.

VIGNOLA, R. C.; TUCCI, A. M. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. **Journal of affective disorders**. v. 155, p.104-109, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031>. Acesso em: 20 de setembro de 2022.

VITALE, J. A., WEYDAHL, A. Chronotype, Physical Activity, and Sport Performance: A Systematic **Review**. **Sports medicine (Auckland, N.Z.)**, 47(9), 1859–1868. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0741-z> Acesso em: 15 de janeiro de 2025.

ZUCOLOTO, T. C. Correlações entre ansiedade e concentração no esporte. In COZAC, J.R.L. **Psicologia do esporte: atleta e ser humano em ação**. 1ª edição. Roca Editora. 2013.

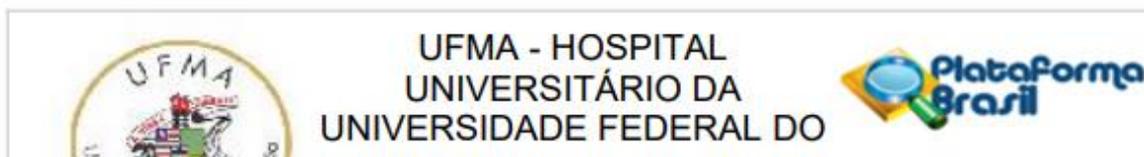
WATSON, A. M. Sono e desempenho atlético. **Curr Sports Med Rep**. v. 16, n. 6, p. 413-418. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29135639/>. Acesso em: 09 de outubro de 2024.

WEAVER, T. E. Outcome measurement in sleep medicine practice and research. Part 1: assessment of symptoms, subjective and objective daytime sleepiness, health-related quality of life and functional status, **Sleep Medicine Reviews**, v. 5, Issue 2, p. 103-128, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/smr.2001.0152>. Acesso em: 15 de dezembro de 2024.

WEINBERG, R. S.; GOULD, D. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. Artmed editora. 2016.

## APÊNDICES

### Apêndice 1: Parecer Comitê de Ética



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** CORRELAÇÃO ENTRE AS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS, FÍSICAS, FISIOLÓGICAS, COMPORTAMENTAIS, NUTRICIONAIS E SOCIOECONÔMICAS DE JOGADORAS DE FUTSAL

**Pesquisador:** ANTONIO COPPI NAVARRO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 12810619.2.0000.5086

**Instituição Proponente:** Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.408.051

## **Apêndice 2: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), em uma pesquisa científica. Caso você não queira participar, não há problema algum. Você não precisa me explicar por que, e não haverá nenhum tipo de punição por isso. Você tem todo o direito de não querer participar do estudo, basta selecionar a opção correspondente no final desta página.

Para confirmar sua participação você precisará ler todo este documento e depois selecionar a opção correspondente no final dele. Este documento se chama TCLE (Termo de Consentimento livre e esclarecido). Nele estão contidas as principais informações sobre o estudo, objetivos, metodologias, riscos e benefícios, dentre outras informações.

Este TCLE se refere ao projeto de pesquisa “COMPARAÇÃO ENTRE O ESTRESSE, ANSIEDADE, DEPRESSÃO E QUALIDADE DO SONO EM JOGADORAS DE FUTSAL E BEACH SOCCER”, cujo objetivo é comparar a qualidade do sono e a saúde mental em jogadoras de futsal e futebol de areia. Você receberá uma cópia deste TCLE e poderá solicitar aos pesquisadores do estudo uma versão deste documento a qualquer momento por um dos e-mails registrados no final deste termo.

A pesquisa será realizada por meio de seis questionários. Estima-se que você precisará de aproximadamente 30 minutos para responder a todas as perguntas. A precisão de suas respostas é determinante para a qualidade da pesquisa.

A entrevista foi realizada no dia \_\_\_/\_\_\_ de 2023.

Você não será remunerado, visto que sua participação nesta pesquisa é de caráter voluntária. Caso decida desistir da pesquisa você poderá deixar de responder os questionários e sair do estudo a qualquer momento, sem nenhuma restrição ou punição.

Alertar sobre a importância da saúde mental e da qualidade do sono das praticantes de futsal e beach soccer do município de Barreirinhas.

Espera-se ao término da pesquisa encontrar o perfil e correlação forte entre as variáveis, com isso contribuir para o desenvolvimento da modalidade com a disseminação de novos conhecimentos para a comunidade científica e para os profissionais.

Os pesquisadores garantem e se comprometem com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas por você para este estudo. Da mesma forma, o tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

É garantido a você o direito a ressarcimento em caso de despesas comprovadamente relacionadas à sua participação no estudo, bem como, ao direito a indenização em caso de danos nos termos da lei.

O estudo, segue as normas da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, com encaminhamento, via Plataforma Brasil, do estudo ao Comitê de Ética envolvendo Seres Humanos do HU da Universidade Federal do Maranhão que já foi aprovado, com CAAE 12810619.2.0000.5086 e parecer número 3.408.051 e, ao projeto maior, intitulado ‘correlação entre as medidas antropométricas, físicas, fisiológicas, comportamentais, nutricionais e socioeconômico de jogadoras de futsal’, do qual se deriva o presente estudo com adendo de variáveis.

Para contatar um dos pesquisadores da pesquisa, você poderá encaminhar um e-mail, ligar ou mandar mensagem pelo WhatsApp para eles a qualquer momento:

MANOEL RENATO MUNIZ FARIAS, fone 98 991403083 e e-mail mr.farias@ufma.br

**CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO**

Eu, concordo em participar voluntariamente do presente estudo como participante. O pesquisador me informou sobre tudo o que vai acontecer na pesquisa, o que terei que fazer, inclusive sobre os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. O pesquisador me garantiu que eu poderei sair da pesquisa a qualquer momento, sem dar nenhuma explicação, e que esta decisão não me trará nenhum tipo de penalidade ou interrupção de meu tratamento.

Fui informado também que devo imprimir ou gerar um pdf do TCLE para ter a minha cópia do TCLE e que posso solicitar uma versão dele via e-mail para os pesquisadores.

ACEITO PARTICIPAR

NÃO ACEITO PARTICIPAR

**Apêndice 3: Grupo de Estudo e Pesquisa sobre o Futsal e o Futebol - GEPEFF****CADASTRO**

-----  
Nome: \_\_\_\_\_  
Endereço residencial: \_\_\_\_\_,  
número: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_; CEP: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_  
Telefone: \_\_\_\_\_  
Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.  
Peso corporal declarado: \_\_\_\_\_ kg.  
Estatura declarada: \_\_\_\_\_ cm.  
Qual a sua escolaridade: \_\_\_\_\_.

- Você treina/ joga regularmente, há quanto tempo?

Menos de um ano: \_\_\_\_\_;

Mais de um ano e menos de dois anos: \_\_\_\_\_.

Mais de dois anos e menos de três anos: \_\_\_\_\_;

Mais de três anos: \_\_\_\_\_.

- Quantos dias da semana você treina/ joga regularmente?

Um: \_\_\_\_; Dois: \_\_\_\_; Três: \_\_\_\_; Quatro: \_\_\_\_; Cinco: \_\_\_\_; Seis: \_\_\_\_; Sete: \_\_\_\_

- Quantas horas por dia você treina/ joga regularmente?

Menos de uma hora: \_\_\_\_\_;

Mais de uma hora e menos de duas horas: \_\_\_\_\_;

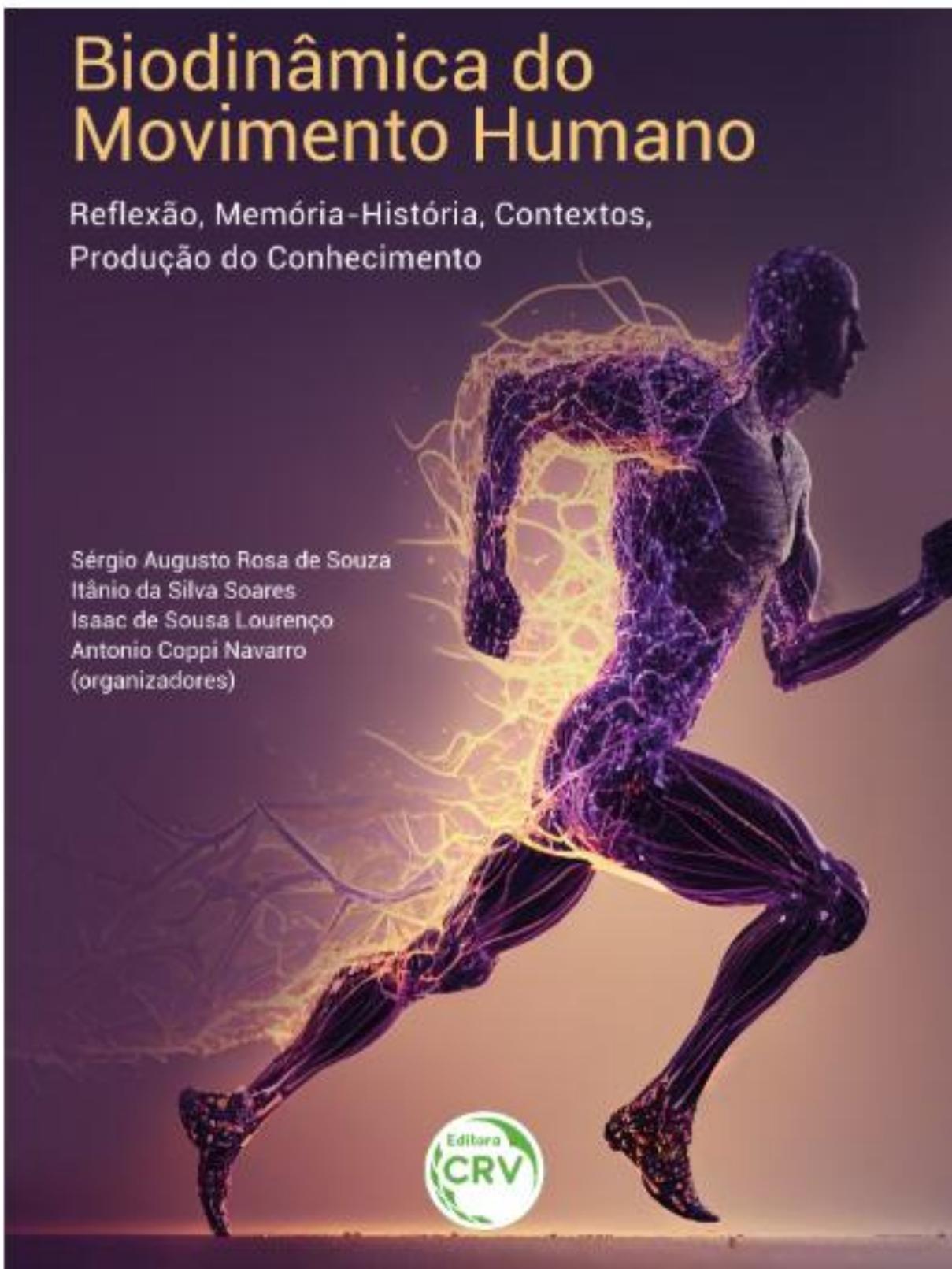
Mais de duas horas e menos de três horas: \_\_\_\_\_;

Mais de três horas: \_\_\_\_\_.

Venho livre e espontaneamente participar da entrevista.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

**Apêndice 4:** Publicação de capítulo no livro BIODINÂMICA DO MOVIMENTO HUMANO: Reflexão, memória-história, contextos, produção do conhecimento, Editora CRV.



# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	17
<i>Sergio Augusto Rosa de Souza</i>	
<i>Itânio da Silva Soares</i>	
<i>Isaac de Sousa Lourenço</i>	
<i>Antonio Coppi Navarro</i>	

## PARTE 1 REFLEXÃO

CAPÍTULO 1	
ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIA MÚLTIPLA: um guia teórico para estudos na saúde e no esporte .....	21
<i>Diego Nunes Navarro</i>	
<i>Antonio Coppi Navarro</i>	

## PARTE 2 MEMÓRIA E HISTÓRIA

CAPÍTULO 2	
O BEACH SOCCER NO MARANHÃO .....	31
<i>Manoel Renato Muniz Farias</i>	
<i>Antonio Coppi Navarro</i>	

CAPÍTULO 3	
HISTÓRIA DA TERMOGRAFIA INFRAVERMELHA E SUA APLICAÇÃO AO ESPORTE.....	39
<i>Ana Karinne Morais Cardoso</i>	
<i>Miller Gomes de Assis</i>	
<i>Guilherme de Azambuja Pussieldi</i>	
<i>Eduardo Mendonça Pimenta</i>	
<i>Christiano Eduardo Veneroso</i>	

## PARTE 3 CONTEXTOS, CONCEITOS, DEFINIÇÕES

CAPÍTULO 4	
ATIVIDADES PSICOMOTORAS E ESCALA DE DESENVOLVIMENTO MOTOR .....	65
<i>Paloma Lays Fonseca Marinho</i>	
<i>Antonio Coppi Navarro</i>	

## CAPÍTULO 2

# O BEACH SOCCER NO MARANHÃO

*Manoel Renato Muniz Farias<sup>3</sup>*

*Antonio Coppi Navarro<sup>4</sup>*

---

O movimento do futebol de praia no Maranhão não é diferente do evidenciado no restante do país, tem-se registro que essa prática nos anos 50, já era bem comum nas praias de São Luís, como Ponta D'areia, Olho D'água onde ocorriam as famosas peladas no chão duro, devido à grande variação de maré, jogada por onze jogadores, como se fosse o futebol de campo. Os jogos chegavam a incomodar os banhistas, que não encontravam espaço para tomar banho de sol, sendo que na década de 50 a Câmara Municipal de São Luís chegou a discutir a proibição do futebol na praia do Olho D'água.

Em meados da década de 90 é que começamos a conhecer o beach soccer através das transmissões das partidas pela televisão aberta, tornando a modalidade conhecida e despertando o interesse das pessoas em praticar, conhecer as regras.

No Maranhão, o primeiro registro de uma competição da modalidade, se deu em 1999, na Associação dos Oficiais da Polícia, no bairro do Araçagy, sendo dado o pontapé inicial do Beach Soccer no Estado.

Da mesma forma que a maioria dos maranhenses conhece o beach soccer no final da década de 90, o Sr. Marcos Gonçalves, o “Marcão”, viu pela tv a grande possibilidade dessa modalidade ser implantada no Maranhão, então decidiu ir até São Paulo, onde funcionava a Confederação Brasileira de Beach Soccer (CbSb), e demonstrou seu interesse em desenvolver a modalidade no Estado. Marcão afirma ter recebido da CbSb, a chancela para implantar o beach soccer e passou a procurar parceiros, pois seria necessário um aporte financeiro para essa implantação.

Marcos procura Edivaldo Pereira, o Biguá e compartilha sua intenção, mas ele não demonstrou interesse. Meses depois, o Sistema Mirante afiliada da Rede Globo, emissora que transmitia as partidas na televisão, se interessou pela ideia, pela modalidade e como Marcão já possuía o aval para iniciar os

---

3 Programa de Pós-Graduação, Mestrado em Educação Física, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil. Grupo de Pesquisa e Estudo sobre o Futsal e o Futebol, CNPq, Brasil. Email: mrmfarias@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9612-1648>.

4 Programa de Pós-Graduação, Mestrado em Educação Física, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil. Grupo de Pesquisa e Estudo sobre o Futsal e o Futebol, CNPq, Brasil. Email: ac-navarro@uol.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8113-4489>.

**Apêndice 5:** Resumo do projeto de pesquisa publicado no Encontro em Biodinâmica do Movimento Humano, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil, 2023.

## **COMPARAÇÃO ENTRE O ESTRESSE, ANSIEDADE, DEPRESSÃO E QUALIDADE DO SONO EM JOGADORAS DE FUTSAL E BEACH SOCCER**

Manoel Renato Muniz Farias<sup>1</sup>  
Antônio Coppi Navarro<sup>1</sup>

1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.

E-mail dos autores:  
mr.farias@ufma.br  
antonio.coppi@ufma.br

Orcid dos autores:  
0000-0001-9612-1648  
0000-0001-8113-4489

### **Introdução:**

No Brasil, o futebol tem grande importância na relação social, econômica e principalmente cultural, esse é o esporte de massas das mais variadas culturas e credos.

Observamos que é uma prática muito difundida no país, pode-se notar em cada canto do país pessoas, principalmnete crianças e jovens, jogando uma “pelada”. Porém essa realidade é vivenciada na sua maioria pelo sexo masculino, reflexo de uma estrutura extremamente conservadora da sociedade, que em meados do século XIX não permitia que as mulheres estivessem presentes em alguns ambientes sociais, por exemplo, o esporte. Isso porque está enraizada uma cultura na construção de identidade de gênero, como afirma (BATISTA e DEVIDE, 2009, p 1):

De forma geral há rituais pelos quais meninos e meninas são socializados para construir suas identidades de gênero. Neste aspecto, jogar futebol e brincar de boneca são atividades, respectivamente atribuídas a ambos os sexos, com vistas a formar homens competitivos, resistentes, fortes, que tolerem a dor; assim como futuras mães, esposas e donas de casa.

Barreirinhas é um município maranhense que compõe o Parque Nacional dos Lençóis Maranhense, mundialmente conhecida por suas lagoas e dunas. Esta última característica, contribui em muito para prática de homens e mulheres do futebol de areia, uma vez que em qualquer bairro ou povoado podemos encontrar um campo de areia. Esse esporte, sem dúvidas, é a atividade mais democrática e comum na cidade, entre as crianças e adultos.

O futebol de areia sempre foi uma prática realizada em Barreirinhas dada a inexistência de campos de futebol com grama e pela falta de acesso a quadras poliesportivas no município. Era e ainda é uma prática realizada no morro da entrada da cidade, as margens do Rio Preguiças, nos “baciões”, área denominada aos locais

após a secagem das lagoas formadas durante o inverno, que são utilizadas para a prática do futebol. (RAMOS, 2008). Segundo Ramos, nas comunidades e povoados mais distantes da sede, o futebol de areia é feito em “campões” de areia, como se fosse o futebol tradicional, seja ele praticado por homens ou mulheres.

Aos poucos a prática do futebol de areia vem sendo substituída pelo *beach soccer* dada a facilidade encontrada pelos(as) praticantes em se adaptar as regras, já que já tinham o hábito do futebol na areia. Segundo relatos do Sr. Orlando, secretário de esportes da época, o jogo *beach soccer* se populariza em Barreirinhas-MA no ano de 2010, quando da realização de um jogo amistoso entre a Seleção Maranhense versus a Seleção de Barreirinhas, na ocasião foi inaugurada a arena da cidade, localizada no bairro do Riacho. O evento movimentou chamou a atenção de todos, pois contou com a presença de grandes nomes, tais como Júnior Negão e Júnior, ex-jogador do Flamengo e seleção brasileira.

A partir de então, o *beach soccer* passa a fazer parte do município, que passou a participar do Circuito Maranhense de Beach Soccer, na categoria adulta e dos Jogos Escolares Maranhenses – JEM’S.

Já a prática do futsal em Barreirinhas é mais restrita a população mais central do município, isso porque, as únicas quadras poliesportivas da cidade, uma coberta e outra descoberta estão localizadas no centro, praticamente, restringindo assim muita a prática para os habitantes do centro. (RAMOS, 2008).

As práticas do futsal e do *beach soccer*, para muitas das mulheres barreirinhenses, são as únicas formas ou oportunidades para que elas realizem uma atividade física com regularidade para a manutenção ou promoção da saúde, proporcionando assim inúmeros benefícios nos campos, mental, físico e social.

A prática de atividade física regular reduz o risco de doença cardiovascular, alguns tipos de cânceres, auxilia no controle da pressão arterial e no diabetes tipo II, melhora o perfil lipídico em longo prazo, dessa maneira influenciando de forma positiva para uma melhor e maior qualidade de vida (FOGELHOLM e LAHTI-KOSKI, 2002).

Em busca dessa qualidade de vida das diversas populações e em posse da importância da atividade física como uma ferramenta capaz de melhorar a saúde das pessoas, há um aumento dos programas ou projetos ou ações de intervenção de AF, onde além das informações prestadas, o espaço, o tempo e os profissionais para a orientação são proporcionados para essa prática (HOEHNER, 2008).

É através da prática do futsal e do *beach soccer* que muitas dessas mulheres tem buscado essa melhoria nos aspectos físicos, social e mental. Nosso trabalho se deterá em estudar principalmente esse último aspecto, no que diz respeito de como anda a saúde mental e a qualidade do sono das participantes dos Campeonatos Barreirinhenses de Futsal e Beach Soccer de 2023.

Saúde mental é definida como um estado de bem-estar em que o indivíduo implementa as suas capacidades, enfrenta o estresse normal da vida, trabalha produtivamente e com sucesso, e é capaz de contribuir para a sua comunidade (WHO, 2018).

Dentre os sintomas mais comuns de quando o indivíduo tem a sua saúde mental afetada estão: estresse, a ansiedade e a depressão. APÓSTOLO (2007), afirma que essas perturbações afetivas-emocionais, são mais evidenciadas nas mulheres, relativamente aos homens.

Um fator que é fundamental para o equilíbrio da saúde mental e por consequência a melhoria dos sintomas de que um indivíduo tem sua saúde mental afetada está relacionado a qualidade do sono. O sono é uma atividade fundamental para a saúde de qualquer indivíduo, pois ter uma boa qualidade dele é fundamental

na restauração fisiológica e mental. A qualidade do sono não está propriamente associada a hora de sono, mas à profundidade do sono, ao número de despertares e à adequada preparação do organismo para as atividades após o despertar (PEREIRA *et al.*, 2010).

A privação voluntária ou involuntária do sono, produz uma série de distúrbios orgânicos e mentais. Entre os efeitos da privação de sono, encontra-se: deteriorização da memória, distúrbios de aprendizagem, alterações nas funções executivas, lentidão no desenvolvimento do raciocínio matemático, rebaixamento de respostas nas tarefas de atenção e concentração, aumento no tempo de reação, déficit nas tarefas psicomotoras, comprometimento cognitivo, aumento a sensibilidade a dor, surgimento de sinais de irritação e fadiga. Podem se apresentar transtornos psiquiátricos, neurológicos e cognitivos (AYL-GUERRERO, AGUILAR e MEDINA, 2010).

**Objetivo:**

**Geral**

Comparar a qualidade do sono e a saúde mental em jogadoras de futsale beach soccer.

**Específicos**

Quantificar o tempo de prática de futsal e de beach soccer das jogadoras;

Quantificar o estrato socioeconômico das jogadoras;

Quantificar a qualidade do sono e cronotipo das jogadoras;

Quantificar os indicadores de saúde mental: estresse, ansiedade, depressão.

**Hipótese afirmativa:** Jogadoras de beach soccer apresentam melhores indicadores de qualidade do sono e de saúde mental, que jogadoras de futsal.

**Materiais e Métodos:**

a) Nome do comitê de ética e número: O estudo foi submetido ao Comitê de Ética envolvendo Seres Humanos do HU da Universidade Federal do Maranhão que já foi aprovado, com CAAE 12810619.2.0000.5086 e parecer número 3.408.051;

b) Tipo do estudo: A característica desse estudo é de natureza transversal (Thomas, Nelson, Silverman, 2012);

c) Caracterização da população e amostra: A população da amostra será de jogadoras participantes dos Campeonatos Barreirinhenses de Futsal e de Beach Soccer do ano de 2023, será selecionado por conveniência 8 jogadoras de futsal e 8 jogadoras de beach soccer. Serão incluídas as jogadoras que se dispuserem a responder os questionários e que praticam ou o futsal ou o beach soccer. E excluídas as que praticarem as duas modalidades;

Delineamento do estudo: Após a aplicação dos critérios de elegibilidade as voluntárias receberam todas as orientações sobre a pesquisa, bem como dos questionários a serem respondidos, por meio de reunião agendada com os representantes das equipes de forma presencial. As participantes também receberam vídeos explicativos gravados pelo pesquisador sensibilizando as participantes da necessidade de responderem todos os questionários e o que cada um consistia.

## Desenho do estudo:



Procedimentos em relação a execução do estudo: A coleta dos dados com as participantes do Campeonato de Futsal iniciou no dia 01 de setembro com a aplicação do questionário de qualidade do sono, haja visto que a competição inicia no próximo dia 12 de setembro e dependendo da duração da competição, esse mesmo questionário poderá ser reaplicado, uma vez que o mesmo deve ser aplicado a cada 30 dias. Os demais questionários serão aplicados no curso da competição, ficando no aguardo da realização do Campeonato Barreirinhense de Beach Soccer previsto para o fim do mês de outubro;

Instrumentos:

**Questionário Socioeconômico** - A mensuração desta variável ocorrerá por meio do questionário proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2022). Este questionário identifica a classe da estratificação socioeconômica.

**Questionário sobre treinamento** - O Questionário autoaplicável que visa identificar o tempo de prática em anos, dias por semana, e horas por dia.

**Qualidade de sono** - A mensuração desta variável ocorrerá através do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh (PSQI-BR), a cada 30 dias durante e após a competição.

**Cronotipo** - A variável será avaliada pelo questionário de Matutividade-Vespertinidade versão de Auto-Avaliação (MEQ-SA) criado por Horne e Östberg (1976), pré-competição.

**Sonolência** - Será mensurada pelo questionário Epworth-BR, validado por (Bertolazzi, 2008). É um instrumento utilizado para aferir o grau de sonolência diurna que é integrado por 8 questões do cotidiano.

**Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS - 21)** - Instrumento criado com o propósito de diferenciar e medir da melhor forma, os sintomas de depressão, ansiedade e estresse, originalmente elaborado por Lovibond e Lovibond (1995) e adaptado para o Brasil por Vignolae Tucci (2013). O questionário é dividido em três vertentes onde os sintomas de ansiedade, depressão e estresse são avaliadas por sete itens cada.

**Procedimentos estatísticos:** Os resultados serão apresentados como  $\text{media} \pm \text{desvio padrão}$ . Serão testadas a normalidade (Shapiro-wilk) e homogeneidade (teste de Levene) para todas as variáveis em cada grupo. As variáveis com distribuição normal e homogêneas serão analisadas por meio de teste paramétrico (teste T para amostras independentes). Neste caso, as possíveis diferenças entre os grupos serão testadas

pelo Teste t de Student para dados não pareados. As variáveis com distribuição não paramétrica, serão analisadas por meio do teste de Man-Whitney. As associações entre as variáveis serão avaliadas pelo teste de correlação de Pearson quando as amostras se apresentarem paramétricas e, pelo teste de correlação de Spearman quando a distribuição for não paramétricas. O tratamento dos dados será realizado por meio do *software* livre *Jamovi*, versão 2.3.21 *solid*. Em todas as análises será aceita como diferença significativa  $P < 0,05$ .

**Palavras-chave:** Atividade física; Qualidade do sono; Saúde Mental; Beach Soccer; Futsal.

## Referências

- ABEP - **Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa** – 2022 – [www.abep.org](http://www.abep.org) – [abep@abep.org](mailto:abep@abep.org).
- APÓSTOLO, J.L.A. O imaginário conduzido no conforto de doentes em contexto psiquiátrico. Porto: Universidade do Porto. **Tese de doutoramento**, 2007.
- AYAL-GUERRERO, F.; MEDINA, G. M; AGUILAR, A.R. Organização geral do sono. In: **Sono e Saúde: Interfaces com Neurologia e Psicologia**. Ribeirão Preto: Novo Conceito, 2010.
- BATISTA, R.; DEVIDE, F. Mulheres, futebol e gênero: reflexões sobre a participação feminina numa área de reserva masculina. **EFDeportes.com**, Buenos Aires, v.14, n 137, 2009.Janeiro, n.49, dez. 1940, p.52.
- BARROSO, S. M., BAPTISTA, M. N., e ZANON, C.. Solidão como variável preditora na depressão em adultos. **Estudos Interdisciplinares Em Psicologia**, 9(3supl), 26–37, 2018. <https://doi.org/10.5433/2236-6407.2018v9n3suplp26>
- CUNHA, V.. Padrão de Sono em Jogadores de Futebol num Contexto Pré-Competitivo de Dificuldade. **Dissertação de Mestrado**, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2022.
- DEAN, A. G.; SULLIVAN, KM; SOE, M. M. **OpenEpi**: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health. Versão 3.03ª Ed. 2015.
- FOGELHOLM, M. e LAHTI-KOSKI. Intervenções comunitárias de promoção da saúde com atividade física: esta abordagem previne a obesidade? **Jornal Escandinavo de Nutrição**, 46, 173-177, 2002.
- HOEHNER, C. M. Intervenções de atividade física na América Latina: uma revisão sistemática. **Am J Prev Med**, 2008.
- HORNE JA, OSTBERG O. A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. **Int J Chronobiol**. 1976;4(2):97-110.
- LOVIBOND, S.H.; LOVIBOND, P.F. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales, 4th ed. **Psychology Foundation**: Sydney. 1995.
- OMS: Global recommendations on physical activity for health. Geneva: **World Health Organization**, 2018.
- PEREIRA, É.F.; et al. Percepção de qualidade do sono e da qualidade de vida de músicos de orquestra. **Archives of Clinical Psychiatry**. Vol. 37. Núm. 2. p. 48-51. 2010.
- RAMOS, B. História de Barreirinhas. **Portal dos Lençóis Maranhenses/Baial Ramos**. São Luís, 2008.
- THE JAMOVI PROJECT (2022). **Jamovi**. (Version 2.3) [Computer Software]. Disponível em: <https://www.jamovi.org>.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, S.J. Métodos de pesquisa em atividade física. 6ª edição. **Artmed**. 2009.

VIGNOLA, R.C.; TUCCI, A.M. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. **Journal of affective disorders**. Vol. 155. p.104-109. doi: 10.1016/j.jad.2013.10.031.

**Apêndice 6:** Resumo apresentado ao Seminário Internacional de Educação Física, Lazer e Saúde, SIEFLAS, Portugal, 2024.

## **Perfil Socioeconômico das Participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023**

*Manoel Renato Muniz Farias - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 2 - Instituto Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Antonio Coppi Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 3 - CIFI2D, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Portugal.*

### Introdução

Apesar do futsal ser uma modalidade muito praticado mundialmente, no Maranhão temos poucos estudos que norteiam os fenômenos que permeiam essa modalidade, em especial, o feminino, dentre eles: habilidades técnicas e táticas, capacidades físicas e fisiológicas, comportamentais e sociais, que podem contribuir para o treinamento e avaliações para o aprimoramento do futsal feminino (SILVA, 2021).

### Objetivo

Identificar o perfil socioeconômico das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023.

### Metodologia

Trata-se de um estudo de natureza transversal (Thomas, Nelson, Silverman, 2012), já aprovado no Comitê de Ética envolvendo Seres Humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, com CAAE 12810619.2.0000.5086 e parecer número 3.408.051.

Amostra de conveniência selecionado na Cidade de Barreirinhas (Lençóis Maranhense), Maranhão, Brasil. Contou com a participação de 14 participantes, que representa 25% do total de inscritas no Campeonato Barreirinhenses de Futsal de 2023.

Para identificar o perfil socioeconômico das jogadoras utilizou-se o questionário proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2022). Este questionário identifica a classe da estratificação socioeconômica. Estatística descritiva.

### Resultados

Como resultados a partir das respostas das jogadoras que se dispuseram a preencher o questionário da ABEP (2022) tivemos 7 participantes (50%) ocupando a Classe D-E, 6 participantes (42,86%) nas Classes C, sendo metade delas na Classe C1 e a outra metade na Classe C2 e apenas 1 (7,14%) pertencem a Classe B2.

### Discussão

Os dados encontrados são compatíveis com os dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010), que aponta que mais da metade da população tem renda per capita de meio salário-mínimo, similar ao percentual encontrado na Classe D-E. IBGE (2021) mostra ainda que a média mensal dos trabalhadores formais em Barreirinhas é de 1,7 salário-mínimo, isso representa mais ou menos a média de renda entre as Classes C.

### Conclusão

As praticantes de futsal na cidade de Barreirinhas em sua maioria pertencentes a estratos socio-econômicos de baixo rendimento.

**Palavras-chave // Keywords:** Futsal Feminino. Perfil Socioeconômico. Barreirinhas.

ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. 2022 – [www.abep.org](http://www.abep.org) – [abep@abep.org](mailto:abep@abep.org).

IBGE. Cadastro Central de Empresas 2021: Salário médio mensal dos trabalhadores formais. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/barreirinhas/panorama> . Acesso em: 21 de maio de 2024.

IBGE. Censo Demográfico 2010: Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário-mínimo. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/barreirinhas/panorama> . Acesso em: 21 de maio de 2024.

SILVA, D.M.B. Correlações entre passes, finalizações, consumo de oxigênio e padrão de sono em jogadoras de futsal. Dissertação Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade Federal do Maranhão. São Luís. 2021.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, S.J. Métodos de pesquisa em atividade física. 6ª edição. Artmed. 2012.

**Apêndice 7:** Resumo apresentado ao Seminário Internacional de Educação Física, Lazer e Saúde, SIEFLAS, Portugal, 2024.

## **Tempo de Treinamento das Participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023**

*Manoel Renato Muniz Farias - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 2 - Instituto Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.*

*Antonio Coppí Navarro - 1 - Programa de pós-graduação, Mestrado em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil. 3 - CIFI2D, Faculdade de Desporto. Universidade do Porto, Portugal.*

### Introdução

O Futsal é uma das modalidades mais praticadas no Brasil, e apresenta uma enorme variedade de atividades físico-motoras, que servem como base para a aquisição dos fundamentos técnicos, alcançando um melhor desempenho pela prática (Drews et al., 2013).

### Objetivo

Quantificar o tempo de prática em anos, dias da semana, e horas por dia das participantes do Campeonato Barreirinhense de Futsal 2023.

### Metodologia

Estudo é de natureza transversal (Thomas, Nelson, Silverman, 2012), já aprovado no Comitê de Ética envolvendo Seres Humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, com CAAE 12810619.2.0000.5086 e parecer número 3.408.051.

Amostra de conveniência selecionado na Cidade de Barreirinhas (Lençóis Maranhense), Maranhão, Brasil. Contou com a participação de 16 participantes, que representa 28,57% do total de inscritas no Campeonato Barreirinhenses de Futsal de 2023.

Para quantificar o tempo de prática foi utilizada o questionário do Grupo de Pesquisa e Estudo sobre Futsal e Futebol, que identifica o tempo de treinamento em anos, dias da semana e horas por dia.

### Resultados

Observamos que 11 (68,75%) praticam a mais de 3 anos, 4 (25%) a mais de 2 e menos de 3, nenhuma declarou praticar a mais de 1 e menos de 2 e apenas 1 (6,25%) a menos de 1 ano. Em dias por semana, 4 (25%) treinam 1 vez, 4 (25%) 2 vezes, 5 (31,25%) 3 vezes e apenas 1 (6,25%) 4 vezes, 2 (12,5%), 6 vezes por semana, nenhuma declarou treinar 5 ou 7 vezes por semana. Para a quantidade de horas por dia, 13 (81,25%) treinam mais de 1 e menos de 2 horas, 2 (12,5%) menos de 1 hora, apenas 1 (6,25%) treina mais de 2 e menos de 3 horas, e nenhuma treina mais de 3 horas por dia.

### Discussão

A faixa etária das participantes compreendeu de 18 a 36 anos, média de idade de 24,1 anos e que a maioria com tempo de prática superior a três anos, percebe-se que a prática do futsal faz parte da cultura esportiva das mulheres do Barreirinhas. As participantes atendem a exigência mínima de dias por semana de atividade física, que é de pelo menos 2 dias por semana e a quantidade mínima em minutos, que é de 150 a 300 minutos por semana (Guia de Atividade Física para a População Brasileira, 2021).

### Conclusão

Conclui-se que o futsal é uma atividade realizada pelas mulheres barreirinhense, mesmo com as limitações estruturais.

**Palavras-chave // Keywords:** Futsal Feminino. Tempo de treinamento. Barreirinhas.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira. Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. Brasília-DF: Ministério da Saúde. 2021

DREWS, R.; CARDOZO, P.L.; CORAZZA, S.T.; FLÔRES, F.S. Análise do desempenho motor de escolares praticantes de futsal e voleibol. *Motricidade*. v. 9. n. 3. 2013.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, S.J. Métodos de pesquisa em atividade física. 6ª edição. Artmed. 2012.

## ANEXOS

### Anexo 1 - Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse – DASS21

**NOME:** \_\_\_\_\_ **CONTATO:** \_\_\_\_\_

#### Instruções

Por favor, leia cuidadosamente cada uma das afirmações abaixo e circule o número apropriado 0,1,2 ou 3 que indique o quanto ela se aplicou a você durante a última semana, conforme a indicação a seguir:

- 0 Não se aplicou de maneira alguma
- 1 Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
- 2 Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
- 3 Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

		Não se aplicou de maneira alguma	Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo	Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo	Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo
1	Achei difícil me acalmar	0	1	2	3
2	Senti minha boca seca	0	1	2	3
3	Não consegui vivenciar nenhum sentimento positivo	0	1	2	3
4	Tive dificuldade em respirar em alguns momentos (ex. Respiração ofegante, falta de ar, sem ter feito nenhum esforço físico)	0	1	2	3
5	Achei difícil ter iniciativa para fazer as coisas	0	1	2	3
6	Tive a tendência de reagir de forma exagerada às situações	0	1	2	3
7	Senti tremores (ex. nas mãos)	0	1	2	3
8	Senti que estava sempre nervoso	0	1	2	3
9	Preocupe-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a)	0	1	2	3
10	Senti que não tinha nada a desejar	0	1	2	3
11	Senti-me agitado	0	1	2	3
12	Achei difícil relaxar	0	1	2	3
13	Senti-me depressivo (a) e sem ânimo	0	1	2	3
14	Fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo	0	1	2	3
15	Senti que ia entrar em pânico	0	1	2	3
16	Não consegui me entusiasmar com nada	0	1	2	3
17	Senti que não tinha valor como pessoa	0	1	2	3

18	Senti que estava um pouco emotivo/sensível demais	0	1	2	3
19	Sabia que meu coração estava alterado mesmo não tendo feito nenhum esforço físico (ex. aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca)	0	1	2	3
20	Senti medo sem motivo	0	1	2	3
21	Senti que a vida não tinha sentido	0	1	2	3

**Anexo 2 – Questionário Socioeconômico Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP 2022**

**NOME:** \_\_\_\_\_  
**DATA:** \_\_\_\_\_ **IDADE (ANOS):** \_\_\_\_\_ **SEXO:** \_\_\_\_\_

**INSTRUÇÃO:** Todos os itens devem ser perguntados pelo entrevistador e respondidos pelo entrevistado. Vamos começar? No domicílio tem (LEIA CADA ITEM)

ITENS DE CONFORTO		NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
			1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular						
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho						
Quantidade de banheiros						
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel						
Quantidade de geladeiras						
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex						
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones						
Quantidade de lavadora de louças						
Quantidade de fornos de micro-ondas						
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional						
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca						
TRABALHADORES DOMÉSTICOS		NÃO TEM	1	2	3	4+
Quantidade de trabalhadores mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana						
<b>A água utilizada neste domicílio é proveniente de?</b>						
1	Rede geral de distribuição					
2	Poço ou nascente					
3	Outro meio					
<b>Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:</b>						
1	Asfaltada/Pavimentada					
2	Terra/Cascalho					
<b>Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.</b>						
Nomenclatura atual			Nomenclatura anterior			
Analfabeto / Fundamental I incompleto			Analfabeto/Primário Incompleto			
Fundamental I completo/Fundamental II Incompleto			Primário Completo/Ginásio Incompleto			
Fundamental completo/Médio Incompleto			Ginásio Completo/Colegial Incompleto			
Médio completo/Superior incompleto			Colegial Completo/Superior Incompleto			
Superior completo			Superior Completo			

**Anexo 3** - Questionário do Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR).

**NOME:** \_\_\_\_\_  
**DATA:** \_\_\_\_\_ **IDADE (ANOS):** \_\_\_\_\_ **SEXO:** \_\_\_\_\_

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono durante **o último mês somente**. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da **maioria** dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas. Para cada uma das questões restantes, marque a **melhor (uma)** resposta. Por favor, responda a todas as questões.

1. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama a noite?		Hora usual de deitar:		
2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir a noite?		Número de minutos:		
3. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?		Hora usual de levantar:		
4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Esta pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama)		Horas de sono por noite:		
<b>5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você:</b>	<b>Nenhuma no último mês</b>	<b>Menos de uma vez por semana</b>	<b>Uma ou duas vezes por semana</b>	<b>Três ou mais vezes na semana</b>
A) não conseguiu adormecer em até 30 minutos	0	1	2	3
B) acordou no meio da noite ou de manhã cedo	0	1	2	3
C) precisou levantar para ir ao banheiro	0	1	2	3
D) não conseguiu respirar confortavelmente	0	1	2	3
E) tossiu ou roncou forte	0	1	2	3
F) Sentiu muito frio	0	1	2	3
G) sentiu muito calor	0	1	2	3
H) teve sonhos ruins	0	1	2	3
I) teve dor	0	1	2	3
J) outras razões, por favor descreva: ____ Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?	0	1	2	3
6. Durante o último mês como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral:	<b>Muito boa</b> 0	<b>Boa</b> 1	<b>Ruim</b> 2	<b>Muito Ruim</b> 3

	<b>Nenhuma no último mês</b>	<b>Menos de uma vez por semana</b>	<b>Uma ou duas vezes por semana</b>	<b>Três ou mais vezes na semana</b>
7. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou “por conta própria”) para lhe ajudar	0	1	2	3
8. No último mês, que frequência você teve dificuldade para ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos)	0	1	2	3
9. Durante o último mês, quão problemático foi pra você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?	Nenhuma dificuldade 0	Um problema leve 1	Um problema razoável 2	Um grande problema 3

**Anexo 4 – Questionário de Matutividade/Vespertividade (MEQ).**

**PARTICIPANTE** \_\_\_\_\_  
**EQUIPE** \_\_\_\_\_ **CONTATO** \_\_\_\_\_

Para cada questão, por favor selecione a resposta que melhor descreve você checando o icone correspondente. Faça seus julgamentos baseado em como você tem se sentindo nas semanas recentes.

1. Aproximadamente que horário você acordaria se estivesse livre para planejar seu dia?

[5] 05:00–06:30 h

[4] 06:30–07:45 h

[3] 07:45–09:45 h

[2] 09:45–11:00 h

[1] 11:00–12:00 h

2. Aproximadamente em que horário você iria deitar caso estivesse inteiramente livre para planejar sua noite?

[5] 20:00–21:00 h

[4] 21:00–22:15 h

[3] 22:15–00:30 h

[2] 00:30–01:45 h

[1] 01:45–03:00 h

3. Caso você usualmente tenha que acordar em um horário específico pela manhã, quanto você depende de um alarme?

[4] **Nem um pouco**

[3] **Razoavelmente**

[2] **Moderadamente**

[1] **Bastante**

4. Quão fácil você acha que é para acordar pela manhã (quando você não é despertado inesperadamente)?

[1] **Muito difícil**

[2] **Razoavelmente difícil**

[3] **Razoavelmente fácil**

[4] **Muito fácil**

5. Quão alerta você se sente durante a primeira meia hora depois que você acorda pela manhã?

[1] **Nem um pouco alerta**

[2] **Razoavelmente alerta**

[3] **Moderadamente alerta**

[4] **Muito alerta**

6. Quanta fome você sente durante a primeira meia hora depois de acordar?

[1] **Nem um pouco faminto**

[2] **Razoavelmente faminto**

**[3] Modernamente faminto**

**[4] Muito faminto**

7. Durante a primeira meia hora depois que você acorda pela manhã, como você se sente?

**[1] Muito cansado**

**[2] Razoavelmente cansado**

**[3] Moderadamente desperto**

**[4] Muito desperto**

8. Caso você não tenha compromissos no dia seguinte, em que horário você iria deitar comparado com seu horário de dormir usual?

**[4] Raramente ou nunca mais tarde**

**[3] Menos que uma 1 hora mais tarde**

**[2] 1-2 horas mais tarde**

**[1] Mais de 2 horas mais tarde**

9. Você decidiu fazer atividade física. Um amigo sugere que faça isso por 1h 2x por semana, e o melhor horário para ele é entre 7-8hs. Tendo em mente nada a não ser seu próprio "relógio" interno, como você acha que seria seu desempenho?

**[4] Estaria em boa forma**

**[3] Estaria razoavelmente em forma**

**[2] Acharia difícil**

**[1] Acharia muito difícil**

10. Em aproximadamente que horário da noite você se sente cansado, e, como resultado, necessitando de sono?

**[5] 20:00–21:00 h**

**[4] 21:00–22:15 h**

**[3] 22:15–00:45 h**

**[2] 00:45–02:00 h**

**[1] 02:00–03:00 h**

11. Você quer estar no seu melhor desempenho para um teste que você sabe que será mentalmente exaustivo e durará 2h. Você está inteiramente livre para planejar seu dia. Considerando apenas seu "relógio" interno, qual desses quatro horários de teste você escolheria?

**[6] 08–10 h**

**[4] 11–13 h**

**[2] 15–17 h**

**[0] 19–21 h**

12. Caso você tivesse que se deitar as 23h, quão cansado você estaria?

**[0] Nem um pouco cansado**

**[2] Um pouco cansado**

**[3] Moderadamente cansado**

**[5] Muito cansado**

13. Por alguma razão, você se deitou na cama várias horas depois que o usual, mas não há necessidade para acordar em um horário específico na manhã seguinte. Qual dos seguintes você mais provavelmente faria?

- [0] **Acordarei no horário usual, mas não voltaria a dormir**
- [2] **Acordarei no horário usual e depois iria cochilar**
- [3] **Acordarei no horário usual, mas iria voltar a dormir**
- [5] **Não acordaria até mais tarde que o usual**

14. Em uma noite, você tem de ficar acordado entre as 04h-06h, para realizar um plantão noturno. Você não tem compromissos com horários no dia seguinte. Qual das alternativas melhor se adequaria para você?

- [1] **Não iria para cama até o plantão ter terminado**
- [2] **Teria um cochilo antes e dormiria depois**
- [3] **Teria um bom sono antes e um cochilo depois**
- [4] **Dormiria somente antes do plantão**

15. Você tem 2h de atividade física pesada. Você está inteiramente livre para planejar seu dia. Considerando apenas seu “relógio” interno, qual dos seguintes horários você iria escolher?

- [4] **08–10 h**
- [3] **11–13 h**
- [2] **15–17 h**
- [1] **19–21 h**

16. Você decidiu fazer atividade física. Uma amiga sugere que faça isso por 1h 2x por semana, e o melhor horário para ela é entre 22h- 23h. Tendo em mente apenas seu próprio “relógio” interno, como você acha que seria seu desempenho?

- [1] **Estaria em boa forma**
- [2] **Estaria razoavelmente em forma**
- [3] **Acharia difícil**
- [4] **Acharia muito difícil**

17. Suponha que você pode escolher seus próprios horários de trabalho. Assume que você trabalha um dia de 5h (incluindo intervalos), seu trabalho é interessante e você é pago baseado no seu desempenho. Em aproximadamente que horário você escolheria começar?

- [5] **5 horas começando entre 05–08 h**
- [4] **5 horas começando entre 08–09 h**
- [3] **5 horas começando entre 09–14 h**
- [2] **5 horas começando entre 14–17 h**
- [1] **5 horas começando entre 17–04 h**

18. Em aproximadamente que horário do dia você se sente no seu melhor?

- [5] **05–08 h**
- [4] **08–10 h**
- [3] **10–17 h**
- [2] **17–22 h**
- [1] **22–05 h**

19. Uma escuta sobre “tipos matutinos” e “tipos vespertinos”, qual desses tipos você se considera sendo?

**[6] Definitivamente um tipo matutino**

**[4] Mais um tipo matutino que um tipo vespertino**

**[2] Mais um tipo vespertino que um tipo matutino**

**[1] Definitivamente um tipo vespertino**

\_\_\_\_ Pontuação total para todas as 19 questões.

**Anexo 5 - Escala de Sonolência Epworth-BR****PARTICIPANTE:** \_\_\_\_\_**EQUIPE:** \_\_\_\_\_

Qual a probabilidade de você cochilar ou dormir, e não apenas se sentir cansado, nas seguintes situações? Considere o modo de vida que você tem levado recentemente. Mesmo que você não tenha feito alguma destas coisas recentemente, tente imaginar como elas o afetariam. Escolha o número mais apropriado para responder cada questão:

<b>0</b>	Nenhuma chance de cochilar
<b>1</b>	Pequena chance de cochilar
<b>2</b>	Moderada chance de cochilar
<b>3</b>	Alta chance de cochilar

SITUAÇÕES	CHANCE DE COCHILAR			
	0	1	2	3
1. Sentado e lendo				
2. Vendo televisão				
3. Sentado em lugar público sem atividades como sala de espera, cinema, teatro, igreja				
4. Como passageiro de carro, trem ou metrô andando por 1 hora sem parar				
5. Deitado para descansar a tarde				
6. Sentado e conversando com alguém				
7. Sentado após uma refeição sem álcool				
8. No carro parado por alguns minutos no trânsito				
<b>Total</b>				