



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO
MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO

VERÔNICA MOREIRA SOUTO FERREIRA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE RECUPERAÇÃO, COMPORTAMENTO DE SONO E AS
DIMENSÕES DA SÍNDROME DE *BURNOUT* EM PARATLETAS: UM ESTUDO
TRANSVERSAL**

CASTANHAL - PA
2024

VERÔNICA MOREIRA SOUTO FERREIRA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE RECUPERAÇÃO, COMPORTAMENTO DE SONO E AS
DIMENSÕES DA SÍNDROME DE *BURNOUT* EM PARATLETAS: UM ESTUDO
TRANSVERSAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, do Instituto de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano.

Linha de Pesquisa: Esporte, Atividade Física e Saúde

Orientador: Prof. Dr. Daniel Alvarez Pires

CASTANHAL - PA
2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

F383a Ferreira, Verônica Moreira Souto.
 Associação entre recuperação, comportamento de sono e as
 dimensões da Síndrome de Burnout em paratletas : um estudo
 transversal / Verônica Moreira Souto Ferreira. — 2024.
 94 f. : il.

 Orientador(a): Prof. Dr. Daniel Alvarez Pires
 Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,
 Instituto de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em
 Ciências do Movimento Humano, Belém, 2024.

 1. Paratletas. 2. Esporte adaptado. 3. Esgotamento
 psicológico. 4. Distúrbios do sono. 5. Saúde mental. I. Título.

CDD 796.077

VERÔNICA MOREIRA SOUTO FERREIRA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE RECUPERAÇÃO, COMPORTAMENTO DE SONO E AS
DIMENSÕES DA SÍNDROME DE *BURNOUT* EM PARATLETAS: UM ESTUDO
TRANSVERSAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, do Instituto de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Pará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano.

Linha de Pesquisa: Esporte, Atividade Física e Saúde

Orientador: Prof. Dr. Daniel Alvarez Pires

Data de aprovação: 30/04/2024

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Daniel Alvarez Pires
(Orientador - Universidade Federal do Pará - UFPA)

Profa. Dra. Marília Passos Magno e Silva
(Membro interno - Universidade Federal do Pará - UFPA)

Prof. Dr. Mário Antônio de Moura Simim
(Membro externo - Universidade Federal do Ceará - UFC)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço profundamente à minha mãe, dona Lúcia. Seu apoio inabalável, amor e compreensão ao longo de toda a minha vida foram fundamentais para trilhar esse caminho. Agradeço também ao meu parceiro de vida, Kleberson Ventura. Sem seu apoio constante não teria sido possível enfrentar os tantos desafios que permearam esse processo.

Agradeço infinitamente ao meu orientador, Daniel Pires, por não desistir de mim ao longo de todos esses anos. Jamais conseguirei expressar o quanto sou grata por todas as suas contribuições em minha vida acadêmica, desde os momentos de compreensão até os momentos de pressão acolhedora. Mil vezes, obrigada!

Quero também expressar minha gratidão aos professores do PPGCMH, os quais fizeram parte dessa importante jornada. Em especial, agradeço ao professor Anselmo Costa e Silva, por todas as conversas e apoio, ao professor Alex Crisp, por me auxiliar no entendimento dos testes estatísticos, e aos membros da banca, professora Marília Magno e professor Mário Simim, por todas as contribuições nesse processo de aperfeiçoamento da pesquisa.

Agradeço aos meus colegas da UFPA, em especial aos integrantes do Grupo de Pesquisa em Psicologia do Esporte e Exercício, Rodrigo, Jhonatan, Edielen, Eliane, Rafael, Lívia, João, Roselane, Eduardo, Marcus, Otávio, Andreia, Vitória, Eduarda, Sinélio, Genilson, Sabino e Carlison, que estiveram sempre presentes e disponíveis para contribuir com meu projeto.

Não posso deixar de agradecer aos responsáveis técnicos das equipes contactadas e aos participantes do estudo, que disponibilizaram seu tempo em prol do meu estudo. A ciência cresce a partir da participação voluntária das pessoas, que se colocam a disposição, contribuindo para a expansão do conhecimento.

Agradeço aos meus colegas e amigos da Secretaria de Educação de Marituba, que sempre me apoiaram e me incentivaram a concluir essa etapa tão importante de minha vida. Wesley, Paulo, Eduardo, Caio, Micheli, Felipe, Jéssica Penha, Jéssica Rocha, Eryton, Gislayne, Jeane, Juliana, Lívia, Rute, Argemiro e Viviana, gratidão por todo o apoio!

Aos meus amigos Mônica, Ketelem, Tais, Adriano, Lucas e Wanessa, vocês sempre estarão comigo.

Por fim, quero expressar minha gratidão a todos que, de alguma forma, ofereceram palavras de incentivo, inspiração e apoio ao longo desta jornada. Seja por meio de conversas, gestos ou simplesmente estando presente quando necessário, seu apoio significou muito para mim e foi uma fonte de motivação e conforto.

“(...) e pensei em como é desagradável ficar presa do lado de fora; e pensei em como talvez seja pior ficar presa do lado de dentro”.

(Virginia Woolf)

RESUMO

INTRODUÇÃO: As investigações sobre a síndrome de *burnout* em atletas suscitam debates acerca dos aspectos psicológicos no esporte. Essa síndrome, de origem multifatorial, se manifesta em dimensões: exaustão física e emocional (EFE), reduzido senso de realização esportiva (RSR) e desvalorização esportiva (DES). No esporte, as demandas pressupõem a necessidade de recuperação para restaurar os recursos esgotados, sendo a ausência ou insuficiência desse processo apontada como precursora da síndrome de *burnout*. No paradesporto existem desafios adicionais, como altas taxas de lesões, distúrbios do sono e questões de saúde mental. Nesse sentido, aprofundar os conhecimentos referentes à psicologia do esporte no contexto do paradesporto se faz necessário, como a identificação de indicadores de *burnout* em paratletas, concomitantemente às estratégias de recuperação e comportamento do sono desses indivíduos. **OBJETIVOS:** Investigar a associação entre as dimensões de recuperação e as dimensões da síndrome de *burnout* em paratletas; Investigar a associação entre o comportamento de sono e as dimensões da síndrome de *burnout* em paratletas. **MATERIAIS E MÉTODO:** Trata-se de um estudo observacional de recorte transversal e abordagem quantitativa. Participaram do estudo 55 paratletas do sexo masculino, com média de idade de 37 ± 9 anos, praticantes das modalidades voleibol sentado (65,45%) e rugby em cadeira de rodas (34,54%). Os participantes preencheram um questionário sociodemográfico e os seguintes instrumentos: Questionário de *Burnout* para Atletas (QBA), Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (RESTQ-Sport) e Questionário de Comportamento de Sono do Atleta. A análise de regressão linear foi empregada para avaliar a associação entre os componentes do RESTQ-Sport, o comportamento de sono e as dimensões de *burnout*. As análises foram realizadas no software SPSS Versão 27.0 e a significância adotada foi de $p < 0,05$. **RESULTADOS:** Ao analisar a associação entre as dimensões do RESTQ-Sport e as dimensões do *burnout*, os resultados apresentaram associações significativas nos modelos de EFE ($F[4, 50] = 3,648$, $p = 0,01$; $R^2_{ajustado} = 0,16$), DES ($F[4, 50] = 4,135$, $p < 0,00$; $R^2 = 0,18$) e *burnout* total ($F[4, 50] = 4,943$, $p < 0,00$; $R^2 = 0,22$), porém não houve significância em relação ao RSR ($F[4, 50] = 1,695$, $p = 0,16$; $R^2 = 0,04$). Adicionalmente, os resultados da associação entre o comportamento de sono e o *burnout* indicaram que o comportamento de sono explicou 10% da variação na EFE ($F[1, 53] = 7.547$; $p = 0.008$; $R^2_{ajustado} = 0.108$), já as dimensões DES ($F[1, 53] = 0,445$; $p = 0,508$; $R^2_{ajustado} = -0,01$), RSR ($F[1, 53] = 0,469$; $p = 0,497$; $R^2_{ajustado} = -0,01$) e *burnout* total ($F[1, 53] = 3,148$; $p = 0,082$; $R^2_{ajustado} = 0,038$) não apresentaram significância.

CONCLUSÃO: Esses achados ressaltam a importância do manejo adequado do estresse, dos processos de recuperação e do sono na prevenção do *burnout* em paratletas, sugerindo que estratégias de intervenção que visam melhorar o bem-estar geral e promover um sono adequado podem ser eficazes na redução do risco de *burnout* e na melhoria do desempenho esportivo desses atletas.

Palavras-chave: paratletas; esporte adaptado; esgotamento psicológico; distúrbios do sono; saúde mental.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Research on burnout syndrome in athletes raises debates about psychological aspects in sports. This syndrome, which has a multifactorial origin, manifests itself in several dimensions: physical and emotional exhaustion (PEE), reduced sense of sport performance (RSP), and sport devaluation (SDE). In sports, the demands require recovery to restore depleted resources, and the absence or insufficiency of this process is seen as a precursor to burnout syndrome. In parasports, there are additional challenges, such as high injury rates, sleep disorders, and mental health issues. In this sense, it is necessary to deepen the knowledge regarding sports psychology in the context of parasports, such as the identification of burnout indicators in para-athletes, alongside recovery strategies and sleep behavior in these individuals.

OBJECTIVES: To investigate the association between recovery dimensions and burnout syndrome dimensions in para-athletes; to investigate the association between sleep behavior and burnout syndrome dimensions in para-athletes. **MATERIALS AND METHODS:** This is an observational, cross-sectional study with a quantitative approach. Fifty-five male para-athletes participated in the study, with an average age of 37 ± 9 years, practicing the following modalities: sitting volleyball (65.45%) and wheelchair rugby (34.54%). Participants completed a sociodemographic questionnaire and the following instruments: Athlete Burnout Questionnaire (ABQ), Recovery-Stress Questionnaire for Athletes (RESTQ-Sport), and Athlete Sleep Behavior Questionnaire. Linear regression analysis was employed to evaluate the association between the RESTQ-Sport components, sleep behavior, and burnout dimensions.

Analyses were conducted using SPSS Version 27.0, with significance set at $p < 0.05$. **RESULTS:** When analyzing the association between the RESTQ-Sport dimensions and burnout dimensions, the results showed significant associations in the models of PEE ($F[4, 50] = 3.648$, $p = 0.01$; adjusted $R^2 = 0.16$), SD ($F[4, 50] = 4.135$, $p < 0.00$; $R^2 = 0.18$), and total burnout ($F[4, 50] = 4.943$, $p < 0.00$; $R^2 = 0.22$), but there was no significance concerning RSA ($F[4, 50] = 1.695$, $p = 0.16$; $R^2 = 0.04$). Additionally, the results of the association between sleep behavior and burnout indicated that sleep behavior explained 10% of the variation in PEE ($F[1, 53] = 7.547$; $p = 0.008$; adjusted $R^2 = 0.108$), while the dimensions of SDE ($F[1, 53] = 0.445$; $p = 0.508$; adjusted $R^2 = -0.01$), RSA ($F[1, 53] = 0.469$; $p = 0.497$; adjusted $R^2 = -0.01$), and total burnout ($F[1, 53] = 3.148$; $p = 0.082$; adjusted $R^2 = 0.038$) did not show significance. **CONCLUSION:** These findings emphasize the importance of proper stress management, recovery processes, and sleep in preventing burnout in para-athletes, suggesting that intervention strategies aimed

at improving overall well-being and promoting adequate sleep may be effective in reducing burnout risk and enhancing athletic performance in these athletes.

Keywords: para-athletes; adaptive sport; burnout syndrome; sleep disorders; mental health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo Cognitivo-Afetivo	26
Figura 2 – Paradoxo da Recuperação	29
Figura 3 – Principais Processos de Recuperação	31
Figura 4 – “Modelo Tesoura” da interrelação entre estresse e recuperação	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da amostra	45
Tabela 2 - Natureza e tipo de deficiência da amostra	45
Tabela 3 - Consistência interna geral e das dimensões do QBA	46
Tabela 4 - Consistência interna geral e das dimensões do RESTQ-Sport 76	47
Tabela 5 - Consistência interna geral e dos fatores do ASBQ	47
Tabela 6 - Descrição dos valores obtidos no QBA	48
Tabela 7 - Perfil de estresse e recuperação da amostra obtidos no RESTQ-Sport 76	48
Tabela 8 - Descrição dos valores obtidos nas escalas do RESTQ-Sport 76	49
Tabela 9 - Descrição dos valores obtidos no ASBQ-BR	50
Tabela 10 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre as dimensões do RESTQ-Sport 76 e EFE	50
Tabela 11 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre as dimensões do RESTQ-Sport 76 e RSR	51
Tabela 12 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre as dimensões do RESTQ-Sport 76 e DES	51
Tabela 13 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre as dimensões do RESTQ-Sport 76 e BT	52
Tabela 14 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre comportamento de sono e EFE	52
Tabela 15 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre comportamento de sono e RSR	52
Tabela 16 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre comportamento de sono e DES	53
Tabela 17 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre comportamento de sono e BT	53

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Objetivos.....	17
1.2 Hipóteses.....	17
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	18
2.1 Vida de atleta: desenvolvimento esportivo e saúde	18
2.1.1 Saúde mental no contexto esportivo	20
2.2 <i>Burnout</i> em atletas	22
2.2.1 <i>Burnout</i> no contexto do paradesporto.....	26
2.3 Processos de recuperação	28
2.3.1 Estratégias de recuperação para atletas	30
2.3.2 Comportamento de sono	32
2.3.3 Sono em pessoas com deficiência e paratletas	35
3 MATERIAIS E MÉTODO	38
3.1 Tipo de estudo	38
3.2 Amostra e Cuidados Éticos.....	38
3.3 Instrumentos	39
3.3.1 Athlete <i>Burnout</i> Questionnaire (Versão Brasileira)	39
3.3.2 Recovery-Stress Questionnaire for Athletes - RESTQ-Sport (Versão Brasileira)	39
3.3.3 Athlete Sleep Behavior Questionnaire - ASBQ (Versão Brasileira).....	40
3.4 Procedimento de Coleta	41
3.5 Análise de dados.....	42
4 RESULTADOS	44
4.1 Características da amostra	44
4.2 Análise da consistência interna dos instrumentos	45
4.3 Resultados descritivos a partir dos instrumentos	47
4.4 Resultados dos modelos de regressão linear.....	49
5 DISCUSSÃO	53
6 CONCLUSÃO.....	58
REFERÊNCIAS.....	59
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	71
APÊNDICE B - Questionário Sociodemográfico de Caracterização da Amostra.....	77
ANEXO A – Declaração STROBE (von Elm <i>et al.</i>, 2007; Malta <i>et al.</i>, 2010).....	78

ANEXO B - Questionário de <i>Burnout</i> para Atletas (Pires <i>et al.</i>, 2006)	80
ANEXO C - Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (Costa; Samulski, 2005).....	81
ANEXO D - Questionário de Comportamento de Sono do Atleta (Facundo <i>et al.</i>, 2021)	90
ANEXO E - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	91

1 INTRODUÇÃO

A interseção entre o desenvolvimento esportivo e a saúde individual se revela como um processo complexo, influenciado por uma variedade de fatores (Bahr *et al.*, 2020). Nesse contexto, a saúde do atleta surge como um componente relevante, demandando uma abordagem integrada que envolva não apenas aspectos físicos, mas também mentais e sociais. Essa relação é essencial para assegurar um ambiente esportivo inclusivo, equitativo e sustentável ao longo do tempo (COI, 2022). Dessa forma, destaca-se a necessidade de estabelecer mecanismos de prevenção e promoção da saúde, como a educação dos atletas sobre saúde e intervenções que incentivem a mudança comportamental nesse campo (Bahr *et al.*, 2020; Fagher *et al.*, 2022).

Além disso, a saúde mental não pode ser dissociada da saúde física, pois constitui uma dimensão essencial para o bem-estar e o desempenho dos atletas (Mountjoy *et al.*, 2023; Reardon *et al.*, 2019). É amplamente reconhecido que atletas, com ou sem deficiência, estão sujeitos a enfrentar desafios psicológicos, incluindo ansiedade, esgotamento, perda de autonomia pessoal, estresse, distúrbios alimentares e comportamentos de risco (Fagher *et al.*, 2022).

Altas cargas de treinamento, extensos períodos competitivos, escassez de patrocínios e conflitos interpessoais são aspectos presentes na vida dos atletas (Li *et al.*, 2018; Madigan *et al.*, 2021; Seehusen *et al.*, 2023). Essas intensas demandas podem acarretar uma diminuição da motivação e no aumento do estresse crônico, considerados precursores do *burnout* (Almén *et al.*, 2020; Fan *et al.*, 2023; Li *et al.*, 2018).

As investigações acerca da síndrome de *burnout* em atletas têm se consolidado ao longo dos anos, promovendo discussões sobre aspectos psicológicos no âmbito esportivo (Fan *et al.*, 2023; Madigan *et al.*, 2019; Madigan *et al.*, 2021). A identificação precoce de indicadores da síndrome possibilita a realização de uma intervenção logo que necessária, evitando o agravamento dos sintomas (Defreese; Madigan; Gustafsson, 2021; Fan *et al.*, 2023; Madigan *et al.*, 2019; Brenner; Watson, 2024).

A síndrome de *burnout* tem origem multifatorial e se manifesta em três dimensões: exaustão física e emocional; reduzido senso de realização esportiva; e desvalorização esportiva (Raedeke; Smith, 2001). Portanto, aspectos como recuperação insuficiente entre sessões de treino e períodos de competição, periodização inadequada e ausência de estratégias de *coping* podem ocasionar o desenvolvimento do *burnout* em atletas (Almén *et al.*, 2020; Brenner; Watson, 2024; Li *et al.*, 2018; Seehusen *et al.*, 2023).

Embora a atividade física realizada em momentos de lazer possa ajudar as pessoas a lidarem com o estresse proveniente do trabalho (Gerber *et al.*, 2020; Sonnentag, 2018), os atletas estão inseridos em contexto de prática física constante, além de vivenciar demandas relacionadas às competições, relacionamentos interpessoais, falta de apoio de equipe multiprofissional e ausência de patrocinadores. Assim, o estresse crônico gerado a partir das demandas excessivas pode ocasionar um declínio no desempenho esportivo do atleta, exigindo um processo de recuperação eficaz (Kellmann, 2017).

Dessa forma, as demandas do contexto esportivo pressupõem a necessidade de recuperação enquanto processo de restauração dos recursos esgotados (Fan *et al.*, 2023; Seehusen *et al.*, 2023). A recuperação é definida como o processo de desativação psicofisiológica após esforço, levando à restauração de recursos esgotados (Almén *et al.*, 2020). Para além da recuperação física, aspectos psicológicos e sociais também estão atrelados a esse processo (Kellmann, 2017).

No mesmo sentido, destaca-se a recuperação insuficiente enquanto precursora da síndrome de *burnout* (Almén *et al.*, 2020; Kellmann, 2017; Li *et al.*, 2018). Mesmo que essa necessidade se assemelhe a um contexto de simples resolução, esse processo pode ser considerado paradoxal, já que quando a recuperação é mais necessária, a probabilidade de recuperação se torna menor. Ou seja, os processos que aumentam a recuperação tornam-se menos prováveis quando os estressores estão mais presentes (Sonnentag, 2018).

Além disso, ao examinar o *burnout*, deve-se ainda considerar as interações inerentes ao âmbito esportivo entre companheiros de equipe, treinadores, dirigentes e familiares (Pacewicz *et al.*, 2019). Assim, quando as estratégias de recuperação não são adequadas, os agentes estressores causados pelas demandas excessivas se acumulam no decorrer da trajetória esportiva, tornando-se crônicos e, por fim, podem resultar em *burnout* (Almén *et al.*, 2020; Kellmann, 2017; Li *et al.*, 2018; Seehusen *et al.*, 2023; Söderström *et al.*, 2012).

Considerando a importância da recuperação enquanto necessidade psicofisiológica, é possível identificar alguns processos que a promovem (Almén *et al.*, 2020; Gerber *et al.*, 2019; Sonnentag, 2018). Foram identificados três principais processos de recuperação: desligamento psicológico, prática de exercícios e sono (Gerber *et al.*, 2019; Sonnentag, 2018; Pires *et al.*, 2024). Esses recursos podem ser considerados fundamentais para a manutenção do desempenho físico, esportivo e bem-estar do atleta, denotando uma importância semelhante à do próprio treinamento.

O desligamento psicológico das atividades profissionais durante o tempo livre, ou seja, desconectar-se mentalmente do trabalho, é considerado uma experiência de recuperação

importante que está associada à percepção maior de bem-estar. Contudo, a ausência desse recurso se relaciona a pensamentos negativos sobre o trabalho, o que pode acarretar alta tensão noturna, esgotamento energético noturno e pensamentos negativos na hora de dormir (Sonnentag, 2018).

Em relação ao exercício físico, constata-se sua capacidade de atenuar os sintomas de estresse no trabalho e sintomas de *burnout* (Gerber *et al.*, 2019). Portanto, esse recurso desempenha um importante papel no contexto da recuperação, com possibilidade de aumento do bem-estar e diminuição do sofrimento psicológico (Sonnentag, 2018). Ademais, o exercício físico regular está relacionado ao bem-estar psicológico por longos períodos de tempo (Gerber *et al.*, 2019; Reed; Buck, 2009; Sonnentag, 2018).

No mesmo sentido, ressalta-se a importância do sono de qualidade, capaz de facilitar a recuperação pós-exercício e a redução da fadiga (Doherty *et al.*, 2021). Os processos fisiológicos relacionados ao sono são responsáveis por restaurar os recursos físicos, cognitivos e emocionais para o enfrentamento das demandas (Li *et al.*, 2018; Sonnentag, 2018). Assim, o sono adequado e de qualidade é apontado como a estratégia de recuperação mais utilizada por atletas (Doherty *et al.*, 2021; Li *et al.*, 2018).

Portanto, analisar os hábitos de sono dos atletas possibilita a melhora de aspectos recuperativos no cotidiano esportivo (Facundo *et al.*, 2021). Nesse sentido, investigações que considerem a qualidade e o desempenho do sono de atletas e paratletas podem subsidiar mudanças estratégicas em relação à rotina diária e higiene do sono desses indivíduos (Facundo *et al.*, 2021; Kirschen *et al.*, 2018; Kölling *et al.*, 2019; Li *et al.*, 2018).

Assim, ciclos irregulares de sono podem afetar a concentração e o desempenho desses indivíduos, o que pode afetar a execução de tarefas diárias e a participação em modalidades esportivas (Hartley; Dauvilliers; Quera-Salva, 2018). Além disso, o sono insuficiente é considerado um fator de risco para a predição de *burnout*, já que a privação de sono parece tornar as pessoas mais suscetíveis a estímulos e eventos estressores (Söderström *et al.*, 2012).

As crescentes demandas físicas, cognitivas e emocionais impostas aos atletas elevam a necessidade de recuperação para a preservação de sua saúde e bem-estar, bem como para a restauração das capacidades esportivas e performance (Balk *et al.*, 2017; Doherty *et al.*, 2021). Adicionalmente, os paratletas lidam com demandas específicas, como menor autoconfiança, maior ansiedade somática pré-competição e percepções de estresse acentuadas (Li *et al.*, 2018; Szájer *et al.*, 2019; Turoń-Skrzypińska *et al.*, 2020).

Ressalta-se que além das demandas inerentes à prática esportiva regular, existem restrições específicas que acrescentam desafios ao contexto do paradesporto (Dehghansai;

Pinder; Baker, 2022). Essas demandas adicionais podem estar relacionadas a fatores inerentes à deficiência específica do indivíduo e/ou ao contexto socioambiental, tais como ausência de infraestrutura adequada e preconceito social (Dehghansai *et al.*, 2020; Patatas *et al.*, 2018; Radtke; Doll-Tepper, 2014).

O esporte adaptado deve ser reconhecido como um fenômeno social complexo, que requer uma abordagem além de visões reducionistas (Costa e Silva *et al.*, 2013). Paratletas enfrentam desafios únicos, como altas taxas de lesões, distúrbios do sono e questões de saúde mental (Fagher *et al.*, 2022; Fagher *et al.*, 2020). Portanto, uma perspectiva biopsicossocial deve ser considerada, tendo em vista a necessidade de intervenções preventivas específicas para atender às demandas desses indivíduos.

Especificamente em relação ao sono dos paratletas, aproximadamente 31% deles relatam sonolência diurna excessiva (Badenhorst *et al.*, 2024). No Brasil, durante a preparação para os Jogos Paralímpicos de Pequim, 70% dos atletas avaliados apresentaram má qualidade do sono (Silva *et al.*, 2012). Paratletas suecos, chilenos e do Reino Unido também apresentaram médias preocupantes de sono, abaixo das recomendadas 8 horas por noite (Durán Agüero *et al.*, 2015; Fagher; Dahlström; Lexell, 2023; Murphy *et al.*, 2021).

Devido à diversidade da população de paratletas em termos de deficiências e classes esportivas, estabelecer padrões universais é complexo, destacando a importância de pesquisas direcionadas às necessidades específicas de saúde desses indivíduos (Costa e Silva *et al.*, 2013; Derman *et al.*, 2021; Ferreira *et al.*, 2023). Apesar dos avanços nas discussões sobre o paradesporto, são identificadas lacunas significativas em relação a psicologia do esporte, reiterando a urgência de mais pesquisas nesse campo (Costa e Silva *et al.*, 2013; Fagher; Dahlström; Lexell, 2023).

Uma pesquisa com atletas de natação com deficiência apontou que esses indivíduos relataram menor autoconfiança e maior ansiedade somática pré-competição do que nadadores sem deficiência (Szájer *et al.*, 2019). Concomitantemente, atletas de ciclismo paralímpico com lesão medular nas seções cervical e torácica apresentaram níveis mais altos de estresse em comparação àqueles com lesão na seção lombar e amputações de membros inferiores (Turoń-Skrzypińska *et al.*, 2020).

Nesse sentido, aprofundar os conhecimentos referentes à psicologia do esporte no contexto do paradesporto se faz necessário, como a identificação de indicadores de *burnout* em paratletas, concomitantemente à exposição das estratégias de recuperação e comportamento do sono desses indivíduos (Facundo *et al.*, 2021; Ferreira *et al.*, 2023; Kölling *et al.*, 2019; Li *et al.*, 2018; Madigan *et al.*, 2021). Assim, ampliar tal área de investigação demanda a análise do

desenvolvimento da síndrome de *burnout*, bem como a relação da síndrome com as dificuldades de recuperação e dos hábitos de sono desses atletas.

Portanto, compreender os fatores relacionados à recuperação de paratletas acometidos pela síndrome de *burnout* é fundamental para a realização de intervenções e reestruturação da rotina desses indivíduos (Fan *et al.*, 2023; Madigan *et al.*, 2021). Desse modo, a presente pesquisa pretende responder a seguinte pergunta: As dimensões de recuperação e o comportamento de sono impactam nas dimensões de *burnout* em paratletas?

1.1 Objetivos

- Investigar a associação entre as dimensões de recuperação e as dimensões da síndrome de *burnout* em paratletas.
- Investigar a associação entre o comportamento de sono e as dimensões da síndrome de *burnout* em paratletas.

1.2 Hipóteses

- H0: As dimensões de recuperação não estão associadas às dimensões de *burnout* em paratletas.
- H1: As dimensões de recuperação estão associadas às dimensões de *burnout* em paratletas.
- H0: O comportamento de sono não está associado às dimensões de *burnout* em paratletas.
- H1: O comportamento de sono está associado às dimensões de *burnout* em paratletas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Vida de atleta: desenvolvimento esportivo e saúde

O desenvolvimento esportivo, entendido como um processo multifatorial de melhoria do ambiente esportivo ao longo do tempo, é essencial para o aprimoramento do desempenho esportivo dos atletas (Bergeron *et al.*, 2015). Esta evolução implica no aumento quantitativo e qualitativo dos praticantes em todos os níveis, bem como na melhoria da oferta de práticas esportivas, incluindo a formação contínua dos agentes envolvidos nesse processo (COI, 2022).

O Comitê Olímpico Internacional (COI) recomenda a implementação de estruturas de desenvolvimento esportivo que sejam viáveis, fundamentadas em evidências e inclusivas, demonstrando flexibilidade ao empregar as "melhores práticas" correspondentes a cada estágio de desenvolvimento. Essas estruturas devem, simultaneamente, acolher a progressão individual do atleta e atender de maneira apropriada à perspectiva e às necessidades específicas de cada praticante esportivo (Bergeron *et al.*, 2015; COI, 2022).

Conforme delineado pelo Comitê Olímpico Internacional (COI), o desenvolvimento esportivo é intrinsecamente complexo e depende de uma variedade de fatores. Estes incluem as características ambientais, políticas, culturais e econômicas nas quais o esporte está inserido. A estrutura, suportes e oportunidades oferecidas para a prática esportiva também desempenham um papel significativo, assim como as relações interpessoais, incluindo aquelas com familiares, treinadores, dirigentes, pares e seguidores em redes sociais. Além disso, são consideradas as características individuais de cada atleta, como genética e habilidades para lidar com as diversas demandas do esporte (COI, 2022).

No contexto brasileiro, características como a dimensão territorial, a diversidade cultural e a desigualdade social exercem influência nas oportunidades de prática esportiva da população brasileira. Entre esses aspectos, destacam-se as barreiras culturais ainda enfrentadas por meninas e mulheres na participação esportiva. Em consonância com essa perspectiva, a saúde do atleta emerge como um componente relevante, exigindo uma abordagem integrada que englobe não apenas fatores físicos, mas também mentais e sociais. Essa interseção entre desenvolvimento esportivo e saúde individual é fundamental para garantir um cenário esportivo inclusivo, equitativo e sustentável ao longo do tempo (COI, 2022).

Assim como o desenvolvimento esportivo é considerado um processo multifatorial, o conceito de saúde também aponta a influência de diversos fatores. Conforme delineado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a saúde é conceitualizada como um estado abrangente de bem-estar físico, mental e social, para além da mera ausência de doença ou enfermidade

(OMS, 1946). Esta definição emprega uma abordagem integral ao conceito de saúde, ao optar por uma abrangência que engloba não apenas componentes físicos, mas também aspectos mentais e sociais.

O aprimoramento da saúde do atleta, portanto, emerge como um componente crucial no panorama do desenvolvimento esportivo, bem como para a permanência e participação contínua no esporte (Guevara *et al.*, 2022). À medida em que os atletas se dedicam à excelência em suas modalidades, a manutenção de um estado ótimo de bem-estar torna-se imperativa para otimizar o desempenho e garantir uma carreira atlética duradoura. A interseção entre o desenvolvimento esportivo e a saúde individual se revela como um processo complexo, sendo influenciado por uma variedade de fatores (Bahr *et al.*, 2020).

A abordagem holística concebe os atletas como indivíduos complexos, compreendendo que a maximização do desenvolvimento físico, psicológico e social é fundamental para potencializar seu progresso no cenário esportivo (Bahr *et al.*, 2020; Clarsen *et al.*, 2020). Ao reconhecer e promover a saúde dos atletas, cria-se uma base sólida para o aprimoramento de suas habilidades esportivas e desempenho geral (Bahr *et al.*, 2020). Essa visão abrangente estabelece a interconexão entre os diversos aspectos da vida dos atletas, reconhecendo que o sucesso esportivo está intrinsecamente ligado ao seu desenvolvimento global.

Portanto, ressalta-se a importância de estabelecer mecanismos de prevenção e promoção da saúde, incluindo a educação para a saúde dos atletas e intervenções destinadas à mudança comportamental de saúde (Bahr *et al.*, 2020; Fagher *et al.*, 2022). Dessa forma, a elaboração de diretrizes destinada aos atletas e treinadores possibilita a implementação efetiva de práticas saudáveis no contexto esportivo. As declarações de consenso elaboradas pelo Comitê Olímpico Internacional são uma iniciativa válida nesse sentido e abordam temáticas referentes à saúde do atleta, bem como aspectos gerais do contexto esportivo (Bahr *et al.*, 2020; COI, 2024; Fortington *et al.*, 2023).

No mesmo sentido, o esporte adaptado é considerado um constructo social complexo e que deve ser encarado para além de perspectivas reducionistas (Costa e Silva *et al.*, 2013). Considerando as particularidades inerentes ao paradesporto, os paratletas frequentemente relatam uma elevada ocorrência de lesões e desafios adicionais de saúde, incluindo distúrbios do sono e problemas de saúde mental (Fagher *et al.*, 2022; Fagher *et al.*, 2020). Assim, a partir de uma abordagem biopsicossocial, é necessário desenvolver medidas preventivas no paradesporto, tais como ações de intervenção capazes de alcançar esses atletas (Fagher *et al.*, 2022).

Entretanto, é necessário considerar que a população de paratletas constitui um conjunto heterogêneo, abrangendo variadas deficiências, diagnósticos e classes esportivas (Costa e Silva *et al.*, 2013). Essa diversidade pode influenciar a ocorrência e os mecanismos de lesões e doenças esportivas, assim como outros problemas de saúde associados às deficiências específicas dos paratletas (Fagher; Dahlström; Lexell, 2023). Em vista disso, considera-se complexo estabelecer parâmetros universais para essa população, maximizando a necessidade de realização de pesquisas com base nas especificidades desses paratletas e no que diz respeito à prevenção e promoção de saúde (Derman *et al.*, 2021).

O desenvolvimento de intervenções, exemplificado pelo projeto paradesporto seguro e saudável (Safe and Healthy Para sport project - SHAPE), e a adaptação paradesportiva da declaração de consenso do COI sobre registro e relato de dados de lesões e doenças no esporte são iniciativas que possibilitam o avanço dos suportes de saúde para o contexto paradesportivo (Derman *et al.*, 2021; Fagher *et al.*, 2022; Fortington *et al.*, 2023). Contudo, embora sejam observados importantes avanços nas discussões acerca do paradesporto, há uma lacuna significativa no entendimento sobre o comportamento de sono, risco de lesões, recuperação e saúde mental de paratletas (Costa e Silva *et al.*, 2013; Fagher; Dahlström; Lexell, 2023).

Considerando a importância do cuidado com a saúde integral de atletas e paratletas, o tópico a seguir tratará dos aspectos específicos da saúde mental. A importância de tal discussão vem sendo evidenciada através das produções científicas emergentes (Schaal *et al.*, 2011; Nixdorf *et al.*, 2013; Gulliver *et al.*, 2015; Gouttebarga *et al.*, 2015a; Gouttebarga *et al.*, 2015b; Junge; Feddermann-Demont, 2016; Kilic *et al.*, 2017; Foskett; Longstaff, 2018), bem como a partir das abordagens da mídia sobre o assunto. No mesmo sentido, o COI elaborou em 2019 uma declaração de consenso referente à saúde mental de atletas (Reardon *et al.*, 2019), revelando o crescente destaque à saúde mental no contexto esportivo.

2.1.1 Saúde mental no contexto esportivo

Considerando os elevados índices de atividade física entre os atletas e a possível correlação positiva entre exercício e saúde mental (Damson; Ensari; Motl, 2015; Stanton; Reaburn, 2014), é possível que esses indivíduos apresentem taxas inferiores de certas perturbações mentais, como a depressão, em comparação com a comunidade em geral. Entretanto, até o momento, a falta de evidências suficientes não respalda essa hipótese, e a prevalência de perturbações mentais permanece sujeita a debate (Ito *et al.*, 2023; Mummery, 2005). Por outro lado, é plausível que diversos fatores específicos dos atletas de elite possam aumentar sua vulnerabilidade a determinadas perturbações mentais (Beable, 2024).

A saúde mental não pode ser dissociada da saúde física, sendo uma dimensão essencial do bem-estar e do desempenho dos atletas (Mountjoy *et al.*, 2023; Reardon *et al.*, 2019). Os sintomas de saúde mental englobam pensamentos, sentimentos e/ou comportamentos adversos ou anormais, os quais não seguem um padrão que satisfaça critérios diagnósticos específicos, como os do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5-TR). Por outro lado, os transtornos de saúde mental referem-se a condições que provocam sofrimento ou prejuízo clinicamente significativo, atendendo aos critérios diagnósticos estabelecidos no DSM-5-TR (Mountjoy *et al.*, 2023; Reardon *et al.*, 2019).

No contexto esportivo, um problema de saúde mental é caracterizado por qualquer pensamento, sentimento, comportamento e/ou sintoma psicossomático adverso que comprometa o estado normal de plena saúde mental de um atleta, independentemente de sua origem ou das repercussões na participação ou desempenho esportivo, ou se o atleta procurou assistência médica. Esses problemas podem abranger desde sintomas menores até transtornos mentais mais graves (Mountjoy *et al.*, 2023).

A prevalência de sintomas e distúrbios de saúde mental em atletas de elite é um tema crescente em estudos epidemiológicos (Schaal *et al.*, 2011; Nixdorf *et al.*, 2013; Gulliver *et al.*, 2015; Gouttebarger *et al.*, 2015a; Gouttebarger *et al.*, 2015b; Junge; Feddermann-Demont, 2016; Kilic *et al.*, 2017; Foskett; Longstaff, 2018). Estudos prospectivos indicam que distúrbios de saúde mental afetam de 3% a 47% dos atletas (Ito *et al.*, 2023). Fatores genéricos e específicos do esporte podem aumentar o risco ao longo da carreira, enquanto, em certas situações, a participação esportiva pode proteger contra sintomas de saúde mental devido aos efeitos antidepressivos do exercício (Cooney *et al.*, 2013; Reardon, 2017).

Considerando o contexto do paradesporto, a prática esportiva é frequentemente elogiada por sua capacidade de promover a saúde mental, e há uma suposição amplamente não examinada de que a participação no esporte melhora o bem-estar psicológico de pessoas com deficiência (Bantjes; Swartz, 2018). No entanto, a pesquisa sobre a saúde mental de paratletas ainda é considerada limitada (Costa e Silva *et al.*, 2013; Fagher *et al.*, 2020; Reardon *et al.*, 2019).

Atletas de elite com deficiência enfrentam estressores específicos relacionados ao esporte e à deficiência que podem contribuir para sintomas e distúrbios de saúde mental (Watson; Roulstone; Thomas, 2012). Esses estressores incluem dor crônica, *overtraining*, lesões em situações médicas complexas, falta de instalações esportivas suficientemente adaptadas, dificuldades logísticas para chegar aos locais de competição, condições desafiadoras

de sono nos dormitórios e acomodações, aumento rápido da competitividade no paradesporto e aumento das demandas de treinamento (Reardon *et al.*, 2019).

É reconhecido que atletas de elite, com ou sem deficiência, estão suscetíveis a enfrentar desafios psicológicos, tais como *overtraining*, esgotamento, perda de autonomia pessoal, estresse, distúrbios alimentares e comportamentos de risco (Fagher *et al.*, 2022). Um estudo envolvendo 104 paratletas suecos revelou que 14% deles relataram algum tipo de doença, sendo o segundo domínio mais comum a saúde mental (Fagher *et al.*, 2020). No mesmo sentido, outro estudo apontou que paratletas relataram taxas mais elevadas de problemas de saúde mental em comparação com atletas sem deficiência (Fagher *et al.*, 2023).

Considerando os avanços das pesquisas referentes à saúde mental no contexto esportivo, o tópico a seguir abordará aspectos específicos da síndrome de *burnout* em atletas, aprofundando informações referentes às suas dimensões e processo de desenvolvimento. No mesmo sentido, serão consideradas as análises que tratam especificamente do *burnout* em paratletas.

2.2 Burnout em atletas

O *burnout* se caracteriza pela exaustão ou esgotamento, podendo se expressar nos aspectos físicos, mentais e sociais (Maslach; Jackson, 1981; Maslach; Schaufeli; Leiter, 2001). Essa síndrome foi identificada inicialmente em trabalhadores com profissões extenuantes ou monótonas e apresenta diversos sintomas como dores de cabeça, cansaço excessivo, ansiedade, oscilações de humor e hipertensão (Silva; Chiminazzo; Pires, 2016). Embora sua prevalência no contexto esportivo seja estimada entre 1% e 11% (Gustafsson; Madigan; Lundkvist, 2018), a síndrome de *burnout* causa impacto em atletas de corrida, taekwondo, boxe, tênis (Fan *et al.*, 2023), nas equipes e em modalidades diversas (Groenewal; Putrino; Norman, 2021; Gustafsson; Defreese; Madigan, 2017).

A partir do desenvolvimento de pesquisas que buscaram mapear e identificar a incidência do *burnout* em profissionais de diversas áreas de atuação, houve uma aproximação entre esses estudos e as temáticas relacionadas à Educação Física e em especial ao âmbito esportivo. Nesse sentido, pesquisas passaram a considerar a incidência da síndrome em técnicos, árbitros e atletas, tendo em vista a caracterização laboral dessas atividades e as inúmeras demandas envolvidas (Caccese; Mayerberg, 1984).

A prática de exercícios físicos está relacionada à melhoria de diversos aspectos psicológicos, como diminuição dos níveis de ansiedade e depressão (Kandola *et al.*, 2019; Schuch; Vancampfort, 2021), melhoria dos sentimentos de autoconfiança, autoestima e

autoconceito (Kim; Ahn, 2021; Liu; Wu; Ming, 2015) e elevação de estados de humor (Chang *et al.*, 2020; Loh *et al.*, 2019; Peluso; de Andrade, 2005). Assim, é possível observar uma estreita relação entre as práticas físicas e a melhoria dos índices de qualidade de vida dos indivíduos, o que pode se aplicar aos atletas.

Contudo, a intensidade e o volume de treino em algumas práticas podem desenvolver o oposto, promovendo estresses excessivos de ordem física e psicológica (Chortane *et al.*, 2022; Hagum; Tønnessen; Ai Shalfawi, 2022; Seehusen *et al.*, 2023), o que pode resultar em transtornos psicológicos e até em desistência da prática esportiva (de Francisco *et al.*, 2016; Groenewal; Putrino; Norman, 2021).

Tal perspectiva considera que demandas excessivas do cotidiano esportivo, como frequência de treinos, períodos competitivos, ausência de apoio financeiro e conflitos interpessoais, impactam negativamente no bem-estar dos atletas. Esses estressores, acumulados ao longo do tempo e associados a aspectos da vida pessoal do atleta, podem ser considerados crônicos e desencadear no *burnout* (Almén *et al.*, 2020; de Francisco *et al.*, 2016; Fan *et al.*, 2023; Gustafsson, 2021; Li *et al.*, 2018).

Foram identificadas três dimensões referentes à síndrome de *burnout* em atletas: 1) exaustão física e emocional; 2) reduzido senso de realização esportiva; e, 3) desvalorização esportiva (Raedeke; Smith, 2001). Essas dimensões consolidam a característica multidimensional inerente ao *burnout* e possibilitam uma compreensão das consequências decorrentes da síndrome, incluindo redução no desempenho durante os treinos e durante as competições, desmotivação, depressão, sintomas físicos e abandono do esporte (Woods *et al.*, 2022).

A dimensão exaustão física e emocional se refere a um sentimento de fadiga física e emocional, em decorrência de demandas relacionadas ao treinamento e períodos de competição, podendo ser expressa em reações como ansiedade, tensão e estresse, além de cansaço físico e psicológico. Portanto, considerando que o contexto esportivo exige intensa dedicação, essa dimensão se relaciona com as demandas excessivas do cotidiano esportivo, as quais podem influenciar negativamente no bem-estar físico, psicológico e social (Pires *et al.*, 2006; Raedeke; Smith, 2001; Woods *et al.*, 2022).

A dimensão reduzida senso de realização esportiva apresenta como características o sentimento de ineficiência e a tendência de autoavaliação negativa quanto ao desempenho e as realizações esportivas do atleta. Nesse caso, os indivíduos têm dificuldade em reconhecer progressos no desempenho atlético, além de autopercepções depreciativas, como ausência de sucesso e talento (Lin *et al.*, 2021; Pires *et al.*, 2006; Raedeke; Smith, 2001).

Por fim, a dimensão desvalorização esportiva se caracteriza pela diminuição do interesse pelo esporte, a partir de uma atitude negativa e indiferente em relação às práticas da modalidade. De modo geral, é observada uma diminuição na motivação, além de manifestações como falta de interesse, falta de desejo e falta de preocupação em relação ao esporte (Lin *et al.*, 2021; Pires *et al.*, 2006; Raedeke; Smith, 2001; Woods *et al.*, 2022).

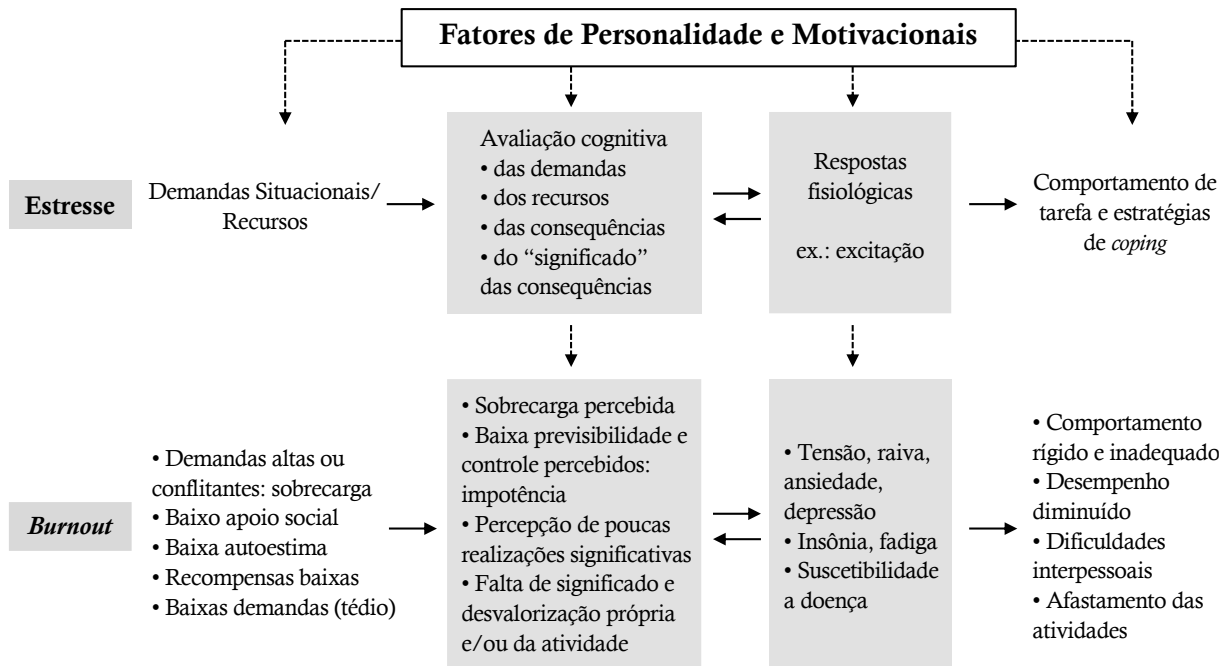
Para uma melhor compreensão do desenvolvimento da síndrome de *burnout* no contexto esportivo, será abordado o modelo cognitivo-afetivo, estruturado por Smith (1986). Nessa perspectiva, o *burnout* é entendido como uma reação ao estresse crônico e envolve componentes fisiológicos, psicológicos e comportamentais, progredindo em estágios previsíveis e apresentando como principal característica a saturação psicológica, emocional e, muitas vezes, física de uma atividade que antes era agradável e procurada (Smith, 1986).

Considerando esse modelo, em casos nos quais o atleta abandona sua modalidade em prol de outros interesses sociais ou por outra modalidade esportiva, esse abandono não seria proveniente do *burnout*. Já na ocorrência da síndrome, ocorre uma elevação no nível de estresse em decorrência dos treinos e das competições, que pode ser superior às recompensas proporcionadas pelo esporte (satisfação, alcance de metas, prestígio social, ganhos financeiros), desencadeando na interrupção da carreira esportiva competitiva (Smith, 1986).

De acordo com modelo, a incidência da síndrome de *burnout* é compreendida como um processo decorrente de quatro estágios: demandas situacionais, avaliação cognitiva, respostas fisiológicas e respostas comportamentais, respectivamente (Figura 1). Ressalta-se que os estágios desse processo podem ser influenciados pelo nível de motivação e pela personalidade de cada indivíduo (Gould; Whitley, 2009; Smith, 1986).

O primeiro estágio se desenvolve quando um atleta é colocado frente a uma demanda situacional, como a cobrança por resultados ou as excessivas cargas de treinamento, elevando os níveis de estresse (Gould; Whitley, 2009; Smith, 1986). A avaliação cognitiva, segundo estágio, surge quando o indivíduo necessita avaliar o contexto e determinar se possui ou não os recursos necessários para lidar com as demandas apresentadas (Gould; Whitley, 2009; Smith, 1986). No terceiro estágio, observa-se a resposta do sujeito à avaliação realizada. Caso o atleta considere que as demandas estão acima dos recursos disponíveis, ocorrem as respostas fisiológicas como tensão, insônia, fadiga e exaustão (Gould; Whitley, 2009; Smith, 1986). Por fim, o quarto estágio é a resposta comportamental do atleta, caracterizada pelos comportamentos da tarefa e estratégias de *coping* para a situação, incluindo diminuição do desempenho e afastamento das atividades (Gould; Whitley, 2009; Smith, 1986).

Figura 1 – Modelo Cognitivo-Afetivo



Fonte: Smith (1986, p. 40).

Embora o modelo cognitivo-afetivo possua aplicabilidade prática considerada complexa, seu aporte teórico possibilitou análises adequadas para casos de *burnout* examinados sob essa ótica (de Francisco *et al.*, 2016; Gould; Whitley, 2009). No mesmo sentido, avaliar a síndrome sob essa perspectiva evidencia a influência do estresse no processo de *burnout*, fornecendo suporte adicional para o modelo (Chang *et al.*, 2017; de Francisco *et al.*, 2016; Gould; Whitley, 2009).

Além dos aspectos diretamente relacionados às três dimensões da síndrome de *burnout* em atletas, repercussões para além do âmbito esportivo podem ser observadas, incluindo demandas acadêmicas e bem-estar social. Dentre tais repercussões é possível citar maior propensão a lesões, declínio na motivação geral, diminuição na percepção de autoestima, dificuldades para envolvimento em atividades fora do contexto esportivo e isolamento social (Groenewal; Putrino; Norman, 2021).

Também foi identificado que o *burnout* pode impactar negativamente o sono, já que promove secreção excessiva de citocinas pró-inflamatórias, que desencadeia a ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (eixo HHA), também conhecido como “sistema de estresse”. O eixo HHA é um sistema neuroendócrino complexo e interconectado que é amplamente responsável pela resposta do corpo ao estresse, bem como outras funções homeostáticas (Groenewal; Putrino; Norman, 2021; Söderström *et al.*, 2004).

A excessiva estimulação desse eixo resulta na secreção de epinefrina e norepinefrina, neurotransmissores responsáveis pela resposta de luta ou fuga do corpo humano mediante estímulo estressor. Dessa forma, indivíduos esgotados podem experimentar distúrbios do sono, caracterizados por dificuldades para adormecer e recuperação prejudicada após uma noite de sono (Groenewal; Putrino; Norman, 2021; Söderström *et al.*, 2004).

Ciclos irregulares de sono são considerados prejudiciais e podem afetar a concentração e o desempenho de modo geral, implicando em dificuldades na execução de tarefas diárias e na participação em modalidades esportivas (Hartley; Dauvilliers; Quera-salva, 2018). Além disso, o sono insuficiente é considerado um fator de risco para a predição de *burnout*, já que a privação de sono parece tornar as pessoas mais suscetíveis a estímulos e eventos estressores (Söderström *et al.*, 2012).

Considerando a literatura abordada em relação à síndrome, demandas excessivas, estressores contínuos e uma recuperação insuficiente são considerados precursores do *burnout* (Almén *et al.*, 2020; Kellmann, 2017; Li *et al.*, 2018). Portanto, o aprofundamento acerca dos processos de recuperação é fundamental para a compreensão de sua importância no contexto esportivo e relação com a síndrome de *burnout*.

Dessa forma, os aspectos referentes à síndrome no contexto paradesportivo também devem ser pesquisados, possibilitando a identificação de indicadores em paratletas. Além disso, esses atletas podem experimentar demandas adicionais, conforme abordado no tópico a seguir.

2.2.1 *Burnout* no contexto do paradesporto

Além das demandas inerentes à prática esportiva regular, existem restrições específicas que acrescentam desafios ao contexto do paradesporto (Dehghansai; Pinder; Baker, 2022). Essas demandas adicionais podem estar relacionadas a fatores inerentes à deficiência específica do indivíduo e/ou ao contexto socioambiental, tais como ausência de infraestrutura adequada e preconceito social (Dehghansai *et al.*, 2020; Patatas *et al.*, 2018; Radtke; Doll-Tepper, 2014).

No mesmo sentido, paratletas congênitos apresentam diferenças marcantes em suas trajetórias de desenvolvimento em comparação com os paratletas com deficiências adquiridas (Dehghansai *et al.*, 2017; Patatas *et al.*, 2018). Devido a essas particularidades, atletas nesse contexto ingressam nos sistemas esportivos em diferentes estágios de suas carreiras devido ao início variado da deficiência (Radtke; Doll-Tepper, 2014), o que representa um indicador relevante para a carreira desses atletas (Dehghansai; Pinder; Baker, 2022).

Apesar dessas particularidades, ressalta-se que o desenvolvimento das modalidades paradesportivas apresenta uma evolução positiva, tanto em número de participantes quanto em

visibilidade. Os Jogos Paralímpicos e outros eventos esportivos adaptados têm proporcionado uma plataforma global para esses atletas mostrarem suas habilidades atléticas. Especificamente, no que diz respeito à participação nos Jogos Paralímpicos, a evolução tem sido notavelmente rápida, iniciando-se na primeira edição, em 1960, com pouco mais de 400 atletas e alcançando os mais recentes Jogos Paralímpicos de Tóquio, que contaram com a participação de 4403 atletas (COI, 2023).

Pessoas com deficiência física apontaram diversas razões para sua baixa participação em esportes e atividades físicas, incluindo barreiras ambientais, falta de apoio social adequado, experiência de dor e limitações físicas (McLoughlin *et al.*, 2017; Wright *et al.*, 2019). Dessa forma, para além das demandas inerentes ao contexto esportivo regular, os paratletas experimentam barreiras adicionais para ingressar e permanecer em suas práticas.

Considerando as variáveis psicológicas, os paratletas demonstram níveis reduzidos de autoconfiança, experimentam maior ansiedade somática antes das competições e possuem percepções acentuadas de estresse (Li *et al.*, 2018; Szájer *et al.*, 2019; Turoń-Skrzypińska *et al.*, 2020). Portanto, considerando que as diversas demandas do contexto esportivo são consideradas precursoras do *burnout* (Almén *et al.*, 2020; Li *et al.*, 2018), as demandas adicionais vivenciadas pelos paratletas podem contribuir para o desenvolvimento da síndrome (Ofoegbu *et al.*, 2020).

Estudos que apresentem e discutam dados sobre a síndrome de *burnout* em paratletas são escassos (Li *et al.*, 2018), sendo necessário ampliar esse campo de pesquisa. Dentre essas poucas pesquisas, um estudo realizado com 412 participantes (209 atletas surdos e 203 ouvintes) identificou que ambos os grupos de atletas relataram um nível de *burnout* moderado. Portanto, a deficiência auditiva não parece impactar nos níveis da síndrome (Ho *et al.*, 2015).

Uma pesquisa realizada com 10 paratletas visual, da equipe de futebol de cegos da China, indicou que os participantes relataram baixos níveis de *burnout* (Li *et al.*, 2018). Conforme o estudo, esses dados podem estar associados ao ambiente caracterizado por poucas demandas, como viver próximo ao centro de treinamento e abundantes recursos, como receber suporte constante de especialistas em ciências do esporte (Li *et al.*, 2018).

Em suma, a prática esportiva para paratletas enfrenta desafios específicos decorrentes de restrições inerentes à deficiência, bem como fatores socioambientais desfavoráveis (McLoughlin *et al.*, 2017; Wright *et al.*, 2019). Portanto, é necessário expandir as pesquisas sobre a síndrome de *burnout* nesse contexto específico e buscar maneiras de fornecer um ambiente mais favorável, com recursos e suporte adequados para esses atletas (Ferreira *et al.*, 2023; Li *et al.*, 2018; Ofoegbu *et al.*, 2020).

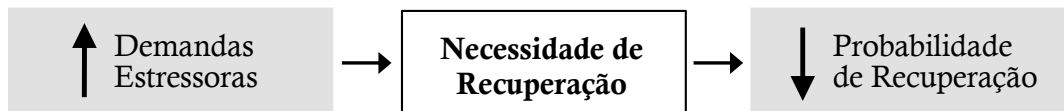
Considerando que a necessidade de recuperação inerente ao contexto esportivo é fundamental para alterações nos sintomas de *burnout*, o item a seguir abordará os processos de recuperação e suas especificidades. No mesmo sentido, o comportamento de sono também será tratado, tendo em vista a importância dessa estratégia para os atletas em geral.

2.3 Processos de recuperação

A recuperação é definida como processo de desativação psicofisiológica após eventos estressores, o que leva à restauração de recursos anteriormente esgotados (Almén *et al.*, 2020; Sonnentag, 2018). É considerada um recurso multidimensional que envolve aspectos fisiológicos, psicológicos, emocionais, sociais e comportamentais (Almén *et al.*, 2020; Braun-Trocchio *et al.*, 2022; Sonnentag, 2018).

Apesar da necessidade explícita de restauração de recursos, uma maior demanda de estressores não está associada a uma maior probabilidade de processos de melhoria da recuperação. Na verdade, essa relação se apresenta de forma inversamente proporcional: quanto maior a necessidade de recuperação, menor se torna a probabilidade de recuperação. Essa relação entre o aumento de estressores e a diminuição dos processos de recuperação é chamado de “paradoxo da recuperação” (Figura 2) (Sonnentag, 2018).

Figura 2 – Paradoxo da Recuperação



Fonte: Adaptado de Sonnentag (2018).

Em situações nas quais os indivíduos não são expostos a demandas adicionais após uma jornada de trabalho ou sessão de treinamento, ocorre uma redução nas reações de esforço e os sintomas de tensão diminuem, possibilitando a recuperação (Almén *et al.*, 2020; Sonnentag, 2018; Sonnentag; Cheng; Parker, 2022). Contudo, quando há o prolongamento da exposição aos estressores ou quando ocorre a manutenção dos níveis de tensão elevados em decorrência de outros eventos, o processo de recuperação se torna menos provável, promovendo um acúmulo de demandas estressoras (Sonnentag, 2018; Sonnentag; Cheng; Parker, 2022).

Nesse sentido, embora a recuperação seja uma necessidade, esse processo pode não ocorrer passivamente, exigindo um comportamento de recuperação (Almén *et al.*, 2020). Esses comportamentos específicos envolvem a desativação psicofisiológica imediatamente após um período de eventos estressores. Portanto, os processos de recuperação devem ser estimulados,

de acordo com o tipo de evento experimentado e a necessidade específica de recuperação (Almén *et al.*, 2020; Braun-Trocchio *et al.*, 2022; Sonnentag, 2018).

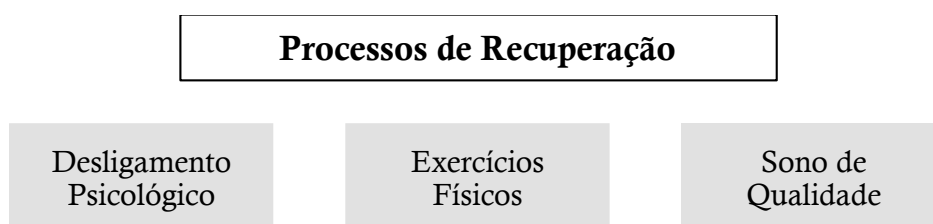
Os processos de recuperação são abordados a partir da distinção entre atividades e experiências de recuperação (Sonnentag, 2018; Sonnentag; Cheng; Parker, 2022). As atividades de recuperação referem-se ao que as pessoas estão fazendo durante seu tempo de lazer, como por exemplo os exercícios físicos e atividades sociais. Já as experiências de recuperação referem-se ao que as pessoas estão experimentando durante a execução das atividades, como por exemplo o desligamento psicológico do trabalho durante o exercício ou o relaxamento durante uma reunião com amigos (Sonnentag, 2018; Sonnentag; Cheng; Parker, 2022).

Considerando os processos apontados como os principais responsáveis pelo aumento da recuperação (Figura 03), o desligamento psicológico durante o tempo livre é identificado como uma característica importante para uma recuperação adequada, inclusive associado a estados afetivos favoráveis a curto prazo e alto bem-estar a longo prazo (Sonnentag; Fritz, 2015; Sonnentag, 2018; Sonnentag; Cheng; Parker, 2022). Ao desconectar-se mentalmente das demandas estressoras, os indivíduos passam a experimentar níveis mais baixos de estados negativos e níveis mais altos de estados positivos quando retornam as suas atividades (Sonnentag; Cheng; Parker, 2022).

No mesmo sentido, a prática de exercícios físicos desempenha um papel importante no contexto da recuperação de recursos físicos, afetivos e cognitivos no contexto laboral, os quais podem influenciar vários critérios de desempenho (Calderwood *et al.*, 2021; Sonnentag; Cheng; Parker, 2022). Ademais, o exercício físico é considerado capaz de atenuar o aumento de sintomas de *burnout* e depressão (Gerber *et al.*, 2019; Sonnentag, 2018).

Outro importante elemento que promove o processo de recuperação é o sono, desde que tenha a duração e qualidade adequadas (Söderström *et al.*, 2012; Sonnentag, 2018). Nesse sentido, o sono insatisfatório prejudica a recuperação adequada dos estressores cotidianos e é apontado como preditor de *burnout* (Söderström *et al.*, 2012; Sonnentag, 2018). Portanto, a análise do comportamento de sono pode contribuir para a identificação de falhas nos processos de recuperação, auxiliando na busca por estratégias para adequar esse importante elemento.

Figura 3 – Principais Processos de Recuperação



Fonte: Adaptado de Sonnentag (2018).

Esses importantes elementos observados no contexto da recuperação passam a ser analisados a partir do âmbito esportivo, contribuindo para a identificação de fatores responsáveis por prejudicar o desempenho em treinos e competições (Braun-Trocchio *et al.*, 2022; Kellmann, 2002). Desse modo, o item a seguir tratará da importância dos processos de recuperação para atletas e quais as principais estratégias a serem utilizadas.

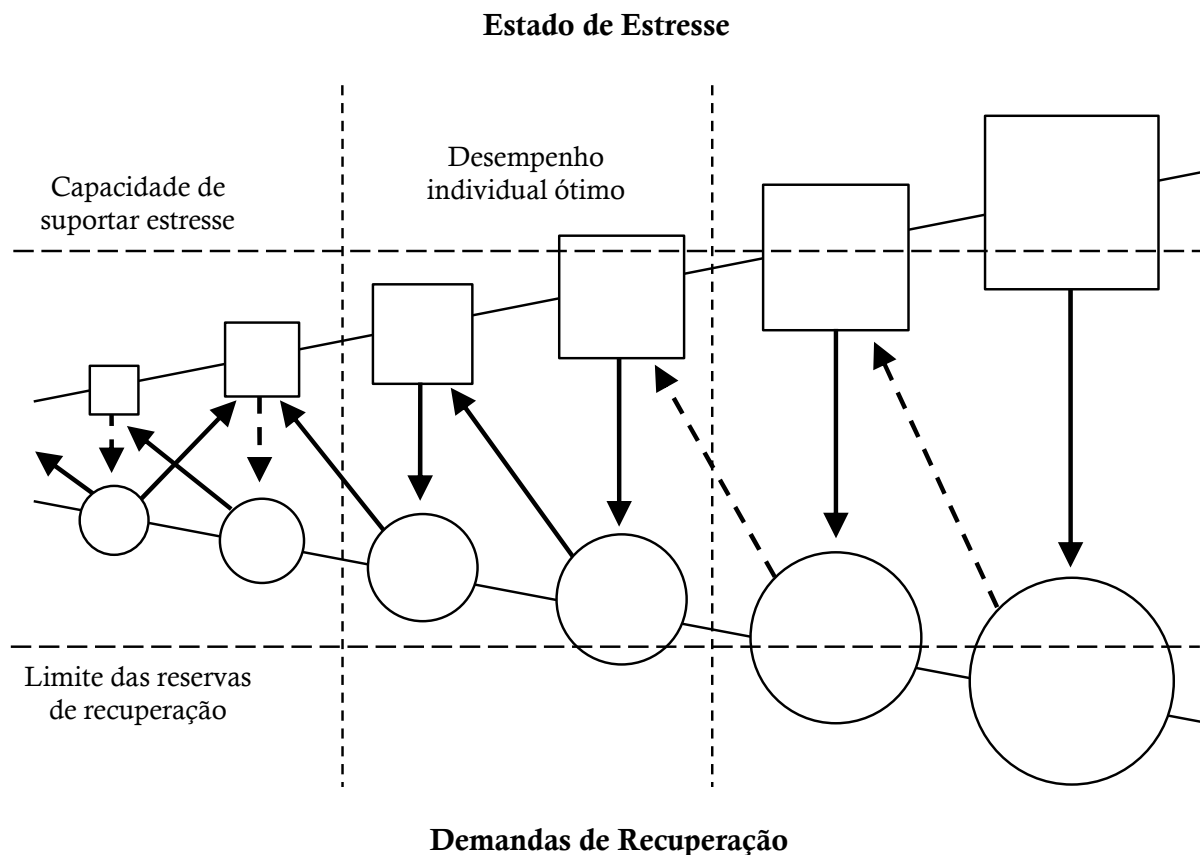
2.3.1 Estratégias de recuperação para atletas

A busca pelo máximo desempenho esportivo é acompanhada por responsabilidades específicas do atleta, dentre as quais é possível citar a realização de treinamentos contínuos e, muitas vezes, exaustivos, além de demandas psicológicas e sociais. Essa exposição a estressores, inerentes ao contexto esportivo, prevê o restabelecimento de recursos esgotados ao longo dos treinamentos e competições, através dos processos de recuperação (Almén *et al.*, 2020; Kellmann, 2017; Söderström *et al.*, 2012).

O aumento das demandas estressoras prevê a necessidade de aumentar as atividades de recuperação. Caso o estado de estresse aumente e a recuperação não ocorra, as demandas de recuperação continuarão crescentes, estabelecendo uma relação entre estresse e recuperação. Com base nisso, Kellmann (1991, 1997) propôs um modelo estabelecendo que à medida que o estresse aumenta, a necessidade de recuperação também aumenta (Figura 04). Quando os recursos de recuperação são limitados, ocorre o aumento do estresse, tornando difícil suprir as demandas de recuperação, levando a mais estresse, conforme o paradoxo da recuperação.

Quando a recuperação é adequada, o indivíduo pode enfrentar o estresse com sucesso. No entanto, baixos níveis de recuperação podem levar a um aumento do estresse. À medida que o estresse aumenta, a capacidade de recuperação diminui. Isso pode levar ao acúmulo de estresse e, sem intervenção, ao desenvolvimento de sintomas de *overtraining* ou *burnout*. Outrossim, o modelo sugere que o estresse elevado não é prejudicial, desde que os indivíduos se recuperem adequadamente.

Figura 4 – “Modelo Tesoura” da interrelação entre estresse e recuperação



Fonte: Kellman *et al.* (2009).

Assim como os estressores vivenciados pelos atletas são particulares às demandas esportivas, os processos de recuperação para esses indivíduos também devem ser diferenciados, levando em consideração a modalidade, período de treinamento, iminência de competições, além de demandas interpessoais e alheias ao esporte (Seehusen *et al.*, 2023). Portanto, torna-se fundamental monitorar as dinâmicas entre demandas, eventos estressores e processos de recuperação no contexto esportivo (Li *et al.*, 2018).

Embora as pesquisas que tratam da recuperação em atletas tenham avançado ao longo dos últimos anos, ainda não existe um protocolo específico em termos de estratégias de recuperação (Kellmann *et al.*, 2018). Em decorrência dessa ausência, muitos atletas implementam estratégias com base na experiência pessoal, deixando de considerar as pesquisas baseadas em evidências (Simjanovic *et al.*, 2009).

Existem duas categorias principais de estratégias de recuperação: métodos ativos e passivos (Kellmann, 2002). As estratégias de recuperação ativa envolvem a realização de exercícios moderados durante o processo de recuperação, tais como caminhada, treinamento de mobilidade ou sessões de treinamento resistido sem carga. Por outro lado, as estratégias de recuperação passiva consistem em tratamentos como massagens, banhos quentes e frios, além de simplesmente sentar ou deitar em silêncio. Essas abordagens visam promover a regeneração

física e aliviar o estresse mental e emocional durante o processo de recuperação (Braun-Trocchio *et al.*, 2022).

Destaca-se que a escolha das estratégias de recuperação deve ser individualizada, considerando as características e necessidades específicas de cada atleta. Além disso, o momento e a duração das estratégias de recuperação também devem ser cuidadosamente planejados para otimizar os resultados, sendo necessária a contribuição de toda a equipe técnica responsável (Simjanovic *et al.*, 2009).

Outro aspecto relevante é a importância da nutrição adequada como parte integrante dos processos de recuperação. A alimentação balanceada e a reposição de nutrientes essenciais desempenham um papel fundamental na recuperação muscular, na reidratação e no restabelecimento dos níveis de energia do atleta (Thomas *et al.*, 2019).

Além das estratégias de recuperação física, os atletas também devem cuidar da sua saúde mental e emocional. A busca por apoio psicológico, como terapia ou aconselhamento, pode ajudar na gestão do estresse, na melhoria da qualidade do sono e na promoção de um estado mental mais equilibrado (Armstrong *et al.*, 2019). No mesmo sentido, estratégias de intervenção em atenção plena (ou *mindfulness*) podem ser efetivas na diminuição da fadiga mental causada pelas competições, recomendando-se a aplicabilidade do treinamento mental no contexto esportivo (Coimbra *et al.*, 2021).

Em decorrência das múltiplas dimensões inerentes ao cotidiano dos atletas, os processos de recuperação também seguem essa complexidade. Dessa forma, ao considerar as estratégias de recuperação para atletas, a equipe de profissionais envolvidos deve integrar diferentes estratégias personalizadas e específicas, direcionadas a recuperação de aspectos fisiológicos, psicológicos, emocionais, sociais e comportamentais (Kellmann *et al.*, 2018; Simjanovic *et al.*, 2009).

No mesmo sentido, o sono também é considerado um fator crucial na recuperação dos atletas, apontado como a principal estratégia de recuperação utilizada por esse público (Doherty *et al.*, 2021; Li *et al.*, 2018). Portanto, o item a seguir abordará os aspectos referentes ao comportamento de sono, na perspectiva da recuperação e direcionada ao contexto esportivo.

2.3.2 Comportamento de sono

O sono é geralmente definido como um estado naturalmente recorrente e reversível de desengajamento perceptivo, consciência reduzida e imobilidade relativa (Carskadon; Dement, 2011). Além disso, o sono é regulado de forma homeostática, o que significa que o sono perdido

é compensado por um impulso aumentado para o sono, resultando em um fenômeno conhecido como “rebote do sono” (Siegel, 2008).

Foram identificados dois tipos de sono em mamíferos: o sono não REM¹ (sono de ondas lentas) e o sono REM. No sono não REM, há uma redução significativa da atividade nos sistemas do tronco cerebral, e as taxas de atividade neuronal no prosencéfalo² diminuem em relação ao estado de vigília. Durante esse tipo de sono, ondas lentas de alta voltagem e fusos são observadas no neocórtex e a liberação cortical de acetilcolina é mínima (Siegel, 1990, 2005, 2008).

Em contraste, o sono REM apresenta um padrão de descarga semelhante ao estado de vigília na maioria das regiões do cérebro. Os neurônios do tronco cerebral estão altamente ativos, com taxas frequentemente iguais ou superiores às do estado de vigília ativa. Os neurônios corticais também mostram um padrão de atividade semelhante ao estado de vigília, com o eletroencefalograma (EEG) em muitas espécies sendo indistinguível do registrado durante a vigília (Raichle; Mintun, 2006).

Durante o sono não REM, a atividade metabólica do prosencéfalo é significativamente reduzida em comparação com o estado de vigília tranquila, o que contribui para a diminuição geral do consumo de energia do corpo (Nofzinger, 2006). No entanto, durante o sono não REM, a taxa metabólica do cérebro é consideravelmente reduzida (Siegel, 2008). Em resumo, os dois tipos de sono - não REM e REM - apresentam características distintas em relação à atividade neuronal, padrões de descarga e atividade metabólica, refletindo diferenças na regulação e no processamento neural durante esses estados de repouso essenciais para o corpo e a mente (Siegel, 2008).

O sono serve como pré-requisito para otimizar o desempenho de funções biológicas essenciais, incluindo aquelas relacionadas à memória (Diekelmann; Born, 2010), eliminação de resíduos do cérebro (Xie *et al.*, 2013) e metabolismo de nutrientes (Mullington *et al.*, 2010). Esses achados destacam a importância do sono na saúde e no funcionamento adequado do organismo. Uma boa qualidade de sono é crucial para promover um estado de saúde geral e um melhor desempenho cognitivo, físico e metabólico. Nesse sentido, o sono desempenha um papel fundamental na preparação dos atletas, sendo considerado uma das estratégias de recuperação mais eficazes disponíveis para eles (O'Donnell; Beaven; Driller, 2018).

¹ Rapid Eye Movement (REM) ou “movimento rápido dos olhos”.

² Parte anterior do cérebro, incluindo os hemisférios cerebrais, o tálamo e o hipotálamo.

Em termos físicos, o sono desempenha um papel crucial na secreção do hormônio do crescimento, que é responsável pelo crescimento e reparação muscular. Esse hormônio é principalmente secretado durante o sono não REM de ondas lentas (Walsh, 2021). Quando o sono é inadequado, o processo de crescimento e reparo das células é interrompido, o que pode afetar negativamente o desempenho físico dos atletas. Comparados aos indivíduos que têm uma quantidade adequada de sono, aqueles que dormem menos podem apresentar um desempenho físico prejudicado (Everson; Crowley, 2004; Dattilo *et al.*, 2011; Edgar *et al.*, 2021; Everson; Teece *et al.*, 2021).

Adicionalmente, a privação do sono pode prejudicar a cognição, o aprendizado, a consolidação da memória e o bem-estar mental. É durante o sono que o cérebro processa as informações recebidas durante o dia, fortalece as conexões neurais e consolida as memórias (Haack; Mullington, 2005; Walker; Stickgold, 2005). Portanto, a privação do sono pode levar a dificuldades cognitivas e emocionais, o que pode ter um impacto negativo no desempenho dos atletas em termos de tomada de decisões, habilidades cognitivas e bem-estar geral.

No contexto esportivo, o sono desempenha um papel crucial na capacidade de treinamento e recuperação dos atletas, afetando seu bem-estar geral e seu desempenho em competições (Charest; Grandner, 2022). Infelizmente, problemas como baixa qualidade do sono, duração insuficiente, insônia, apneia obstrutiva do sono e sonolência diurna ainda são comuns entre esses indivíduos (Cook; Charest, 2023) e podem variar de acordo com nível, o sexo e a modalidade dos atletas (Facundo *et al.*, 2022).

Além disso, atletas profissionais enfrentam desafios únicos relacionados ao treinamento, viagens, competições e nutrição, que interferem nos hábitos saudáveis de sono e podem prejudicar sua saúde (Cook; Charest, 2023). Ressalta-se que interrupções durante o sono podem alterar a arquitetura do sono, afetando os níveis de alerta e recuperação, bem como o desempenho (Costa *et al.*, 2022). Uma boa higiene do sono, incluindo a criação de um ambiente propício ao descanso, a manutenção de uma rotina regular de sono e a prática de técnicas de relaxamento, pode contribuir significativamente para a recuperação física e mental (Kölling *et al.*, 2019).

Portanto, garantir uma quantidade adequada e de qualidade de sono é essencial para a recuperação e o desempenho dos atletas. Estratégias para promover um sono saudável podem incluir a criação de uma rotina regular de sono, a criação de um ambiente propício ao descanso, a prática de técnicas de relaxamento antes de dormir e a adoção de hábitos de higiene do sono (Cook; Charest, 2023). Investir na qualidade do sono dos atletas é uma forma de otimizar sua recuperação física, mental e emocional, resultando em um desempenho esportivo aprimorado.

2.3.3 Sono em pessoas com deficiência e paratletas

Os paratletas podem estar sujeitos a um maior risco de problemas relacionados ao sono devido às complexidades associadas à deficiência. Pesquisas clínicas demonstraram que pessoas com deficiência enfrentam persistentemente problemas relacionados ao sono. Isso inclui pessoas com lesão medular espinhal (Biering-Sørensen; Biering-Sørensen, 2001; Jensen *et al.*, 2009), amputações (Trevelyan; Turnera; Robinson, 2016), paralisia cerebral (Lélis; Cardoso; Hall, 2016), deficiências visuais (Ingram *et al.*, 2022; Tamura *et al.*, 2016) e deficiências intelectuais (Doran; Harvey; Horner, 2006).

Em comparação com a população geral, os indivíduos com lesão medular espinhal experimentam mais dificuldades relacionadas ao sono (Jensen *et al.*, 2009). Essas dificuldades incluem maior dificuldade para adormecer, despertares mais frequentes durante a noite, qualidade subjetiva do sono inferior, uso mais frequente de medicamentos para dormir, aumento na frequência e duração de sonecas, além de um aumento na ocorrência de ronco (Biering-Sørensen; Biering-Sørensen, 2001).

Distúrbios de sono são frequentemente observados em crianças com paralisia cerebral (PC), com taxas de prevalência variando de 23,4% a 46% (Almeida *et al.*, 2024). Além disso, o comprometimento motor associado à PC, como espasmos musculares e contraturas, além da dificuldade de mudar de posição durante a noite, também influencia negativamente a qualidade do sono (Lélis; Cardoso; Hall, 2016). Esses distúrbios podem ter um impacto significativo na qualidade de vida de indivíduos com PC (Almeida *et al.*, 2024; Lélis; Cardoso; Hall, 2016).

Em uma comparação das taxas de distúrbios do sono entre indivíduos com deficiência visual e um grupo controle, os resultados indicaram que aqueles com deficiência apresentaram taxas significativamente maiores de diversos distúrbios do sono (Tamura *et al.*, 2016). No mesmo sentido, em crianças com deficiência visual são observados desafios significativos relacionados ao sono, independentemente de sua capacidade de perceber a luz ou de sua acuidade visual. Esses problemas podem incluir dificuldades para adormecer, manter o sono, sonolência excessiva durante o dia e a sensação de sono não restaurador (Ingram *et al.*, 2022).

Pesquisas no contexto paradesportivo também apontam resultados nesse sentido, considerando as especificidades esportivas e o sono dos paratletas. Por exemplo, uma pesquisa realizada com 176 paratletas revelou que aproximadamente 31% deles relataram sentir sonolência diurna em excesso. Além disso, cerca de 32% dos paratletas dormiam menos de seis horas por noite e aproximadamente 54% dos participantes relataram má qualidade de sono (Badenhorst *et al.*, 2024).

No mesmo sentido, um estudo realizado com 144 paratletas de três modalidades (rugby em cadeira de rodas, basquete em cadeira de rodas e tênis em cadeira de rodas), apresentaram prevalência de queixas de sono, com 38% dos participantes relatando dificuldades para dormir. Os indivíduos com tetraplegia tiveram maior probabilidade de ter dificuldade para dormir em comparação com os demais atletas da categoria “potência muscular prejudicada” (Murphy; Mason; Goosey-Tolfrey, 2021).

Pesquisas realizadas com alguns paratletas brasileiros apontam resultados expressivos em relação à qualidade de sono desses indivíduos. Durante o período de preparação para os Jogos Paralímpicos de Pequim, 70% dos atletas avaliados apresentaram má qualidade do sono (Silva *et al.*, 2012). Da mesma forma, a equipe do Minas Quad Rugby foi avaliada em dois momentos (pré-temporada e temporada) e apresentou má qualidade subjetiva do sono em ambos os momentos (Sanz-Milone *et al.*, 2020).

No contexto internacional, uma pesquisa com o objetivo de avaliar a qualidade do sono envolveu a participação de 1603 atletas dos Estados Unidos da América, abrangendo tanto atletas olímpicos quanto paralímpicos. Dos participantes, 632 atletas (39,43%) relataram ter uma qualidade de sono ruim. Contudo, os autores não encontraram diferenças significativas na qualidade do sono entre os atletas olímpicos e paralímpicos (Anderson *et al.*, 2024).

É relevante observar que, embora certos tipos de deficiência possam exercer um impacto considerável sobre o sono, outros podem ter um efeito menos pronunciado ou até mesmo nenhum efeito. Ademais, mesmo entre indivíduos com deficiências semelhantes, é possível observar respostas distintas ao sono, devido às variações fisiológicas substanciais entre os indivíduos dentro de cada categoria de deficiência (Roberts; Murphy; Goosey-Tolfrey, 2021).

Quanto às horas dedicadas ao sono, os paratletas apresentam níveis preocupantes, independentemente da deficiência ou modalidade praticada. Um estudo realizado com 107 paratletas suecos revelou que cerca de 60% dos participantes relataram dormir 7 horas ou menos por noite ao longo do ano (Fagher; Dahlström; Lexell, 2023). De forma semelhante, uma pesquisa com paratletas chilenos indicou uma média de 6,9 horas de sono por noite (Durán Agüero *et al.*, 2015), enquanto outro estudo com paratletas do Reino Unido constatou uma média de 7,1 horas por noite (Murphy *et al.*, 2021).

Os níveis de sono observados devem ser considerados um alerta, tendo em vista que a recomendação para a população geral é de, no mínimo, 8 horas de sono por noite, com alguns estudos sugerindo ainda mais horas para atletas (Bird, 2013; Fullagar *et al.*, 2015; Vitale *et al.*, 2019). Níveis de sono inadequados estão associados a vários efeitos negativos à saúde, incluindo disfunções metabólicas, neurocognitivas, imunológicas e cardiovasculares (Doherty

et al., 2021; Vitale *et al.*, 2019). Além disso, pesquisas indicam que a escassez de sono entre atletas fisicamente aptos prejudica seu desempenho atlético (Fullagar *et al.*, 2015; Vitale *et al.*, 2019).

Ademais, evidencia-se a atenção aos possíveis distúrbios do sono enfrentados pelos paratletas, destacando a necessidade de intervenções para melhorar a qualidade do sono e, conseqüentemente, a saúde e o desempenho esportivo desses indivíduos. Portanto, coletar dados sobre os padrões de sono dos paratletas (Murphy; Mason; Goosey-Tolfrey, 2021) pode ser uma importante estratégia para o entendimento da rotina de sono e a proposição de intervenções eficazes.

3 MATERIAIS E MÉTODO

A fim de possibilitar uma descrição mais precisa e completa, o estudo aderiu às diretrizes estabelecidas pela iniciativa *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* - STROBE (von Elm *et al.*, 2007), cujos critérios abrangem a inclusão de informações essenciais em estudos observacionais. A iniciativa STROBE apresenta um modelo (ANEXO A) que pode ser adotado por autores de estudos observacionais e tem como propósito promover uma narrativa mais completa desses estudos, simplificando a análise crítica por parte de editores, revisores e leitores em geral (Malta *et al.*, 2010).

3.1 Tipo de estudo

A presente pesquisa é caracterizada como um estudo observacional de caráter transversal. Nesse tipo de abordagem, os dados são coletados em um único momento, permitindo a obtenção de informações sobre a população estudada em um determinado período de tempo (Yin, 2018). A coleta de dados transversal proporciona uma visão instantânea das características, comportamentos ou condições de interesse da população, permitindo análises descritivas e correlacionais (Creswell, 2014). Essa abordagem é útil para compreender a prevalência, distribuição ou associações de variáveis em um determinado momento, contribuindo para o avanço do conhecimento científico em diversas áreas de estudo (Bryman, 2016).

3.2 Amostra e Cuidados Éticos

A amostra foi do tipo não-probabilística e por conveniência, composta por um total de 55 paratletas do sexo masculino, praticantes de voleibol sentado e rugby em cadeira de rodas, selecionados a partir de contato prévio com os treinadores. Como critério de inclusão, os atletas deveriam estar inseridos em práticas esportivas há, no mínimo, um ano e ter idade igual ou superior a 18 anos. Paratletas com deficiência visual e indivíduos que utilizam medicamentos capazes de alterar o ciclo regular do sono não foram incluídos na amostra.

No questionário sociodemográfico, foi incluída uma questão específica sobre a utilização de medicamentos, na qual o atleta deveria indicar o nome dos remédios que usava com frequência. O objetivo era identificar se algum dos medicamentos possuía efeitos colaterais capazes de alterar o ciclo regular do sono. Contudo, não houve relatos de atletas que utilizassem medicamentos com esse tipo de efeito colateral, o que garantiu que todos os participantes permanecessem na pesquisa.

Antes de iniciar o estudo, a pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o número de identificação CAAE 58625022.7.0000.0018 e Parecer 5.759.513 (ANEXO E). Os participantes foram recrutados e identificados por meio de contatos prévios com treinadores e/ou comissões técnicas, além do uso de canais online e mídias sociais.

3.3 Instrumentos

3.3.1 Athlete *Burnout* Questionnaire (versão brasileira)

O Athlete *Burnout* Questionnaire (ABQ) foi desenvolvido para medir a frequência de sentimentos relativos às três dimensões da síndrome de *burnout* em atletas: exaustão física e emocional (EFE); reduzido senso de realização esportiva (RSR) e desvalorização esportiva (DES) (Raedeke; Smith, 2001). A versão brasileira do instrumento, Questionário de *Burnout* para Atletas (QBA), foi traduzida e validada por Pires *et al.* (2006) e apresenta propriedades psicométricas satisfatórias (Guedes; de Souza, 2016; Pires *et al.*, 2006).

O instrumento é composto por 15 itens, sendo 5 itens para cada dimensão: exaustão física e emocional (exemplo: Eu estou exausto pelas demandas físicas e emocionais do esporte), reduzido senso de realização esportiva (exemplo: Não importa o que eu faço, eu não executo como devo) e desvalorização esportiva (exemplo: Eu tenho sentimentos negativos em relação ao esporte). As respostas são medidas em uma escala do tipo Likert, com as seguintes possibilidades de respostas: 1 (quase nunca), 2 (raramente), 3 (algumas vezes), 4 (frequentemente) e 5 (quase sempre). Os resultados são determinados a partir da média aritmética das respostas dadas aos 5 itens correspondentes a cada dimensão de *burnout*. Já o valor total de *burnout* é calculado a partir da média aritmética dos 15 itens do QBA.

A versão brasileira do QBA tem sido utilizada em pesquisas da área de psicologia do esporte (Fagundes *et al.*, 2021; Leite *et al.*, 2021; Verardi *et al.*, 2015) e é considerada adequada para investigações relacionadas à síndrome de *burnout* no contexto esportivo do Brasil, abrangendo diversos grupos (Sousa *et al.*, 2021). Ressalta-se que, além do estudo de validação realizado por Pires *et al.* (2006), uma análise das propriedades psicométricas do instrumento foi conduzida mais recentemente e indicou que o QBA permite a profissionais e pesquisadores a possibilidade de avaliar com precisão os principais sintomas de *burnout* em atletas brasileiros juvenis e adultos (Sousa *et al.*, 2021).

3.3.2 Recovery-Stress Questionnaire for Athletes - RESTQ-Sport (versão brasileira)

O Recovery-Stress Questionnaire for Athletes (RESTQ-Sport) possibilita uma avaliação dos sintomas psicológicos associados ao equilíbrio estresse-recuperação e às

estratégias de enfrentamento utilizadas pelos atletas (Kellmann; Kallus, 2001, 2016). O instrumento identifica tanto os níveis e fontes de estresse quanto o processo de recuperação de forma multidimensional, tornando-o ideal para o monitoramento da recuperação e do estresse (Kellmann, 2010). A versão brasileira do instrumento foi traduzida por Costa e Samulski (2005) e passou por análise preliminar das propriedades psicométricas, realizada por esses autores, além de ser considerada uma ferramenta fundamental em pesquisas relacionadas ao *overtraining* e ao *burnout*, em diferentes modalidades esportivas no Brasil.

Os atletas indicam no instrumento com que frequência participaram de diferentes atividades e experimentaram diferentes sentimentos e emoções durante os três dias e noites anteriores. O questionário é composto por 76 itens e as respostas se apresentam em uma escala tipo Likert de sete pontos (0 = nunca a 6 = sempre).

Os itens são distribuídos em 19 escalas, agrupadas em quatro dimensões: estresse geral (7 escalas: estresse geral, estresse emocional, estresse social, conflitos/pressão, fadiga, falta de energia e queixas somáticas), recuperação geral (5 escalas: sucesso, recuperação social, recuperação física, bem estar geral e qualidade de sono), estresse esportivo (3 escalas: perturbações nos intervalos, exaustão emocional e lesões) e recuperação esportiva (4 escalas: estar em forma, aceitação pessoal, auto eficácia e auto regulação) (Kellman *et al.*, 2009).

A proposta original do instrumento indica duas dimensões: estresse e recuperação, reunidas em um fator geral e esportivo para cada dimensão, que determina o equilíbrio recuperação-estresse, subtraindo a recuperação total do estresse total. Um resultado positivo referente ao equilíbrio de recuperação-estresse está associado à capacidade do atleta em lidar com as demandas, enquanto um desequilíbrio indica incapacidade de enfrentamento e sobrecarga produzida pelo treinamento e pelo contexto (Kellman *et al.*, 2009).

Devido a importância da recuperação no contexto esportivo, é possível identificar diversas pesquisas que utilizaram o RESTQ-Sport como instrumento de coleta de dados. Ao longo da pesquisa para construção da revisão de literatura do projeto, foram identificados alguns estudos realizados no Brasil (Campos *et al.*, 2022; Fagundes *et al.*, 2021; Horta *et al.*, 2019; Stieler *et al.*, 2022).

3.3.3 Athlete Sleep Behavior Questionnaire - ASBQ (versão brasileira)

O Athlete Sleep Behavior Questionnaire (ASBQ) é um instrumento que avalia informações relacionadas aos hábitos e comportamentos de sono em atletas. Desenvolvido inicialmente por Driller, Mah e Halson (2018), a ferramenta apresenta perguntas específicas adaptadas aos desafios do sono enfrentados por atletas.

O instrumento foi traduzido e adaptado culturalmente para o contexto brasileiro por Facundo *et al.* (2021) e apresentou valores aceitáveis de validação e confiabilidade. Os autores consideram o questionário uma ferramenta valiosa para monitorar os comportamentos de sono em atletas brasileiros (Facundo *et al.*, 2021). O questionário é composto por 18 itens, incluindo perguntas relacionadas a hábitos considerados preocupantes para atletas em sua higiene do sono e relacionados ao seu comportamento em relação ao sono.

As perguntas estão distribuídas em 3 fatores: fatores rotineiros e ambientais, como "Tirei cochilos à tarde que duraram duas ou mais horas"; fatores comportamentais, como "Utilizei estimulantes para treinar/competir (ex.: cafeína)"; e, fatores relacionados ao esporte, como "Me exercitei (treinei ou competi) tarde da noite (após 19 horas)". Para obter o escore global total, somam-se as respostas sinalizadas em cada uma das perguntas. As respostas são pontuadas de acordo com a frequência dos comportamentos específicos apresentados, seguindo a escala: 1 = nunca, 2 = raramente, 3 = às vezes, 4 = frequentemente e 5 = sempre.

Os autores responsáveis pelo desenvolvimento do ASBQ sugerem que uma pontuação global ≤ 36 indica "bom comportamento de sono" e ≥ 42 representa "mau comportamento de sono". Pontuações entre 36 e 42 classificam o atleta com "comportamento moderado de sono". O bom comportamento de sono do atleta (≤ 36) equivale a uma resposta "raramente" média nos 18 itens, enquanto o limite superior, ou mau comportamento de sono (≥ 42), exige mais de uma resposta para itens como "às vezes", "frequentemente" ou "sempre" (Driller; Mah; Halson, 2018).

Considerando que a adaptação transcultural foi realizada em 2021, as pesquisas utilizando a versão brasileira do ASBQ ainda são incipientes. Porém, outras versões do instrumento estão disponíveis (por exemplo: francês e turco) e vêm sendo empregadas em estudos da área (Baize *et al.*, 2023; Darendeli; Diker; Çinar, 2019).

3.4 Procedimento de Coleta

Após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os indivíduos realizaram o preenchimento de um questionário sociodemográfico e dos instrumentos psicométricos: Questionário de *Burnout* para Atletas (QBA), Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas e Questionário de Comportamento de Sono.

A primeira coleta de dados foi realizada presencialmente durante o Campeonato Brasileiro de Voleibol Sentado, que ocorreu em Belém do Pará, no mês de agosto de 2023, e contou com um total de 81 paratletas inscritos. Nessa coleta, foi possível alcançar o total de 36 respondentes do sexo masculino, integrantes de equipes dos estados do Pará, Ceará, Alagoas,

Sergipe e Amapá. Para alcançar o tamanho mínimo de amostra estabelecido previamente, foi necessário realizar um segundo momento de coleta, com um grupo de paratletas diferente.

A segunda coleta de dados foi realizada por meio de formulário *online*, durante a Copa dos Campeões de Rugby em Cadeira de Rodas, com 92 paratletas inscritos, realizada no mês de dezembro de 2023, em Brasília. Um total de 19 atletas do sexo masculino realizaram o preenchimento do formulário, integrantes de equipes dos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo e do Distrito Federal. Assim, foi possível alcançar um total de 55 respondentes.

3.5 Análise de dados

Os dados foram submetidos à avaliação de normalidade utilizando o teste de Shapiro-Wilk. Devido à ausência de distribuição paramétrica, optou-se por realizar um procedimento de *bootstrapping* com 1000 reamostragens, corrigido pelo viés de intervalo de confiança acelerado (IC 95% BCa). Essa abordagem foi adotada para aumentar a robustez dos resultados e corrigir possíveis desvios da normalidade na distribuição da amostra (Haukoos; Lewis, 2005).

A análise de regressão linear foi empregada para investigar a relação entre os componentes do REST-Q, o comportamento de sono e as dimensões de burnout. A multicolinearidade entre as variáveis independentes foi verificada por meio do fator de inflação de variância (VIF), evidenciando que todas as variáveis apresentaram VIF inferior a 5, indicando a ausência de multicolinearidade (Field, 2013).

Para assegurar a adequação do modelo, diversos testes de diagnóstico foram conduzidos. O teste de homogeneidade de variâncias (Levene's test) foi empregado para verificar a homocedasticidade dos resíduos. Adicionalmente, a independência entre os resíduos foi avaliada pelo coeficiente de Durbin-Watson, que se manteve dentro do intervalo aceitável de 1,5 a 2,5 em todas as análises (Field, 2013).

Por fim, foram considerados os resíduos padronizados em escore Z, Cook's Distance e Mahalanobis Distance para garantir a integridade do modelo estatístico. Todas as métricas de diagnóstico atenderam aos critérios estabelecidos, validando a robustez e confiabilidade das análises realizadas (Field, 2013). A significância adotada em todas as análises foi de $p < 0.05$. Todas as análises foram realizadas no software SPSS Versão 27.0.

A análise teve como objetivo avaliar a associação entre componentes da recuperação e as dimensões de *burnout* em uma amostra de paratletas. Para este fim, um modelo de regressão linear foi utilizado, com quatro variáveis independentes (estresse geral, recuperação geral, estresse esportivo e recuperação esportiva) e quatro variáveis dependentes (exaustão física e

emocional, reduzido senso de realização esportiva, desvalorização esportiva e *burnout* total). As análises foram realizadas para cada dimensão de *burnout* separadamente e mais o *burnout* total. Adicionalmente, foi realizada uma nova série de regressões lineares para verificar a associação entre o comportamento de sono e cada uma das três dimensões de *burnout* e *burnout* total.

4 RESULTADOS

4.1 Características da amostra

Participaram do estudo 55 paratletas do sexo masculino, com idade média de 37 ± 9 anos, praticantes das modalidades de voleibol sentado (65,45%) e de rugby em cadeira de rodas (34,54%). Os dados descritivos da amostra estão disponíveis na Tabela 1, apresentando informações mais detalhadas dos participantes, como idade, tempo de prática da modalidade e frequência semanal de treinos.

Tabela 1 - Caracterização da amostra

Características	Modalidade	n	%	Mín	Máx	Média	DP
Idade	Rugby CR	19	34,54	23	41	34,37	5,52
	Vôlei Sentado	36	65,45	19	57	39,00	10,02
	Geral	55	100	19	57	37,40	8,95
Tempo de prática (em anos)	Rugby CR	19	34,54	1	15	9,79	4,41
	Vôlei Sentado	36	65,45	1	18	8,94	3,94
	Geral	55	100	1	18	9,24	4,09
Frequência de treinos (por semana)	Rugby CR	19	34,54	3	4	3,37	0,49
	Vôlei Sentado	36	65,45	1	4	2,75	0,73
	Geral	55	100	1	4	2,96	0,71

Rugby CR: rugby em cadeira de rodas; **Mín:** mínimo; **Máx:** máximo; **DP:** desvio padrão.

A Tabela 2 apresenta as informações no diz respeito a natureza e tipo de deficiência dos indivíduos que compuseram a amostra. Conforme observado, a maioria dos participantes foi composta por paratletas com deficiência física adquirida (70,90%). Entre os tipos de deficiência identificados, destacam-se a ausência de membro (30,90%) e as lesões medulares (27,27%), que representam uma proporção significativa dos paratletas investigados.

Tabela 2 - Natureza e tipo de deficiência da amostra

Características	Natureza	n	%
Natureza da deficiência	Congênita	16	29,09
	Adquirida	39	70,90
Tipo de deficiência	Tetraplegia	15	27,27
	Má formação nos MMII	7	12,72
	Má formação nos MMII e MMSS	2	3,63
	Potência muscular reduzida	9	16,36

Amplitude de movimento reduzida	5	9,09
Ausência de membro	17	30,90

MMII: membros inferiores; **MMSS:** membros superiores.

4.2 Análise da consistência interna dos instrumentos

Foram realizadas análises de consistência interna para avaliar a confiabilidade dos instrumentos utilizados, considerando o coeficiente alfa de Cronbach (α). O alfa de Cronbach é uma métrica que varia de 0 a 1, onde valores entre 0,60 e 0,70 são considerados o limite inferior de aceitabilidade (Hair *et al.*, 2019). Essa medida avalia a consistência da escala como um todo, sendo amplamente empregada na avaliação da confiabilidade dos questionários e instrumentos de pesquisa.

Embora o limite inferior geralmente aceito para o alfa de Cronbach seja de 0,70, esse valor pode ser reduzido para 0,60 (Hair *et al.*, 2019). Portanto, os valores obtidos na análise de consistência interna do estudo foram interpretados com base nesses critérios, visando garantir a confiabilidade das medidas utilizadas na pesquisa. Assim como, foram considerados como parâmetros os estudos de validação dos instrumentos e outras pesquisas que os utilizaram.

Nesse estudo, o Questionário de *Burnout* para Atletas demonstrou uma consistência interna geral de $\alpha = 0,79$, indicando uma confiabilidade adequada. O resultado apresentado no estudo de validação do instrumento, o índice de consistência interna geral de $\alpha = 0,82$ (Pires; Brandão; Silva, 2006). Nesse sentido, o valor obtido na presente análise está de acordo com o índice obtido pelos autores responsáveis pela validação da versão nacional do QBA.

Contudo, ao analisar a consistência interna das dimensões do instrumento, conforme apresentado na Tabela 3, observa-se valores considerados inferiores em duas dimensões: RSR e DES. Isso indica que essas dimensões podem não estar correlacionados de maneira adequada. Com base na ampla utilização do QBA, na presente pesquisa é possível considerar que houve diferenças de interpretação pelos respondentes ou pouca variabilidade de respostas, comprometendo a consistência interna.

Tabela 3 - Consistência interna geral e das dimensões do QBA

Escala	Média	DP	alfa de Cronbach
Exaustão Física e Emocional	1,85	0,764	0,847
Reduzido Senso de Realização Esportiva	2,34	0,735	0,591
Desvalorização Esportiva	1,89	0,683	0,557
Burnout Total	2,03	0,564	0,798

DP: desvio padrão.

Para o Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (RESTQ-Sport 76) obteve-se uma consistência interna geral de $\alpha = 0,76$, indicando uma confiabilidade aceitável. O índice alcançado nesse estudo está de acordo com o pressuposto indicado pelos autores responsáveis pela validação do instrumento em Língua Portuguesa ($\alpha > 0,70$), garantindo a confiabilidade do RESTQ-Sport 76 (Costa; Samulski, 2005). A tabela 4 apresenta a consistência interna geral e das dimensões que compõem o RESTQ-Sport 76.

Tabela 4 – Consistência interna geral e das dimensões do RESTQ-Sport 76

Escala	Média	DP	alfa de Cronbach
Estresse Geral	1,78	0,517	0,782
Recuperação Geral	3,97	0,565	0,764
Estresse Esportivo	1,77	0,849	0,830
Recuperação Esportiva	4,03	0,763	0,855
Estresse Total	1,78	0,529	0,851
Recuperação Total	4,00	0,579	0,876
Consistência interna do instrumento	2,83	0,315	0,765

DP: desvio padrão.

No que diz respeito ao Questionário de Comportamento de Sono do Atleta (ASBQ-BR), a consistência interna geral nesse estudo foi de $\alpha = 0,65$, não alcançando o índice geralmente aceito de $\alpha = 0,70$. Porém, o artigo de validação do ASBQ-BR considera que valores entre $\alpha = 0,6$ e $\alpha = 0,7$ podem ser interpretados como satisfatórios (Facundo *et al.*, 2021). Outrossim, a pesquisa de desenvolvimento do instrumento original alcançou o valor de $\alpha = 0,63$ (Driller *et al.*, ano), seguida dos resultados das versões turca $\alpha = 0,62$ (Darendeli; Diker; Çinar, 2019) e japonesa $\alpha = 0,65$ (Tsukahara *et al.*, 2023).

Para fins de avaliação detalhada do ASBQ, foi realizada a análise dos itens considerando as escalas correspondentes aos fatores presentes no instrumento, conforme Tabela 5. Embora os valores obtidos nas escalas não sejam satisfatórios, a presente pesquisa considerou somente a consistência interna geral do instrumento, tendo em vista que o comportamento de sono dos atletas é observado com base em todos os itens.

Tabela 5 – Consistência interna geral e dos fatores do ASBQ

Escala	Média	DP	alfa de Cronbach
Rotina e Fatores Ambientais	2,46	0,514	0,383
Fatores Comportamentais	2,44	0,515	0,435

Fatores Relacionados ao Esporte	2,88	0,611	0,478
Consistência interna do instrumento	2,57	0,407	0,656

DP: desvio padrão.

4.3 Resultados descritivos a partir dos instrumentos

Na Tabela 6 são apresentadas as medidas descritivas dos escores referentes ao Questionário de *Burnout* para Atletas, considerando as três dimensões - Exaustão Física e Emocional (EFE), Reduzido Senso de Realização Esportiva (RSR) e Desvalorização Esportiva (DES), e o *Burnout* Total (BT), representado pela média geral dos itens do instrumento.

Tabela 6 - Descrição dos valores obtidos no QBA

Escala	Mín	Máx	Média	DP
Exaustão Física e Emocional	1,00	4,40	1,85	0,76
Reduzido Senso de Realização Esportiva	1,00	4,00	2,34	0,74
Desvalorização Esportiva	1,00	3,40	1,89	0,68
Burnout Total	1,07	3,67	2,03	0,56

Mín: mínimo; **Máx:** máximo; **DP:** desvio padrão.

Entre as três variáveis específicas do questionário, o RSR registrou o escore mais elevado ($2,34 \pm 0,74$), seguido pelas variáveis DES ($1,89 \pm 0,68$) e EFE ($1,85 \pm 0,76$), com escores aproximados. Em relação ao *Burnout* Total, a média registrada foi de $2,03 \pm 0,56$, sugerindo que a frequência de sentimentos relacionados à síndrome entre os participantes variou de “raramente” a “algumas vezes”.

A Tabela 7 apresenta os resultados descritivos da amostra em relação ao escore geral nas dimensões Estresse Total (ET) e Recuperação Total (RT) e inclui os escores das quatro dimensões avaliadas pelo Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (RESTQ-Sport 76): Estresse Geral (EG), Recuperação Geral (RG), Estresse Esportivo (EE) e Recuperação Esportiva (RE).

Tabela 7 - Perfil de estresse e recuperação da amostra obtidos no RESTQ-Sport 76

Dimensão	Média	DP
Estresse Total	1,78	0,006
Recuperação Total	3,99	0,03
Estresse Geral	1,78	0,52

Recuperação Geral	3,97	0,57
Estresse Esportivo	1,77	0,84
Recuperação Esportiva	4,02	0,77

DP: desvio padrão.

Os resultados dos escores da amostra apresentaram taxas de recuperação mais elevadas ($RT = 3,99 \pm 0,03$; $RG = 3,97 \pm 0,57$; $RE = 4,02 \pm 0,77$) do que as taxas referentes ao estresse ($ET = 1,78 \pm 0,006$; $EG = 1,78 \pm 0,52$; $EE = 1,77 \pm 0,84$). Considerando as dezenove escalas que compõem as dimensões de estresse e recuperação, a Tabela 8 descreve os valores obtidos em cada uma das escalas, corroborando as diferenças entre as taxas de estresse e recuperação.

Tabela 8 - Descrição dos valores obtidos nas escalas do RESTQ-Sport 76

Dimensão	Escala	Média	DP
Estresse Geral	Estresse Geral	1,15	0,72
	Estresse Emocional	1,45	0,89
	Estresse Social	1,59	1,02
	Conflitos/Pressão	3,06	1,38
	Fadiga	2,18	0,84
	Falta de Energia	1,58	0,72
	Queixas Somáticas	1,48	0,71
Recuperação Geral	Sucesso	3,77	0,97
	Recuperação Social	4,21	0,63
	Recuperação Física	3,61	0,97
	Bem Estar Geral	4,50	0,84
	Qualidade de Sono	3,75	1,09
Estresse Esportivo	Perturbações nos Intervalos	1,81	0,91
	Exaustão Emocional	1,23	0,93
	Lesões	2,28	1,28
Recuperação Esportiva	Estar em Forma	3,93	1,01
	Aceitação Pessoal	3,87	1,01
	Autoeficácia	3,94	0,93
	Auto Regulação	4,33	0,97

DP: desvio padrão.

Os dados referentes ao Questionário de Comportamento de Sono do Atleta (ASBQ-BR) estão descritos na Tabela 9, considerando as classificações dos comportamentos de sono dos atletas: Comportamento de Sono Bom (CSB), Comportamento de Sono Intermediário (CSI) e

Comportamento de Sono Ruim (CSR). A partir dos dados é possível definir que cerca de 78% dos atletas que compuseram a amostra apresentam Comportamento de Sono Ruim.

Tabela 9 - Descrição dos valores obtidos no ASBQ-BR

Comportamento de Sono	n	%	Escore	
			Média	DP
Comportamento de Sono Bom	7	13	32,00	3,79
Comportamento de Sono Intermediário	5	9	39,80	1,64
Comportamento de Sono Ruim	43	78	49,30	4,27

DP: desvio padrão.

4.4 Resultados dos modelos de regressão linear

Ao analisar a associação entre as dimensões do REST-Q e a exaustão física e emocional, os resultados indicaram que o modelo foi significativo ($F[4, 50] = 3,648$, $p = 0,01$; $R^2_{ajustado} = 0,16$), o que sugere que as variáveis independentes incluídas no modelo explicam aproximadamente 16% da dimensão exaustão física e emocional. No entanto, quando cada dimensão foi analisada individualmente, apenas o estresse esportivo ($\beta = 0,48$; IC 95% = 0,17, 0,71; $p = 0,00$) apresentou uma associação significativa com a EFE, conforme apresentado na tabela 10.

Tabela 10 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre as dimensões do RESTQ-Sport 76 e EFE

Variável Preditiva	$R^2_{ajustado}$	F	SE	Parâmetro Estimado			
				Exaustão Física e Emocional			
				B	IC 95%	t	p
RESTQ-Sport 76	0,16	3,64	0,69	NA	NA	NA	0,01*
Estresse Geral				-0,00	(-0.43, 0.42)	-0,03	0,97
Recuperação Geral				0,01	(-0.40, 0.45)	0,11	0,91
Estresse Esportivo				0,48	(0.17, 0.71)	3,27	0,00*
Recuperação Esportiva				-0,00	(-0.31, 0.30)	-0,03	0,97

Note: β = Standardized Coefficients Beta; * = $p < 0,05$.

Em relação ao reduzido senso de realização esportiva, os resultados mostraram que os componentes da recuperação em conjunto não estão associados com o reduzido senso de realização esportiva ($F[4, 50] = 1,695$, $p = 0,16$; $R^2 = 0,04$), conforme apresentado na tabela 11. Entre as dimensões de recuperação, apenas o estresse esportivo ($\beta = 0,40$; IC 95% = 0,07, 0,62; $p = 0,01$) apresentou uma associação significativa com o RSR.

Tabela 11 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre as dimensões do RESTQ-Sport 76 e RSR

Variável Preditiva	$R^2_{ajustado}$	F	SE	Parâmetro Estimado			
				Reduzido Senso de Realização Esportiva			
				β	IC 95%	t	p
RESTQ-Sport 76	0,04	1,69	0,71	NA	NA	NA	0,16
Estresse Geral				-0,23	(-0,77, 0,11)	-1,50	0,13
Recuperação Geral				-0,00	(-0,45, 0,43)	-0,03	0,97
Estresse Esportivo				0,40	(0,07, 0,62)	2,54	0,01*
Recuperação Esportiva				0,09	(-0,23, 0,41)	0,56	0,57

Note: β = Standardized Coefficients *Beta*; * = $p < 0,05$.

Para a desvalorização esportiva, os resultados mostraram que as dimensões da recuperação estão associadas à desvalorização esportiva ($F[4, 50] = 4,135$, $p < 0,00$; $R^2 = 0,18$). Estresse esportivo ($\beta = 0,53$, IC 95% = 0,20, 0,67, $p < 0,001$) e recuperação esportiva ($\beta = 0,31$, IC 95% = 0,00, 0,55, $p = 0,043$) apresentaram associações com a DES, conforme apresentado na tabela 12.

Tabela 12 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre as dimensões do RESTQ-Sport 76 e DES

Variável Preditiva	$R^2_{ajustado}$	F	SE	Parâmetro Estimado			
				Desvalorização Esportiva			
				β	IC 95%	t	p
RESTQ-Sport 76	0,18	4,13	0,61	NA	NA	NA	0,00*
Estresse Geral				-0,19	(-0,63, 0,12)	-1,35	0,18
Recuperação Geral				-0,20	(-0,62, 0,16)	-1,31	0,19
Estresse Esportivo				0,53	(0,20, 0,67)	3,69	0,00*
Recuperação Esportiva				0,31	(0,00, 0,55)	2,07	0,04*

Note: β = Standardized Coefficients *Beta*; * = $p < 0,05$.

Os resultados mostraram que, em conjunto, os componentes da recuperação estão associados com o *burnout* total ($F[4, 50] = 4,943$, $p < 0,00$; $R^2 = 0,22$), explicando a variação desse desfecho em aproximadamente 22%. Apenas o estresse esportivo ($\beta = 0,60$; IC 95% = 0,21, 0,60; $p < 0,00$) apresentou uma associação significativa com o BT, conforme apresentado na tabela 13.

Tabela 13 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre as dimensões do RESTQ-Sport 76 e BT

Variável Preditiva	$R^2_{ajustado}$	F	SE	Parâmetro Estimado			
				Burnout Total			
				β	IC 95%	t	p
RESTQ-Sport 76	0,22	4,94	0,49	NA	NA	NA	0,00*
Estresse Geral				-0,18	(-0,50, 0,10)	-1,30	0,19
Recuperação Geral				-0,07	(-0,38, 0,22)	-0,50	0,61
Estresse Esportivo				0,60	(0,21, 0,60)	4,28	0,00*
Recuperação Esportiva				0,16	(-0,09, 0,34)	1,10	0,27

Note: β = Standardized Coefficients *Beta*; * = $p < 0,05$.

A tabela 14 apresenta os resultados da análise do modelo linear para a associação entre o comportamento de sono e a exaustão física e emocional. Os resultados indicaram que o comportamento de sono explicou 10% da variação na EFE ($F[1, 53] = 7,547$; $p = 0,008$; $R^2_{ajustado} = 0,108$).

Tabela 14 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre comportamento de sono e EFE

Variável Preditiva	$R^2_{ajustado}$	F	P	Parâmetro Estimado	
				Exaustão Física e Emocional	
				β	t
Comportamento de sono	0,10	7,54	0,008	0,35	2,747

A tabela 15 apresenta os resultados da análise do modelo linear para a associação entre o comportamento de sono e RSR. Os resultados indicaram que o comportamento de sono não explicou a variação na RSR ($F[1, 53] = 0,469$; $p = 0,497$; $R^2_{ajustado} = -0,01$).

Tabela 15 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre comportamento de sono e RSR

Variável Preditiva	$R^2_{ajustado}$	F	P	Parâmetro Estimado	
				Reduzido Senso de Realização Esportiva	
				β	t
Comportamento de sono	-0,01	0,469	0,497	0,09	0,685

A tabela 16 apresenta os resultados da análise do modelo linear para a associação entre o comportamento de sono e DES. Os resultados indicaram que o comportamento de sono não explicou variação na DES ($F[1, 53] = 0,445$; $p = 0,508$; $R^2_{\text{ajustado}} = -0,01$).

Tabela 16 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre comportamento de sono e DES

Variável Preditiva	R^2_{ajustado}	F	P	Parâmetro Estimado	
				Desvalorização Esportiva	
				β	t
Comportamento de sono	-0,01	0,44 5	0,508	0,09	0,667

A tabela 17 apresenta os resultados da análise do modelo linear para a associação entre o comportamento de sono e o *burnout* total. Os resultados indicaram que o comportamento de sono não está associado ao *burnout* total ($F[1, 53] = 3,148$; $p = 0,082$; $R^2_{\text{ajustado}} = 0,038$).

Tabela 17 - Modelo de regressão linear avaliando a associação entre comportamento de sono e BT

Variável Preditiva	R^2_{ajustado}	F	P	Parâmetro Estimado	
				Burnout Total	
				β	t
Comportamento de sono	0,03	3,14	0,082	0,23	1,77

5 DISCUSSÃO

A pesquisa teve dois objetivos: a) Investigar o impacto das dimensões de recuperação nas dimensões da síndrome de *burnout* em paratletas; e, b) Investigar o impacto do comportamento de sono nas dimensões da síndrome de *burnout* em paratletas. A dimensão estresse esportivo demonstrou associação com as dimensões de *burnout*. Em relação ao comportamento de sono, apenas a dimensão exaustão física e emocional mostrou associação. Além disso, a maioria dos paratletas apresentou um comportamento de sono ruim, destacando a relevância desse aspecto para a saúde e o desempenho esportivo desses indivíduos.

Considerando a associação entre as quatro dimensões do RESTQ-Sport e a dimensão exaustão física e emocional, é possível afirmar que os componentes de estresse e recuperação explicam em 16% a dimensão EFE, com ênfase para a dimensão estresse esportivo. Dessa forma, o estresse esportivo pode ser considerado um fator de risco para o desenvolvimento da síndrome de *burnout* em paratletas (Almén *et al.*, 2020; Li *et al.*, 2018).

No que diz respeito à dimensão reduzido senso de realização esportiva, não houve associação da mesma com o RESTQ-Sport. Foi observada somente uma associação limitada entre a RSR e o estresse esportivo. Portanto, a análise do estresse esportivo como possível preditor de RSR deve ser considerada com cautela. Essa dimensão parece não ser influenciada pelo estresse percebido (Gustafsson *et al.*, 2015).

Em relação à desvalorização esportiva, os componentes do RESTQ-Sport apresentaram associação. Assim como, as variáveis estresse esportivo e recuperação esportiva apresentaram significância enquanto dimensões do instrumento. Dessa forma, o estresse relacionado ao esporte e a capacidade de recuperação após o esforço físico têm um impacto importante na percepção de desvalorização esportiva entre os paratletas (Kellmann *et al.*, 2018; Turoń-Skrzypińska *et al.*, 2020).

Acerca da variável *burnout* total, foi possível confirmar a associação com o RESTQ-Sport. A dimensão estresse esportivo é indicada como um preditor significativo do *burnout* total entre os paratletas. Portanto, observa-se que um aumento no estresse esportivo está associado a um aumento significativo no *burnout* total entre os paratletas estudados. Deve-se considerar que paratletas apresentam percepções de estresse acentuadas (Turoń-Skrzypińska *et al.*, 2020), o que deve ser considerado um alerta nessa população.

De forma ampla, os resultados indicaram que os componentes da recuperação em conjunto (recuperação geral e recuperação esportiva) não estavam associados com nenhuma das dimensões de *burnout* avaliadas. No entanto, o estresse esportivo foi significativamente

associado com todas as dimensões de *burnout* avaliadas (EFE, RSR, DES e BT). Estes resultados sugerem que o estresse esportivo é um importante fator de risco para o desenvolvimento de *burnout* em paratletas e que estratégias para reduzir o estresse esportivo podem ser eficazes para prevenir o *burnout* nessa população (Kellmann *et al.*, 2018; Turoń-Skrzypińska *et al.*, 2020).

Ressalta-se que os estressores acumulados ao longo do tempo podem adotar um aspecto crônico e desencadear em *burnout* (Almén *et al.*, 2020; de Francisco *et al.*, 2016; Fan *et al.*, 2023; Gustafsson, 2021; Li *et al.*, 2018). Portanto, estimular estratégias de recuperação esportiva deve ser uma prática recorrente no contexto do paradesporto, considerando as associações entre o estresse esportivo e as dimensões de *burnout* (Pires *et al.*, 2024).

Adicionalmente, embora somente o modelo que avaliou a associação entre as dimensões do RESTQ-Sport e DES tenha apresentado um resultado significativo para uma dimensão de recuperação, é viável apontar a importância da recuperação esportiva como possível fator de proteção frente ao *burnout*. Tal perspectiva está alinhada ao “Modelo Tesoura” de Kellmann, posto que o aumento das demandas estressoras prevê a necessidade de aumentar as atividades de recuperação (Kellmann, 1991, 1997, 2009).

Nesse contexto, ao contemplar as estratégias de recuperação destinadas aos paratletas, é imprescindível que a equipe multidisciplinar envolvida adote uma abordagem abrangente e personalizada. Isso implica integrar uma variedade de estratégias específicas e direcionadas, voltadas para a restauração não apenas dos aspectos fisiológicos, mas também dos aspectos psicológicos, emocionais, sociais e comportamentais dos atletas (Kellmann *et al.*, 2018; Simjanovic *et al.*, 2009).

No que diz respeito ao comportamento de sono e as dimensões de *burnout*, houve associação somente com a dimensão exaustão física e emocional. Portanto, é possível considerar que o sono desempenha um papel crucial na regulação do bem-estar físico e emocional desses indivíduos. Um sono inadequado ou de má qualidade pode levar a uma maior exaustão física e emocional, afetando negativamente o desempenho esportivo e a saúde mental dos paratletas (Anderson *et al.*, 2024; Sanz-Milone *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2012).

Considerando os resultados descritivos da pesquisa, 78% dos paratletas que compuseram a amostra apresentaram um comportamento de sono ruim. Esse resultado segue as tendências apresentadas em estudos anteriores, apontando que paratletas possuem qualidade de sono ruim (Anderson *et al.*, 2024; Sanz-Milone *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2012), além de não dormirem a quantidade de horas suficiente (Durán Agüero *et al.*, 2015; Fagher; Dahlström; Lexell, 2023; Murphy *et al.*, 2021).

Ciclos irregulares de sono são reconhecidos como prejudiciais, podendo impactar a concentração e o desempenho de forma abrangente, acarretando dificuldades na realização de tarefas cotidianas e na participação em atividades esportivas (Hartley; Dauvilliers; Quera-Salva, 2018). Além disso, a privação de sono é identificada como um fator de risco para o desenvolvimento de *burnout*, uma vez que a falta de sono parece aumentar a vulnerabilidade das pessoas a estímulos e eventos estressores (Söderström *et al.*, 2012).

Como possibilidade de intervenção, os responsáveis pelas equipes de modalidades paradesportivas devem promover a coleta de informações relacionadas aos hábitos de sono dos paratletas, como horários de dormir, horários de despertar, despertares noturnos e sonolência diurna (Murphy; Mason; Goosey-Tolfrey, 2021). Tal prática permite a análise individualizada dos integrantes da equipe, favorecendo o desenvolvimento de estratégias de treinamento adequadas às particularidades dos paratletas e demais intervenções específicas.

Em relação às hipóteses estabelecidas previamente, a primeira hipótese alternativa (H1: As dimensões de recuperação impactam nas dimensões de *burnout* em paratletas) não foi confirmada, embora tenham sido encontradas associações entre algumas dimensões de recuperação e dimensões de *burnout*, indicando que as dimensões de recuperação impactam nas dimensões de *burnout* em paratletas.

Quanto à segunda hipótese alternativa (H1: O comportamento de sono impacta nas dimensões de *burnout* em paratletas), consideramos que também não foi confirmada. Os resultados mostraram que, embora o comportamento de sono tenha impacto significativo na dimensão EFE, não houve associação com outras dimensões de *burnout* ou *burnout* total. Isso sugere que o comportamento de sono pode afetar algumas dimensões específicas de *burnout*, mas não necessariamente todas.

Ainda que a atual pesquisa apresente evidências significativas e discussões acerca da relação entre estresse e recuperação, comportamento de sono e a síndrome de *burnout* em paratletas, algumas limitações devem ser consideradas. Inicialmente, o desenho transversal pode prejudicar a identificação de uma relação de causa e efeito ou possíveis mudanças ao longo do tempo na percepção e relação das variáveis observadas, tendo em vista o caráter transitório dos instrumentos utilizados.

Outro aspecto a ser considerado é o contexto em que as coletas de dados ocorreram, especificamente durante os períodos de competição. Este cenário pode introduzir um viés, uma vez que os níveis de estresse dos paratletas podem aumentar durante os eventos competitivos (Turoń-Skrzypińska *et al.*, 2020). Além disso, as mudanças nos padrões de sono podem ser influenciadas pelas viagens que os paratletas fazem para participar das competições (Li *et al.*,

2018; Sanz-Milone *et al.*, 2020), o que pode impactar negativamente a qualidade do sono e, por sua vez, influenciar nas respostas aos questionários.

Em relação ao instrumento utilizado para avaliar o sono, observa-se necessidade de adequação para aplicação com paratletas. Um exemplo disso é o item 15, que aponta: "Levantei em horários diferentes a cada manhã (com mais de uma hora de variação)". Esse item apresenta uma limitação para indivíduos com deficiência física nos membros inferiores, que podem estar impossibilitados de se levantar devido à sua condição. Portanto, a adaptação de instrumentos de pesquisa deve ser considerada para que reflita de forma mais precisa as particularidades de grupos diversos, garantindo que as respostas obtidas sejam válidas e relevantes para o contexto dos paratletas (Costa e Silva *et al.*, 2013).

Adicionalmente, é importante ressaltar a necessidade de complementar as avaliações subjetivas com instrumentos objetivos de medição do sono e do estresse em futuras pesquisas (Ferreira *et al.*, 2023; Pires *et al.*, 2024). O uso de dispositivos como actígrafos e acelerômetros, juntamente com avaliações fisiológicas, como análise hormonal, pode fornecer uma compreensão mais abrangente e precisa dos padrões de sono e dos níveis de estresse dos paratletas ao longo do tempo (Siegel, 2008). Esses métodos podem contribuir para uma melhor compreensão da interação entre estresse, sono e *burnout* neste contexto específico.

A interpretação dos achados deste estudo requer cautela quanto à sua generalização, tendo em vista a heterogeneidade da amostra composta por paratletas com diferentes condições físicas, psicológicas e contextos de treinamento e competição. Essa variabilidade pode influenciar diretamente as associações observadas entre as dimensões de estresse esportivo, comportamento de sono e *burnout*, uma vez que os participantes possuem particularidades individuais que impactam a maneira como vivenciam e respondem a essas variáveis.

Adicionalmente, fatores como diferenças nas percepções de estresse e nas capacidades de recuperação dos paratletas podem afetar os resultados obtidos por meio dos instrumentos de avaliação. Sendo assim, a aplicação dos resultados em outros grupos de atletas ou em contextos distintos deve ser considerada com parcimônia, uma vez que a relação entre estresse, recuperação e *burnout* é suscetível a variações conforme as especificidades da população em estudo.

No que diz respeito à aplicação prática dos resultados do estudo, é fundamental que os responsáveis pelas equipes paradesportivas adotem o monitoramento dos padrões de sono dos paratletas como uma prática contínua. Isso se deve aos significativos indicadores de distúrbios do sono identificados na amostra. Além disso, o acompanhamento dos estressores presentes no

ambiente esportivo e a promoção de estratégias de recuperação devem ser estimuladas, a fim de garantir o bem-estar e o desempenho ideal dos paratletas.

6 CONCLUSÃO

Os resultados indicaram que o estresse esportivo demonstrou uma associação significativa com todas as dimensões de *burnout* avaliadas, enquanto as dimensões de recuperação geral e esportiva não apresentaram associação. Esses achados ressaltam o papel do estresse esportivo como um fator de risco para o desenvolvimento de *burnout* em paratletas e sugerem a necessidade de intervenções para reduzir o estresse esportivo nessa população.

Quanto à associação entre o comportamento de sono e as dimensões de *burnout*, apenas a exaustão física e emocional mostrou significância. Isso sugere que o comportamento de sono pode afetar especificamente essa dimensão de *burnout*, mas não as outras. Além disso, os resultados descritivos revelaram que a maioria dos paratletas apresentava um comportamento de sono ruim, destacando a relevância desse aspecto para a saúde e o desempenho esportivo desses indivíduos.

REFERÊNCIAS

- ADAMSON, Brynn C.; ENSARI, Ipek; MOTL, Robert W. Effect of exercise on depressive symptoms in adults with neurologic disorders: a systematic review and meta-analysis. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, v. 96, n. 7, p. 1329-1338, 2015.
- ALMEIDA, Marcela Fischer *et al.* Cerebral palsy and sleep: nonpharmacological treatment and impact on the life of caregivers—an integrative review. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, v. 82, n. 03, p. 001-009, 2024.
- ALMEN, N. *et al.* Behavioral stress recovery management intervention for people with high levels of perceived stress: A randomized controlled trial. **International Journal of Stress Management**, v. 27, n. 2, p. 183, 2020.
- ANDERSON, Travis *et al.* Sleep Quality in Team USA Olympic and Paralympic Athletes. **International Journal of Sports Physiology and Performance**, v. 1, n. aop, p. 1-10, 2024.
- ARMSTRONG, S. A. *et al.* Mental health in sport: Coaches' views of factors contributing to mental illness in elite and sub-elite athletes. **International Journal of Sports Science & Coaching**, v. 14, n. 1, p. 71-83, 2019.
- BADENHORST, Marelise *et al.* Promotion of Para Athlete Well-being (PROPEL II): A Cross-sectional Study of Sleep in Para Athletes Across Two Nations. **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, v. 103, n. 3, p. 261-270, 2024.
- BAHR, Roald *et al.* International Olympic Committee consensus statement: methods for recording and reporting of epidemiological data on injury and illness in sport 2020 (including STROBE Extension for Sport Injury and Illness Surveillance (STROBE-SIIS)). **British Journal of Sports Medicine**, v. 54, n. 7, p. 372-389, 2020.
- BAIZE, D. *et al.* Sleep Assessment in Competitive Athletes: Development and Validation of French Versions of the Athens Insomnia Scale and the Athlete Sleep Behavior Questionnaire. **Sleep Science**, v. 16, n. 02, p. 183-196, 2023.
- BAIZE, Diane *et al.* Sleep assessment in competitive athletes: development and validation of French versions of the Athens insomnia scale and the athlete sleep behavior questionnaire. **Sleep Science**, v. 16, n. 02, p. 183-196, 2023.
- BALK, Y. A. *et al.* Testing the triple-match principle among Dutch elite athletes: A day-level study on sport demands, detachment and recovery. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 33, p. 7-17, 2017.
- BANTJES, Jason; SWARTZ, Leslie. Social inclusion through para sport: a critical reflection on the current state of play. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics**, v. 29, n. 2, p. 409-416, 2018.
- BEABLE, Sarah E. Depressive disorders in athletes. **Clinics in sports medicine**, 2024.

BERGERON, Michael F. *et al.* International Olympic Committee consensus statement on youth athletic development. **British journal of sports medicine**, v. 49, n. 13, p. 843-851, 2015.

BIERING-SØRENSEN, F.; BIERING-SØRENSEN, M. Sleep disturbances in the spinal cord injured: an epidemiological questionnaire investigation, including a normal population. **Spinal cord**, v. 39, n. 10, p. 505-513, 2001.

BIRD, S. P. Sleep, recovery, and athletic performance: a brief review and recommendations. **Strength & Conditioning Journal**, v. 35, n. 5, p. 43-47, 2013.

BRAUN-TROCCHIO, R. *et al.* Recovery strategies in endurance athletes. **Journal of Functional Morphology and Kinesiology**, v. 7, n. 1, p. 22, 2022.

BRENNER, Joel S.; WATSON, Andrew. Overuse Injuries, Overtraining, and Burnout in Young Athletes. **Pediatrics**, p. e2023065129, 2024.

BRYMAN, A. **Social research methods**. Oxford University Press, 2016.

CALDERWOOD, C. *et al.* Employee physical activity: A multidisciplinary integrative review. **Journal of Management**, v. 47, n. 1, p. 144-170, 2021.

CAMPBELL, Elizabeth; JONES, Graham. Cognitive appraisal of sources of stress experienced by elite male wheelchair basketball players. **Adapted physical activity quarterly**, v. 19, n. 1, p. 100-108, 2002.

CAMPBELL, Elizabeth; JONES, Graham. Precompetition anxiety and self-confidence in wheelchair sport participants. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 14, n. 2, p. 95-107, 1997.

CAMPOS, F. *et al.* Monitoring internal training load, stress-recovery responses, and immune-endocrine parameters in Brazilian jiu-jitsu training. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 36, n. 3, p. 723-731, 2022.

CARSKADON, M. A.; DEMENT, W. C. Normal human sleep: An overview. *In*: KRYGER, M. H.; ROTH, T.; DEMENT, W. C. (Eds.). **Principles and Practice of Sleep Medicine**. 5th ed. Elsevier Saunders, 2011. p. 16-26.

CHANG, K. *et al.* Examining the stress-burnout relationship: the mediating role of negative thoughts. **PeerJ**, v. 5, p. e4181, 2017.

CHANG, Y. *et al.* Exercise behavior and mood during the COVID-19 pandemic in Taiwan: Lessons for the future. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 19, p. 7092, 2020.

CHAREST, J.; GRANDNER, M. A. Sleep and athletic performance: impacts on physical performance, mental performance, injury risk and recovery, and mental health: an update. **Sleep medicine clinics**, v. 17, n. 2, p. 263-282, 2022.

CHORTANE, O. G. *et al.* Effect of High-Volume Training on Psychological State and Performance in Competitive Swimmers. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 13, p. 7619, 2022.

CLARSEN, Benjamin *et al.* Improved reporting of overuse injuries and health problems in sport: an update of the Oslo sport trauma research center questionnaires. **British journal of sports medicine**, 2020.

COIMBRA, D. R. *et al.* Effect of mindfulness training on fatigue and recovery in elite volleyball athletes: a randomized controlled follow-up study. **Journal of Sports Science & Medicine**, v. 20, n. 1, p. 1, 2021.

COMITÊ OLÍMPICO INTERNACIONAL - COI. **Celebração da diversidade na abertura dos Jogos Paralímpicos de Tóquio 2020**. Jogos Paralímpicos, 2023. Disponível em: <https://olympics.com/pt/noticias/que-comecem-os-jogos-paralimpicos-de-toquio-2020>. Acesso em: 9 jul. 2023.

COMITÊ OLÍMPICO. Modelo de desenvolvimento esportivo do comitê olímpico do Brasil. Brasília, DF, 2022.

COOK, J. D.; CHAREST, J. Sleep and Performance in Professional Athletes. **Current Sleep Medicine Reports**, v. 9, n. 1, p. 56-81, 2023.

COONEY, Gary M. *et al.* Exercise for depression. **Cochrane database of systematic reviews**, n. 9, 2013.

COSTA E SILVA, Anselmo de Athayde *et al.* Esporte adaptado: abordagem sobre os fatores que influenciam a prática do esporte coletivo em cadeira de rodas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 27, p. 679-687, 2013.

COSTA, M. *et al.* Sleep responses of young swimmers to training load and recovery during tapering. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 29, p. e2020_0054, 2022.

CRESWELL, J. W. **Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. Sage Publications, 2014.

DARENDELI, A.; DIKER, G.; ÇINAR, Z. Athlete Sleep Behavior Questionnaire-Turkish Version: Study of Validity and Reliability. **Journal of Turkish Sleep Medicine**, v. 6, n. 2, 2019.

DARENDELI, Abdulkirim; DIKER, Gürkan; ÇINAR, Ziyet. Athlete Sleep Behavior Questionnaire-turkish version: study of validity and reliability. **Journal of Turkish Sleep Medicine-Turk Uyku Tibbi Dergisi**, v. 6, n. 2, 2019.

DATTILO, M. *et al.* Sleep and muscle recovery: endocrinological and molecular basis for a new and promising hypothesis. **Medical hypotheses**, v. 77, n. 2, p. 220-222, 2011.

DE FRANCISCO, C. *et al.* Antecedents and consequences of burnout in athletes: Perceived stress and depression. **International journal of clinical and health psychology**, v. 16, p. 239-246, 2016.

DEFREESE, J. D.; MADIGAN, D. J.; GUSTAFSSON, H. An Introduction to the Journal of Clinical Sport Psychology Special Issue on Burnout in Sport and Performance. **Journal of Clinical Sport Psychology**, v. 1, n. aop, p. 1-2, 2021.

DEGHANSAL, N.; PINDER, R. A.; BAKER, J. Talent Identification and Development in Paralympic Contexts: Current Challenges. **Frontiers in Sports and Active Living**, v. 4, 2022.

DERMAN, Wayne *et al.* Para sport translation of the IOC consensus on recording and reporting of data for injury and illness in sport. **British journal of sports medicine**, 2021.

DIEKELMANN, S.; BORN, J. The memory function of sleep. **Nature Reviews Neuroscience**, v. 11, n. 2, p. 114–126, 2010.

DOHERTY, R. *et al.* The sleep and recovery practices of athletes. **Nutrients**, v. 13, n. 4, p. 1330, 2021.

DORAN, Scott M.; HARVEY, Mark T.; HORNER, Robert H. Sleep and developmental disabilities: assessment, treatment, and outcome measures. **Mental Retardation**, v. 44, n. 1, p. 13-27, 2006.

DRILLER, M. W.; MAH, C. D.; HALSON, S. L. Development of the athlete sleep behavior questionnaire: a tool for identifying maladaptive sleep practices in elite athletes. **Sleep Science**, v. 11, n. 1, p. 37, 2018.

DURÁN AGÜERO, Samuel *et al.* Calidad del sueño, somnolencia e insomnio en deportistas paralímpicos de elite chilenos. **Nutrición Hospitalaria**, v. 32, n. 6, p. 2832-2837, 2015.

EDGAR, D. T. *et al.* Sleep duration and physical performance during a 6-week military training course. **Journal of sleep research**, v. 30, n. 6, p. e13393, 2021.

EVERSON, C. A.; CROWLEY, W. R. Reductions in circulating anabolic hormones induced by sustained sleep deprivation in rats. **American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism**, v. 286, n. 6, p. E1060-E1070, 2004.

FACUNDO, L. A. *et al.* Cross-cultural adaptation of the Brazilian version of the Athlete Sleep Behavior Questionnaire. **Sleep Science**, v. 14, n. Spec 2, p. 150, 2021.

FACUNDO, L. A. *et al.* Sleep regularity in athletes: Comparing sex, competitive level and sport type. **Chronobiology International**, v. 39, n. 10, p. 1381-1388, 2022.

FAGHER, Kristina *et al.* Prevalence of Sports-Related injuries and illnesses in Paralympic athletes. **Pm&r**, v. 12, n. 3, p. 271-280, 2020.

FAGHER, Kristina *et al.* Safe and Healthy Para sport project (SHAPE): a study protocol of a complex intervention within Para sport. **BMJ Open Sport—Exercise Medicine**, v. 8, n. 3, 2022.

FAGHER, Kristina; DAHLSTRÖM, Örjan; LEXELL, Jan. Mental health, sleep, and pain in elite Para athletes and the association with injury and illness—A prospective study. **PM&R**, v. 15, n. 9, p. 1130-1139, 2023.

FAGHER, Kristina; DAHLSTRÖM, Örjan; LEXELL, Jan. Mental health, sleep, and pain in elite Para athletes and the association with injury and illness—A prospective study. **PM&R**, v. 15, n. 9, p. 1130-1139, 2023.

FAGUNDES, L. *et al.* Can motivation and overtraining predict burnout in professional soccer athletes in different periods of the season? **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, v. 19, n. 2, p. 279-294, 2021.

FAN, F. *et al.* How relationship-maintenance strategies influence athlete burnout: Mediating roles of coach–athlete relationship and basic psychological needs satisfaction. **Frontiers in Psychology**, v. 13, p. 1104143, 2023.

FERREIRA, R. W. *et al.* Burnout syndrome and coping strategies in athletes with disabilities: a systematic review. **Current Psychology**, p. 1-14, 2023.

FIELD, A. **Discovering statistics using IBM SPSS statistics**. sage, 2013.

FORTINGTON, Lauren V. *et al.* Are we levelling the playing field? A qualitative case study of the awareness, uptake and relevance of the IOC consensus statements in two countries. **British journal of sports medicine**, 2023.

FOSKETT, R. L.; LONGSTAFF, F. The mental health of elite athletes in the United Kingdom. **Journal of science and medicine in sport**, v. 21, n. 8, p. 765-770, 2018.

FULLAGAR, Hugh HK *et al.* Sleep and athletic performance: the effects of sleep loss on exercise performance, and physiological and cognitive responses to exercise. **Sports medicine**, v. 45, n. 2, p. 161-186, 2015.

GERBER, M. *et al.* More than a simple pastime? The potential of physical activity to moderate the relationship between occupational stress and burnout symptoms. **International Journal of Stress Management**, v. 27, n. 1, p. 53, 2020.

GOULD, D.; WHITLEY, M. A. Sources and consequences of athletic burnout among college athletes. **Journal of Intercollegiate Sport**, v. 25, n. 1, p. 16-30, 2009.

GOUTTEBARGE, Vincent *et al.* Symptoms of common mental disorders in professional football (soccer) across five European countries. **Journal of sports science & medicine**, v. 14, n. 4, p. 811, 2015.

GOUTTEBARGE, Vincent; AOKI, Haruhito; KERKHOFFS, Gino. Symptoms of common mental disorders and adverse health behaviours in male professional soccer players. **Journal of Human Kinetics**, v. 49, n. 1, p. 277-286, 2015.

GROENEWAL, P. H.; PUTRINO, D.; NORMAN, M. R. Burnout and Motivation in Sport. **Psychiatric Clinics**, v. 44, n. 3, p. 359-372, 2021.

GUEDES, Dartagnan Pinto; SOUZA, Rafael Octaviano de. Psychometric properties of the Athlete Burnout Questionnaire for young Brazilian athletes. **Journal of Physical Education**, v. 27, p. e2708, 2016.

GUEST, G. *et al.* Comparing Interview and Focus Group Data Collected in Person and Online. **Patient-Centered Outcomes Research Institute (PCORI)**, 2020.

GUEVARA, Sara A. *et al.* Stakeholder insights into athlete attrition in the high-performance pathway. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 25, n. 9, p. 755-763, 2022.

- GULLIVER, Amelia *et al.* The mental health of Australian elite athletes. **Journal of science and medicine in sport**, v. 18, n. 3, p. 255-261, 2015.
- GUSTAFSSON, H. *et al.* Mindfulness and its relationship with perceived stress, affect, and burnout in elite junior athletes. **Journal of Clinical Sport Psychology**, v. 9, n. 3, p. 263-281, 2015.
- GUSTAFSSON, H.; DEFREESE, J. D.; MADIGAN, D. J. Athlete burnout: Review and recommendations. **Current opinion in psychology**, v. 16, p. 109-113, 2017.
- GUSTAFSSON, H.; MADIGAN, D. J.; LUNDKVIST, E. Burnout in athletes. *In*: FUCHS, R.; GERBER, M. (Ed.). **Handbuch Stressregulation und Sport**. Berlin: Springer, 2018. p. 1-21.
- HAACK, M.; MULLINGTON, J. M. Sustained sleep restriction reduces emotional and physical well-being. **Pain**, v. 119, n. 1-3, p. 56-64, 2005.
- HAGUM, C.; TØNNESSEN, E.; AI SHALFAWI, S. Progression in training volume and perceived psychological and physiological training distress in Norwegian student athletes: A cross-sectional study. **PloS one**, v. 17, n. 2, p. e0263575, 2022.
- HAIR, Joseph F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. Bookman editora, 2009.
- HALSON, S. L. Sleep in elite athletes and nutritional interventions to enhance sleep. **Sports Medicine**, v. 49, Suppl 2, p. 13-23, 2019.
- HARTLEY, S.; DAUVILLIERS, Y.; QUERA-SALVA, M. Circadian rhythm disturbances in the blind. **Current neurology and neuroscience reports**, v. 18, n. 10, p. 1-8, 2018.
- HAUKOOS, J. S.; LEWIS, R. J. Advanced statistics: Bootstrapping confidence intervals for statistics with “difficult” distributions. **Academic Emergency Medicine**, v. 12, n. 4, p. 360–365, 2005.
- HO, M. *et al.* Examining the relationship between perfectionism dimensions and burning out symptoms in deaf and hearing athletes. **Journal of Clinical Sport Psychology**, v. 9, n. 2, p. 156-172, 2015.
- HORTA, T. *et al.* Training load, physical performance, biochemical markers, and psychological stress during a short preparatory period in Brazilian elite male volleyball players. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v. 33, n. 12, p. 3392-3399, 2019.
- INGRAM, David G. *et al.* Sleep challenges and interventions in children with visual impairment. **Journal of Pediatric Ophthalmology & Strabismus**, v. 59, n. 2, p. 77-86, 2022.
- ITO, Tomoko *et al.* Depressive symptoms among male professional soccer players in Japan. **Asian Journal of Sport and Exercise Psychology**, 2023.
- JENSEN, Mark P. *et al.* Sleep problems in individuals with spinal cord injury: frequency and age effects. **Rehabilitation psychology**, v. 54, n. 3, p. 323, 2009.
- JUNGE, Astrid; FEDDERMANN-DEMONT, Nina. Prevalence of depression and anxiety in

top-level male and female football players. **BMJ Open Sport—Exercise Medicine**, v. 2, n. 1, 2016.

KANDOLA, A. *et al.* Physical activity and depression: Towards understanding the antidepressant mechanisms of physical activity. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 107, p. 525-539, 2019.

KELLMANN, M. *et al.* **Questionário de estresse e recuperação para atletas (RESTQ-76 Sport): manual do usuário**. Belo Horizonte: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFGM, 2009.

KELLMANN, M. *et al.* Recovery and performance in sport: consensus statement. **International journal of sports physiology and performance**, v. 13, n. 2, p. 240-245, 2018.

KELLMANN, M. Overtraining and Burnout in Sports. *In*: YOO, S. *et al.* **Reference module in neuroscience and biobehavioral psychology**, 2017.

KELLMANN, M. Preventing overtraining in athletes in high-intensity sports and stress/recovery monitoring. **Scandinavian journal of medicine & science in sports**, v. 20, p. 95-102, 2010.

KELLMANN, M. Preventing overtraining in athletes in high-intensity sports and stress/recovery monitoring. **Scandinavian journal of medicine & science in sports**, v. 20, p. 95-102, 2010.

KILIC, Özgür *et al.* Symptoms of common mental disorders and related stressors in Danish professional football and handball. **European journal of sport science**, v. 17, n. 10, p. 1328-1334, 2017.

KIM, I.; AHN, J. The Effect of Changes in Physical Self-Concept through Participation in Exercise on Changes in Self-Esteem and Mental Well-Being. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 10, p. 5224, 2021.

KÖLLING, S. *et al.* Sleep-related issues for recovery and performance in athletes. **International journal of sports physiology and performance**, v. 14, n. 2, p. 144-148, 2019.

LEGG, D.. Paralympic games: History and legacy of a global movement. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics**, v. 29, n. 2, p. 417-425, 2018.

LEITE, E. *et al.* What are the most relevant psychological symptoms in athletes? An analysis using the Beck Depression Inventory (BDI), Beck Anxiety Inventory (BAI), Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) and Athlete Burnout Questionnaire (ABQ). **IOSR Journal of Humanities and Social Science**, vol. 26, pp. 59-66, 2021.

LÉLIS, Ana Luíza PA; CARDOSO, Maria Vera LM; HALL, Wendy A. Sleep disorders in children with cerebral palsy: An integrative review. **Sleep Medicine Reviews**, v. 30, p. 63-71, 2016.

LI, C. *et al.* Sleep characteristics of elite blind soccer players in China. **Biological Rhythm Research**, v. 48, n. 1, p. 57-64, 2017.

LI, C. *et al.* The dynamic interplay between burnout and sleep among elite blind soccer players. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 37, p. 164-169, 2018.

LIU, M.; WU, L.; MING, Q. How does physical activity intervention improve self-esteem and self-concept in children and adolescents? Evidence from a meta-analysis. **PloS one**, v. 10, n. 8, p. e0134804, 2015.

LOH, K. P. *et al.* Effects of a home-based exercise program on anxiety and mood disturbances in older adults with cancer receiving chemotherapy. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 67, n. 5, p. 1005-1011, 2019.

MADIGAN, D. J. *et al.* Perspectives on the Future of Burnout in Sport. **Journal of Clinical Sport Psychology**, v. 1, n. aop, p. 1-14, 2021.

MADIGAN, D. J. *et al.* The BASES expert statement on burnout in sport. **The sport and exercise scientist**, v. 61, p. 6-7, 2019.

MALTA, Monica *et al.* Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 559-565, 2010.

MCLOUGHLIN, G. *et al.* Sport participation for elite athletes with physical disabilities: Motivations, barriers, and facilitators. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 34, n. 4, p. 421-441, 2017.

MOUNTJOY, Margo *et al.* Surveillance of athlete mental health symptoms and disorders: a supplement to the International Olympic Committee's consensus statement on injury and illness surveillance. **British journal of sports medicine**, v. 57, n. 21, p. 1351-1360, 2023.

MULLINGTON, J. M. *et al.* Sleep loss and inflammation. **Best practice & research Clinical endocrinology & metabolism**, v. 24, n. 5, p. 775-784, 2010.

MUMMERY, Kerry. Essay: Depression in sport. **The Lancet**, v. 366, p. S36-S37, 2005.

MURPHY, Conor J. *et al.* Sleep characteristics of highly trained wheelchair rugby athletes with and without a cervical spinal cord injury during the competitive season. **Frontiers in Sports and Active Living**, v. 3, p. 643233, 2021.

MURPHY, Conor J.; MASON, Barry S.; GOOSEY-TOLFREY, Vicky L. Exercise recovery practices of wheelchair court sports athletes. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v. 35, n. 2, p. 366-372, 2021.

NIXDORF, Insa *et al.* Prevalence of depressive symptoms and correlating variables among German elite athletes. **Journal of clinical sport psychology**, v. 7, n. 4, p. 313-326, 2013.

NOFZINGER, E. A. Neuroimaging of sleep and sleep disorders. **Current Neurology and Neuroscience Reports**, v. 6, p. 149–155, 2006.

O'DONNELL, S., BEAVEN, C. M., DRILLER, M. W. From pillow to podium: a review on understanding sleep for elite athletes. **Nature and science of sleep**, p. 243-253, 2018.

OFOEGBU, T. O. *et al.* Effect of digital storytelling intervention on burnout thoughts of adolescent: athletes with disabilities. **Medicine**, v. 99, n. 30, 2020.

Organização Mundial da Saúde. **Constituição da Organização Mundial da Saúde.** Organização Mundial da Saúde/World Health Organization (OMS/WHO), 1946. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5733496/mod_resource/content/0/Constituição%20da%20Organização%20Mundial%20da%20Saúde%20%28WHO%29%20-%201946%20-%20OMS.pdf. Acesso em: 12 dez. 2023.

PACEWICZ, C. E.; MELLANO, K. T.; SMITH, A. L. A meta-analytic review of the relationship between social constructs and athlete burnout. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 43, p. 155-164, 2019.

PELUSO, M. A. M.; DE ANDRADE, Laura Helena Silveira Guerra. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. **Clinics**, v. 60, n. 1, p. 61-70, 2005.

PIRES, Daniel Alvarez *et al.* Five unsolved issues concerning burnout in athletes: An expert perspective. **Sports Psychiatry**, 2024.

RAEDEKE, T. D.; SMITH, A. L. Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. **Journal of sport and exercise psychology**, v. 23, n. 4, p. 281-306, 2001.

RAICHLE, M. E.; MINTUN, M. A. Brain work and brain imaging. **Annual Review of Neuroscience**, v. 29, p. 449–476, 2006.

REARDON, Claudia L. *et al.* Mental health in elite athletes: International Olympic Committee consensus statement (2019). **British journal of sports medicine**, v. 53, n. 11, p. 667-699, 2019.

REARDON, Claudia L. Psychiatric comorbidities in sports. **Neurologic Clinics**, v. 35, n. 3, p. 537-546, 2017.

REED, J.; BUCK, S. The effect of regular aerobic exercise on positive-activated affect: A meta-analysis. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 10, n. 6, p. 581-594, 2009.

ROBERTS, Ifan E.; MURPHY, Conor J.; GOOSEY-TOLFREY, Vicky L. Sleep disruption considerations for Paralympic athletes competing at Tokyo 2020. **The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, v. 61, n. 8, p. 1159-1172, 2021.

SANZ-MILONE, Victor *et al.* Sleep of wheelchair rugby athletes: training, rest and competition. **International Journal of Sports Medicine**, v. 42, n. 02, p. 169-174, 2020.

SAPER, C. B.; SCAMMELL, T. E.; LU, J. Hypothalamic regulation of sleep and circadian rhythms. **Nature**, v. 437, n. 7063, p. 1257–1263, 2005.

SCHAAL, Karine *et al.* Psychological balance in high level athletes: gender-based differences and sport-specific patterns. **PloS one**, v. 6, n. 5, p. e19007, 2011.

SCHUCH, F. B.; VANCAMPFORT, D. Physical activity, exercise, and mental disorders: it is time to move on. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 43, p. 177-184, 2021.

SEEHUSEN, C. N. *et al.* Athlete Burnout Is Associated With Perceived Likelihood of Future Injury Among Healthy Adolescent Athletes. **Clinical Pediatrics**, p. 00099228231159085, 2023.

- SIEGEL, J. M. Do all animals sleep? **Trends in Neurosciences**, v. 31, n. 4, p. 208–213, 2008.
- SIEGEL, J. M. Mechanisms of sleep control. **Journal of Clinical Neurophysiology**, v. 7, p. 49–65, 1990.
- SIEGEL, J. M. REM sleep. In: KRYGER, M. H. *et al.* (Eds.). **Principles and Practice of Sleep Medicine**. 4th ed. Elsevier Saunders, 2005. p. 120–135.
- SILVA, A. *et al.* Sleep quality evaluation, chronotype, sleepiness and anxiety of Paralympic Brazilian athletes: Beijing 2008 Paralympic Games. **British Journal of Sports Medicine**, v. 46, n. 2, p. 150-154, 2012.
- SILVA, Andressa *et al.* Sleep quality evaluation, chronotype, sleepiness and anxiety of Paralympic Brazilian athletes: Beijing 2008 Paralympic Games. **British Journal of Sports Medicine**, v. 46, n. 2, p. 150-154, 2012.
- SIMJANOVIC, M. *et al.* The use and perceived effectiveness of recovery modalities and monitoring techniques in elite sport. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 12, p. S22, 2009.
- SMITH, R. E. Toward a cognitive-affective model of athletic burnout. **Journal of Sport Psychology**, v. 8, p. 36-50, 1986.
- SONNENTAG, S. The recovery paradox: Portraying the complex interplay between job stressors, lack of recovery, and poor well-being. **Research in Organizational Behavior**, v. 38, p. 169-185, 2018.
- SONNENTAG, S.; CHENG, B. H.; PARKER, S. L. Recovery from work: Advancing the field toward the future. **Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior**, v. 9, p. 33-60, 2022.
- SONNENTAG, S.; FRITZ, C. Recovery from job stress: The stressor-detachment model as an integrative framework. **Journal of Organizational Behavior**, v. 36, n. S1, p. S72-S103, 2015.
- SOUSA, V. C. *et al.* Psychometric properties of the Brazilian version of the Athlete Burnout Questionnaire (ABQ) in a sample of young and adult athletes. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 27, 2021.
- STANTON, Robert; REABURN, Peter. Exercise and the treatment of depression: a review of the exercise program variables. **Journal of science and medicine in sport**, v. 17, n. 2, p. 177-182, 2014.
- STIELER, E. *et al.* Training load, stress, recovery, mood, and motivation of athletes with spinal cord injury in wheelchair rugby during a competitive preseason. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 28, p. e10220006821, 2022.
- SZÁJER, P. *et al.* A comparative analysis of national Olympic swimming team members' and para-swimming team members' psychological profiles. **Cognition, Brain, Behavior**, v. 23, n. 4, p. 299-311, 2019.

TAMURA, Norihisa *et al.* A nationwide cross-sectional survey of sleep-related problems in Japanese visually impaired patients: prevalence and association with health-related quality of life. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 12, n. 12, p. 1659-1667, 2016.

TAWSE, Holly *et al.* The role of coaches of wheelchair rugby in the development of athletes with a spinal cord injury. **Qualitative Research in Sport, Exercise and Health**, v. 4, n. 2, p. 206-225, 2012.

TEECE, A. R. *et al.* Sleep and performance during a preseason in elite rugby union athletes. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 9, p. 4612, 2021.

THOMAS, D. T. *et al.* Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 119, n. 3, p. 501-528, 2019.

TRABELSI, Khaled *et al.* Evaluating the reliability of the athlete sleep behavior questionnaire (ASBQ): a meta-analysis of Cronbach's alpha and intraclass correlation coefficient. **BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation**, v. 16, n. 1, p. 1, 2024.

TREVELYAN, Esmé G.; TURNER, Warren A.; ROBINSON, Nicola. Perceptions of phantom limb pain in lower limb amputees and its effect on quality of life: a qualitative study. **British journal of pain**, v. 10, n. 2, p. 70-77, 2016.

TSUKAHARA, Yuka *et al.* Athlete Sleep Behavior Questionnaire in Japanese (ASBQ-J): An Adaptation and Validation Study. **Open Access Journal of Sports Medicine**, p. 89-97, 2023.

TUREK, F. W.; EASTMAN, C. I. The circadian clock and sleep. *In*: KRYGER, M. H.; ROTH, T.; DEMENT, W. C. (Eds.). **Principles and Practice of Sleep Medicine**. 5th ed. Elsevier Saunders, 2013. p. 402–419.

TURON-SKRZYPÍŃSKA, A. *et al.* Assessment of the Relationship between Selected Factors and Stress-Coping Strategies in Handcyclists — A Preliminary Study. **Medicina**, v. 56, n. 5, p. 211, 2020.

VERARDI, C. E. L. *et al.* Burnout and pre-competition: A study of its occurrence in Brazilian soccer players. **Revista de psicología del deporte**, v. 24, n. 2, p. 259-264, 2015.

VITALE, Kenneth C. *et al.* Sleep hygiene for optimizing recovery in athletes: review and recommendations. **International journal of sports medicine**, v. 40, n. 08, p. 535-543, 2019.

VON ELM, Erik *et al.* The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. **The lancet**, v. 370, n. 9596, p. 1453-1457, 2007.

WALKER, M. P.; STICKGOLD, R. It's practice, with sleep, that makes perfect: implications of sleep-dependent learning and plasticity for skill performance. **Clinics in sports medicine**, v. 24, n. 2, p. 301-317, 2005.

WALKER, M. P.; STICKGOLD, R. It's practice, with sleep, that makes perfect: implications of sleep-dependent learning and plasticity for skill performance. **Clinics in sports medicine**, v. 24, n. 2, p. 301-317, 2005.

WALSH, N. P. *et al.* Sleep and the athlete: narrative review and 2021 expert consensus recommendations. **British journal of sports medicine**, v. 55, n. 7, p. 356-368, 2021.

WATSON, Nick; ROULSTONE, Alan; THOMAS, Carol (Ed.). **Routledge handbook of disability studies**. London: Routledge, 2012.

WEE, Raymond; VAN GELDER, Russell N. Sleep disturbances in young subjects with visual dysfunction. **Ophthalmology**, v. 111, n. 2, p. 297-302, 2004.

WOODS, S. *et al.* Is a pandemic as good as a rest? Comparing athlete burnout and stress before and after the suspension of organised team sport due to Covid-19 restrictions, and investigating the impact of athletes' responses to this period. **Psychology of sport and exercise**, v. 60, p. 102168, 2022.

WRIGHT, A. *et al.* Barriers and facilitators to physical activity participation for children with physical disability: comparing and contrasting the views of children, young people, and their clinicians. **Disability and rehabilitation**, v. 41, n. 13, p. 1499-1507, 2019.

XIE, L. *et al.* Sleep drives metabolite clearance from the adult brain. **Science**, v. 342, n. 6156, p. 373–377, 2013.

YIN, R. K. **Case study research and applications: Design and methods**. Sage Publications, 2018.

APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “Síndrome de *burnout* e processos de recuperação em atletas e paratletas”, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano e ao Grupo de Pesquisa em Psicologia do Esporte e do Exercício (GPPEE) da Universidade Federal do Pará.

Objetivo da Pesquisa:

As seguintes informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária nesta pesquisa, que visa aprofundar os conhecimentos na área da psicologia do esporte, especificamente acerca da síndrome de *burnout* em atletas e paratletas e os processos de recuperação relacionados. A síndrome de *burnout* tem origem multifatorial, sendo ocasionado por aspectos como recuperação insuficiente entre seções de treino e períodos de competição, periodização inadequada, ausência de estratégias de *coping* e estresse crônico, e se manifesta em três dimensões: exaustão física e emocional; reduzido senso de realização esportiva; e, desvalorização esportiva. Assim, as demandas do contexto esportivo pressupõem a necessidade de recuperação enquanto processo de restauração dos recursos esgotados, principalmente no que se refere ao sono. Para além da recuperação física, aspectos psicológicos e sociais também estão atrelados a esse processo. No mesmo sentido, destaca-se a recuperação insuficiente enquanto precursora da síndrome de *burnout*, daí a necessidade de aprofundamento dessas relações. Portanto, esta pesquisa tem como objetivo avaliar os processos de recuperação e indicadores da síndrome de *burnout* em atletas e paratletas.

Para isso, os procedimentos utilizados nesta pesquisa serão compostos da aplicação de um questionário de dados demográficos (idade, sexo, tempo que pratica a modalidade esportiva, grau de escolaridade, se a deficiência é adquirida ou congênita e maior nível que competiu) para caracterizar a amostra e três instrumentos psicométricos, sendo eles: I) Questionário de *Burnout* para Atletas, o qual avalia a frequência de sentimentos relativos ao *burnout*; II) Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas, instrumento que possibilita o monitoramento do estresse e dos processos de recuperação; e III) Questionário de Comportamento de Sono, responsável por avaliar informações relacionadas aos hábitos e comportamentos de sono em atletas.

O **Questionário de *Burnout* para Atletas** é composto por 15 itens listados a seguir, e as repostas são dadas em uma escala que varia de 1 (quase nunca) a 5 (quase sempre):

1. Eu estou realizando muitas coisas que valem a pena no esporte.
2. Eu me sinto tão cansado dos meus treinamentos que eu tenho problemas para encontrar energia para fazer outras coisas.
3. O esforço que eu gasto praticando esporte poderia ser mais bem gasto fazendo outras coisas.
4. Eu me sinto extremamente cansado com a minha participação no esporte.
5. Eu não estou alcançando muito no esporte.
6. Eu não me preocupo tanto em relação à minha performance esportiva quanto antes.

7. Eu não estou desempenhando todo meu potencial no esporte.
8. Eu me sinto “destruído” pelo esporte.
9. Eu não estou tão interessado no esporte como eu costumava estar.
10. Eu me sinto fisicamente exausto pelo esporte.
11. Eu me sinto menos preocupado em ser bem-sucedido no esporte do que antes.
12. Eu estou exausto pelas demandas mentais e físicas do esporte.
13. Parece que, não importa o que eu faça, eu não me desempenho tão bem quanto eu poderia.
14. Eu me sinto bem-sucedido no esporte.
15. Eu tenho sentimentos negativos em relação ao esporte.

O **Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas** é respondido em uma escala de sete pontos (0 = nunca, 1 = pouquíssimas vezes, 2 = poucas vezes, 3 = metade das vezes, 4 = muitas vezes, 5 = muitíssimas vezes e 6 = sempre), composto por 77 itens listado a seguir:

1. Nos últimos (3) dias/noites eu vi televisão.
2. Nos últimos (3) dias/noites eu dormi menos do que necessitava.
3. Nos últimos (3) dias/noites eu realizei importantes tarefas.
4. Nos últimos (3) dias/noites eu estava desconcentrado.
5. Nos últimos (3) dias/noites qualquer coisa me incomodava.
6. Nos últimos (3) dias/noites eu sorri.
7. Nos últimos (3) dias/noites eu me sentia mal fisicamente.
8. Nos últimos (3) dias/noites eu estive de mau humor.
9. Nos últimos (3) dias/noites eu me sentia relaxado fisicamente.
10. Nos últimos (3) dias/noites eu estava com bom ânimo.
11. Nos últimos (3) dias/noites eu tive dificuldades de concentração.
12. Nos últimos (3) dias/noites eu me preocupei com problemas não resolvidos.
13. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti fisicamente confortável (tranquilo).
14. Nos últimos (3) dias/noites eu tive bons momentos com meus amigos.
15. Nos últimos (3) dias/noites eu tive dor de cabeça ou pressão (exaustão) mental.
16. Nos últimos (3) dias/noites eu estava cansado do trabalho.
17. Nos últimos (3) dias/noites eu tive sucesso ao realizar minhas atividades.
18. Nos últimos (3) dias/noites eu fui incapaz de parar de pensar em algo (alguns pensamentos vinham a minha mente a todo momento).
19. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti disposto, satisfeito e relaxado.
20. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti fisicamente desconfortável (incomodado).
21. Nos últimos (3) dias/noites eu estava aborrecido com outras pessoas.
22. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti para baixo.
23. Nos últimos (3) dias/noites eu me encontrei com alguns amigos.
24. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti deprimido.
25. Nos últimos (3) dias/noites eu estava morto de cansaço após o trabalho.
26. Nos últimos (3) dias/noites outras pessoas mexeram com meus nervos.
27. Nos últimos (3) dias/noites eu dormi satisfatoriamente.
28. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti ansioso (agitado).
29. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti bem fisicamente.
30. Nos últimos (3) dias/noites eu fiquei “de saco cheio” com qualquer coisa.

31. Nos últimos (3) dias/noites eu estava apático (desmotivado/lento).
32. Nos últimos (3) dias/noites eu senti que eu tinha que ter um bom desempenho na frente dos outros.
33. Nos últimos (3) dias/noites eu me diverti.
34. Nos últimos (3) dias/noites eu estava de bom humor.
35. Nos últimos (3) dias/noites eu estava extremamente cansado.
36. Nos últimos (3) dias/noites eu dormi inquietamente.
37. Nos últimos (3) dias/noites eu estava aborrecido.
38. Nos últimos (3) dias/noites eu senti que meu corpo estava capacitado em realizar minhas atividades.
39. Nos últimos (3) dias/noites eu estava abalado (transtornado).
40. Nos últimos (3) dias/noites eu fui incapaz de tomar decisões.
41. Nos últimos (3) dias/noites eu tomei decisões importantes.
42. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti exausto fisicamente.
43. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti feliz.
44. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti sob pressão.
45. Nos últimos (3) dias/noites qualquer coisa era muito para mim.
46. Nos últimos (3) dias/noites meu sono se interrompeu facilmente.
47. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti contente.
48. Nos últimos (3) dias/noites eu estava zangado com alguém.
49. Nos últimos (3) dias/noites eu tive boas ideias.
50. Nos últimos (3) dias/noites partes do meu corpo estavam doloridas.
51. Nos últimos (3) dias/noites eu não conseguia descansar durante os períodos de repouso.
52. Nos últimos (3) dias/noites eu estava convencido que eu poderia alcançar minhas metas durante a competição ou treino.
53. Nos últimos (3) dias/noites eu me recuperei bem fisicamente.
54. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti esgotado do meu esporte.
55. Nos últimos (3) dias/noites eu conquistei coisas que valeram a pena através do meu treinamento ou competição.
56. Nos últimos (3) dias/noites eu me preparei mentalmente para a competição ou treinamento.
57. Nos últimos (3) dias/noites eu senti meus músculos tensos durante a competição ou treinamento.
58. Nos últimos (3) dias/noites eu tive a impressão que tive poucos períodos de descanso.
59. Nos últimos (3) dias/noites eu estava convencido que poderia alcançar meu desempenho normal a qualquer momento.
60. Nos últimos (3) dias/noites eu lidei muito bem com os problemas da minha equipe.
61. Nos últimos (3) dias/noites eu estava em boa condição física.
62. Nos últimos (3) dias/noites eu me esforcei durante a competição ou treinamento
63. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti emocionalmente desgastado pela competição ou treinamento.
64. Nos últimos (3) dias/noites eu tive dores musculares após a competição ou treinamento.
65. Nos últimos (3) dias/noites eu estava convencido que tive um bom rendimento.
66. Nos últimos (3) dias/noites muito foi exigido de mim durante os períodos de descanso.

67. Nos últimos (3) dias/noites eu me preparei psicologicamente antes da competição ou treinamento.
68. Nos últimos (3) dias/noites eu quis abandonar o esporte.
69. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti com muita energia.
70. Nos últimos (3) dias/noites eu entendi bem o que meus companheiros de equipe sentiam.
71. Nos últimos (3) dias/noites eu estava convencido que tinha treinado bem.
72. Nos últimos (3) dias/noites os períodos de descanso não ocorreram nos momentos corretos.
73. Nos últimos (3) dias/noites eu senti que estava próximo de me machucar.
74. Nos últimos (3) dias/noites eu defini meus objetivos para a competição ou treinamento.
75. Nos últimos (3) dias/noites meu corpo se sentia forte.
76. Nos últimos (3) dias/noites eu me senti frustrado pelo meu esporte.
77. Nos últimos (3) dias/noites eu lidei bem com os problemas emocionais dos meus companheiros de equipe.

O Questionário de Comportamento de Sono é composto por 18 itens, listados a seguir, e as respostas são pontuadas de acordo com a frequência dos comportamentos específicos apresentados, seguindo a escala: 1 = nunca, 2 = raramente, 3 = às vezes, 4 = frequentemente e 5 = sempre.

1. Tirei cochilos à tarde que duraram duas ou mais horas.
2. Utilizei estimulantes para treinar/competir (ex.: cafeína).
3. Me exercitei (treinei ou competi) tarde da noite (após 19 horas).
4. Consumi álcool dentro de 4 horas antes de ir me deitar.
5. Fui me deitar em horários diferentes a cada noite (mais de uma hora de variação).
6. Fui me deitar sentindo sede.
7. Fui me deitar com dores musculares.
8. Utilizei tecnologia que emite luz na hora que antecede o momento de ir me deitar (ex.: computador, celular, televisão, vídeo games).
9. Pensei, planejei e/ou me preocupei com meu desempenho esportivo quando estava deitado para dormir.
10. Pensei, planejei e/ou me preocupei com questões não relacionadas ao meu esporte quando estava deitado para dormir.
11. Utilizei medicamentos para me ajudar a dormir.
12. Acordei para ir ao banheiro mais de uma vez por noite.
13. Me acordei e/ou acordei meu companheiro de cama com meu ronco.
14. Me acordei e/ou acordei meu companheiro de cama com movimentos involuntários.
15. Levantei em horários diferentes cada manhã (mais de uma hora de variação).
16. Em casa, eu dormi em um ambiente não ideal para o sono (Muito claro, muito barulhento, cama e/ou travesseiro desconfortável, muito quente/frio).
17. Dormi em ambientes desconhecidos (ex.: quartos de hotéis).
18. Viagens me atrapalharam a seguir uma rotina consistente de dormir e acordar.

Possíveis benefícios e riscos:

Benefícios: A pesquisa possibilitará aos atletas e seus treinadores informações relevantes acerca dos processos de recuperação utilizados em contextos gerais e específicos referentes ao

esporte, além de relacionar esses elementos a indicadores da síndrome de *burnout*. Os dados coletados possibilitarão o avanço do contexto da psicologia do esporte, tendo em vista a relevância do *burnout* em âmbito esportivo, em especial no que diz respeito às pesquisas com paratletas. No mesmo sentido, os resultados provenientes da análise dessas informações contribuirão para discussões futuras acerca de novas dinâmicas a serem utilizadas em contexto esportivo.

Riscos: A pesquisa apresenta como risco a divulgação dos dados coletados. No entanto, para minimizá-los, eles serão mantidos em sigilo. Há também o risco de origem psicológica, intelectual, emocional, além da possibilidade de constrangimento quanto aos itens dos questionários. Desta forma, os participantes não serão obrigados a responder as perguntas, podendo se recusar a responder qualquer um dos itens. Outro risco importante a se destacar é o possível sofrimento psíquico decorrente da leitura dos formulários, podendo desencadear alguns pensamentos e atitudes disfuncionais e negativos. Para minimizá-los disponibilizaremos o contato e apoio da equipe de pesquisadores envolvidos no estudo, que se compromete em realizar o encaminhamento para atendimento psicossocial caso necessário.

Informações adicionais:

Caso você concorde em ser voluntário dessa pesquisa, é importante salientar que você dispõe de total liberdade para esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir antes, durante e depois da pesquisa, procurando a pesquisadora responsável, professora Verônica Moreira Souto Ferreira, no endereço eletrônico veronica.ferreira@iced.ufpa.br, ou pelo telefone (91) 988602258, bem como o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (CEP-ICS/UFPA) - Complexo de Sala de Aula/ICS - Sala 13 - Campus Universitário, nº 01, Guamá. CEP: 66.075-110 - Belém-Pará. Telefone: 3201-8028. E-mail: cepccs@ufpa.br.

Todos estão livres para recusar a participação na pesquisa, sem penalidades ou constrangimento. A identidade de cada participante será resguardada pelo uso de numeração aleatória nos arquivos físicos ou eletrônicos com dados e respostas aos questionários que lhe digam respeito, bem como as perguntas a que serão convidados a responder, podendo delas desistir sem nenhum ônus ou prejuízo.

Somente o pesquisador responsável e a equipe envolvida no projeto terão acesso às informações que serão utilizadas apenas para fins de pesquisa e publicação. Todas as despesas relacionadas com esta pesquisa serão de responsabilidade do pesquisador responsável e do Grupo de Pesquisa em Psicologia do Esporte e do Exercício – GPPEE, do Campus Universitário de Castanhal da Universidade Federal do Pará.

DECLARAÇÃO

DECLARO, para os devidos fins, que a pesquisadora Verônica Moreira Souto Ferreira, responsável pelo projeto de pesquisa denominado “Síndrome de *burnout* e processos de recuperação em atletas e paratletas”, me concedeu o prazo de 2 (dois) dias para reflexão sobre

a conveniência de minha participação na referida pesquisa, conforme o anexo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Eu _____, voluntariamente, aceito participar da pesquisa intitulada “Síndrome de *burnout* e processos de recuperação em atletas e paratletas” a ser realizada pela pesquisadora Verônica Moreira Souto Ferreira. Sendo assim, declaro estar ciente das informações contidas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Portanto, concordo com o que foi acima citado e dou o meu consentimento.

Local e data

Assinatura do(a) Convidado(a) para a pesquisa

Assinatura da Pesquisadora Responsável

APÊNDICE B - Questionário Sociodemográfico de Caracterização da Amostra

Nome: _____

Data de Nascimento: ____/____/____ **Profissão:** _____

Tel.: _____ **E-mail:** _____

Peso: _____ **Altura:** _____ **Idade:** _____ anos **Sexo:** () F () M

Modalidade que pratica: _____

Tempo de prática da modalidade em anos: _____

*** Caso esteja a menos de um ano, indicar os meses.**

Frequência de treinos por semana:

() 1 () 2 () 3 () 4 () 5
() 6 () 7 () 8 () 9 () 10 ou mais

Realiza outros treinos com frequência? () sim () não

Se sua resposta foi sim, quais outros treinos você realiza e quantas vezes por semana?

Deficiência: _____

() congênita () adquirida

Em caso de trauma, há quanto tempo você se lesionou? _____

Qual a sua classificação funcional? _____

Você faz uso contínuo de medicamentos? Se sim, quais? () sim () não

ANEXO A – Declaração STROBE (von Elm *et al.*, 2007; Malta *et al.*, 2010)

STROBE Statement – Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology

Item	Nº	Recomendação	Atendida SIM/NÃO
Título e Resumo	1	(a) Indique o desenho do estudo no título ou no resumo, com termo comumente utilizado	SIM
		(b) Disponibilize no resumo um sumário informativo e equilibrado do que foi feito e do que foi encontrado	SIM
Introdução			
Contexto/Justificativa	2	Detalhe o referencial teórico e as razões para executar a pesquisa	SIM
Objetivos	3	Descreva os objetivos específicos, incluindo quaisquer hipóteses pré-existentes	SIM
Métodos			
Desenho do estudo	4	Apresente, no início do artigo, os elementos-chave relativos ao desenho do estudo	SIM
Contexto	5	Descreva o contexto, locais e datas relevantes, incluindo os períodos de recrutamento, exposição, acompanhamento (follow-up) e coleta de dados	SIM
Participantes	6	Apresente os critérios de elegibilidade, as fontes e os métodos de seleção dos participantes.	SIM
Variáveis	7	Defina claramente todos os desfechos, exposições, preditores, confundidores em potencial e modificadores de efeito. Quando necessário, apresente os critérios diagnósticos	SIM
Fontes de dados/ Mensuração	8	Para cada variável de interesse, forneça a fonte dos dados e os detalhes dos métodos utilizados na avaliação (mensuração). Quando existir mais de um grupo, descreva a comparabilidade dos métodos de avaliação	SIM
Viés	9	Especifique todas as medidas adotadas para evitar potenciais fontes de viés	SIM
Tamanho do estudo	10	Explique como se determinou o tamanho amostral	SIM
Variáveis quantitativas	11	Explique como foram tratadas as variáveis quantitativas na análise. Se aplicável, descreva as categorizações que foram adotadas e porque.	NÃO SE APLICA
Métodos estatísticos	12	(a) Descreva todos os métodos estatísticos, incluindo aqueles usados para controle de confundimento.	SIM
		(b) Descreva todos os métodos utilizados para examinar subgrupos e interações.	NÃO SE APLICA
		(c) Explique como foram tratados os dados faltantes (“missing data”).	NÃO SE APLICA
		(d) Se aplicável, descreva os métodos utilizados para considerar a estratégia de amostragem.	SIM
		(e) Descreva qualquer análise de sensibilidade.	NÃO SE APLICA

Resultados			
Participantes	13	(a) Descreva o número de participantes em cada etapa do estudo (ex: número de participantes potencialmente elegíveis, examinados de acordo com critérios de elegibilidade, elegíveis de fato, incluídos no estudo, que terminaram o acompanhamento e efetivamente analisados)	SIM
		(b) Descreva as razões para as perdas em cada etapa.	NÃO SE APLICA
		(c) Avalie a pertinência de apresentar um diagrama de fluxo.	NÃO SE APLICA
Dados descritivos	14	(a) Descreva as características dos participantes (ex: demográficas, clínicas e sociais) e as informações sobre exposições e confundidores em potencial.	SIM
		(b) Indique o número de participantes com dados faltantes para cada variável de interesse.	NÃO SE APLICA
Desfecho	15	Descreva o número de eventos-desfecho ou apresente as medidas-resumo.	NÃO SE APLICA
Resultados principais	16	(a) Descreva as estimativas não ajustadas e, se aplicável, as estimativas ajustadas por variáveis confundidoras, assim como sua precisão (ex: intervalos de confiança). Deixe claro quais foram os confundidores utilizados no ajuste e porque foram incluídos.	NÃO SE APLICA
		(b) Quando variáveis contínuas forem categorizadas, informe os pontos de corte utilizados.	SIM
		(c) Se pertinente, considere transformar as estimativas de risco relativo em termos de risco absoluto, para um período de tempo relevante.	NÃO SE APLICA
Outras análises	17	Descreva outras análises que tenham sido realizadas. Ex: análises de subgrupos, interação, sensibilidade.	NÃO SE APLICA
Discussão			
Resultados principais	18	Resuma os principais achados relacionando-os aos objetivos do estudo.	SIM
Limitações	19	Apresente as limitações do estudo, levando em consideração fontes potenciais de viés ou imprecisão. Discuta a magnitude e direção de vieses em potencial.	SIM
Interpretação	20	Apresente uma interpretação cautelosa dos resultados, considerando os objetivos, as limitações, a multiplicidade das análises, os resultados de estudos semelhantes e outras evidências relevantes.	SIM
Generalização	21	Discuta a generalização (validade externa) dos resultados.	SIM
Outras informações			
Financiamento	22	Especifique a fonte de financiamento do estudo e o papel dos financiadores. Se aplicável, apresente tais informações para o estudo original no qual o artigo é baseado.	NÃO SE APLICA

ANEXO B - Questionário de *Burnout* para Atletas (Pires *et al.*, 2006)

Por favor, leia cada frase cuidadosamente e decida se você já se sentiu dessa maneira em relação à sua participação esportiva atual. A sua participação esportiva atual inclui todos os treinamentos que você completou durante essa temporada. Por favor, indique quantas vezes você tem tido esse sentimento ou pensamento nessa temporada circulando um número de 1 a 5, onde 1 significa “eu quase nunca me sinto assim” e 5 significa “eu me sinto assim a maior parte do tempo”. Não há respostas certas ou erradas, então, por favor, responda cada questão da forma mais honesta possível. Por gentileza, certifique-se de que tenha respondido todos os itens. Caso você tenha alguma dúvida, sinta-se à vontade para perguntar.

Quantas vezes você se sente assim?	QUASE NUNCA	RARA MENTE	ALGUMAS VEZES	FREQUEN TEMENTE	QUASE SEMPRE
1. Eu estou realizando muitas coisas que valem a pena no esporte	1	2	3	4	5
2. Eu me sinto tão cansado dos meus treinamentos que eu tenho problemas para encontrar energia para fazer outras coisas	1	2	3	4	5
3. O esforço que eu gasto praticando esporte poderia ser mais bem gasto fazendo outras coisas	1	2	3	4	5
4. Eu me sinto extremamente cansado com a minha participação no esporte	1	2	3	4	5
5. Eu não estou alcançando muito no esporte	1	2	3	4	5
6. Eu não me preocupo tanto em relação à minha performance esportiva quanto antes	1	2	3	4	5
7. Eu não estou desempenhando todo meu potencial no esporte	1	2	3	4	5
8. Eu me sinto “destruído” pelo esporte	1	2	3	4	5
9. Eu não estou tão interessado no esporte como eu costumava estar	1	2	3	4	5
10. Eu me sinto fisicamente exausto pelo esporte	1	2	3	4	5
11. Eu me sinto menos preocupado em ser bem-sucedido no esporte do que antes	1	2	3	4	5
12. Eu estou exausto pelas demandas mentais e físicas do esporte	1	2	3	4	5
13. Parece que, não importa o que eu faça, eu não me desempenho tão bem quanto eu poderia	1	2	3	4	5
14. Eu me sinto bem-sucedido no esporte	1	2	3	4	5
15. Eu tenho sentimentos negativos em relação ao esporte	1	2	3	4	5

ANEXO C - Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas (Costa; Samulski, 2005)

Este questionário consiste numa série de afirmações. Estas afirmações possivelmente descreverão seu estado mental, emocional e bem-estar físico, ou suas atividades que você realizou **nos últimos 3 dias e noites**. Por favor, escolha a resposta que mais precisamente demonstre seus pensamentos e atividades. Indicando em qual frequência cada afirmação se encaixa no seu caso nos últimos dias.

As afirmações relacionadas ao desempenho esportivo se referem tanto a atividades de treinamento quanto de competição. Para cada afirmação existem sete possíveis respostas. Por favor, faça sua escolha marcando o número correspondente à resposta apropriada.

Exemplo:

Nos últimos (3) dias/noites

... Eu li um jornal

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

Neste exemplo, o número 5 foi marcado. O que significa que você leu jornais muitíssimas vezes nos últimos três dias.

Por favor, não deixe nenhuma afirmação em branco.

Se você está com dúvida em qual opção marcar, escolha a que mais se aproxima de sua realidade. Agora responda as categorias na ordem sem interrupção.

Nos últimos (3) dias/noites

1) ... eu vi televisão

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

2) ... eu dormi menos do que necessitava

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

3) ... eu realizei importantes tarefas

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

4) ... eu estava desconcentrado

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

5) ... qualquer coisa me incomodava

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

Nos últimos (3) dias/noites

6) ... *eu sorri*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

7) ... *eu me sentia mal fisicamente*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

8) ... *eu estive de mau humor*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

9) ... *eu me sentia relaxado fisicamente*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

10) ... *eu estava com bom ânimo*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

11) ... *eu tive dificuldades de concentração*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

12) ... *eu me preocupei com problemas não resolvidos*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

13) ... *eu me senti fisicamente confortável (tranquilo)*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

14) ... *eu tive bons momentos com meus amigos*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

15) ... *eu tive dor de cabeça ou pressão (exaustão) mental*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

Nos últimos (3) dias/noites

16) ... *eu estava cansado do trabalho*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

17) ... *eu tive sucesso ao realizar minhas atividades*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

18) ... *eu fui incapaz de parar de pensar em algo (alguns pensamentos vinham a minha mente a todo momento)*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

19) ... *eu me senti disposto, satisfeito e relaxado*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

20) ... *eu me senti fisicamente desconfortável (incomodado)*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

21) ... *eu estava aborrecido com outras pessoas*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

22) ... *eu me senti para baixo*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

23) ... *eu me encontrei com alguns amigos*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

24) ... *eu me senti deprimido*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

25) ... *eu estava morto de cansaço após o trabalho*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

Nos últimos (3) dias/noites

26) ... *outras pessoas mexeram com meus nervos*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

27) ... *eu dormi satisfatoriamente*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

28) ... *eu me senti ansioso (agitado)*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

29) ... *eu me senti bem fisicamente*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

30) ... *eu fiquei “de saco cheio” com qualquer coisa*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

31) ... *eu estava apático (desmotivado/lento)*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

32) ... *eu senti que eu tinha que ter um bom desempenho na frente dos outros*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

33) ... *eu me diverti*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

34) ... *eu estava de bom humor*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

35) ... *eu estava extremamente cansado*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

Nos últimos (3) dias/noites

36) ... ***eu dormi inquietamente***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

37) ... ***eu estava aborrecido***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

38) ... ***eu senti que meu corpo estava capacitado em realizar minhas atividades***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

39) ... ***eu estava abalado (transtornado)***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

40) ... ***eu fui incapaz de tomar decisões***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

41) ... ***eu tomei decisões importantes***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

42) ... ***eu me senti exausto fisicamente***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

43) ... ***eu me senti feliz***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

44) ... ***eu me senti sob pressão***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

45) ... ***qualquer coisa era muito para mim***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

Nos últimos (3) dias/noites

46) ... *meu sono se interrompeu facilmente*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

47) ... *eu me senti contente*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

48) ... *eu estava zangado com alguém*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

49) ... *eu tive boas ideias*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

50) ... *partes do meu corpo estavam doloridas*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

51) ... *eu não conseguia descansar durante os períodos de repouso*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

52) ... *eu estava convencido que eu poderia alcançar minhas metas durante a competição ou treino*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

53) ... *eu me recuperei bem fisicamente*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

54) ... *eu me senti esgotado do meu esporte*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

55) ... *eu conquistei coisas que valeram a pena através do meu treinamento ou competição*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

Nos últimos (3) dias/noites

56) ... ***eu me preparei mentalmente para a competição ou treinamento***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

57) ... ***eu senti meus músculos tensos durante a competição ou treinamento***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

58) ... ***eu tive a impressão que tive poucos períodos de descanso***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

59) ... ***eu estava convencido que poderia alcançar meu desempenho normal a qualquer momento***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

60) ... ***eu lidei muito bem com os problemas da minha equipe***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

61) ... ***eu estava em boa condição física***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

62) ... ***eu me esforcei durante a competição ou treinamento***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

63) ... ***eu me senti emocionalmente desgastado pela competição ou treinamento***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

64) ... ***eu tive dores musculares após a competição ou treinamento***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

65) ... ***eu estava convencido que tive um bom rendimento***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

Nos últimos (3) dias/noites

66) ... ***muito foi exigido de mim durante os períodos de descanso***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

67) ... ***eu me preparei psicologicamente antes da competição ou treinamento***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

68) ... ***eu quis abandonar o esporte***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

69) ... ***eu me senti com muita energia***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

70) ... ***eu entendi bem o que meus companheiros de equipe sentiam***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

71) ... ***eu estava convencido que tinha treinado bem***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

72) ... ***os períodos de descanso não ocorreram nos momentos corretos***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

73) ... ***eu senti que estava próximo de me machucar***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

74) ... ***eu defini meus objetivos para a competição ou treinamento***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

75) ... ***meu corpo se sentia forte***

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

Nos últimos (3) dias/noites

76) ... *eu me senti frustrado pelo meu esporte*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

77) ... *eu lidei bem com os problemas emocionais dos meus companheiros de equipe*

0	1	2	3	4	5	6
nunca	pouquíssimas vezes	poucas vezes	metade das vezes	muitas vezes	muitíssimas vezes	sempre

ANEXO D - Questionário de Comportamento de Sono do Atleta (Facundo *et al.*, 2021)

Recentemente (durante o mês passado) ...	NUNCA	RARA MENTE	ÀS VEZES	FREQUEN TEMENTE	SEMPRE
1. Tirei cochilos à tarde que duraram duas ou mais horas	1	2	3	4	5
2. Utilizei estimulantes para treinar/competir (ex.: cafeína)	1	2	3	4	5
3. Me exercitei (treinei ou competi) tarde da noite (após 19 horas)	1	2	3	4	5
4. Consumi álcool dentro de 4 horas antes de ir me deitar	1	2	3	4	5
5. Fui me deitar em horários diferentes a cada noite (mais de uma hora de variação)	1	2	3	4	5
6. Fui me deitar sentindo sede	1	2	3	4	5
7. Fui me deitar com dores musculares	1	2	3	4	5
8. Utilizei tecnologia que emite luz na hora que antecede o momento de ir me deitar (ex.: computador, celular, televisão, vídeo games)	1	2	3	4	5
9. Pensei, planejei e/ou me preocupei com meu desempenho esportivo quando estava deitado para dormir	1	2	3	4	5
10. Pensei, planejei e/ou me preocupei com questões não relacionadas ao meu esporte quando estava deitado para dormir	1	2	3	4	5
11. Utilizei medicamentos para me ajudar a dormir	1	2	3	4	5
12. Acordei para ir ao banheiro mais de uma vez por noite	1	2	3	4	5
13. Me acordei e/ou acordei meu companheiro de cama com meu ronco	1	2	3	4	5
14. Me acordei e/ou acordei meu companheiro de cama com movimentos involuntários	1	2	3	4	5
15. Levantei em horários diferentes cada manhã (mais de uma hora de variação)	1	2	3	4	5
16. Em casa, eu dormi em um ambiente não ideal para o sono (muito claro, muito barulhento, cama e/ou travesseiro desconfortável, muito quente/frio)	1	2	3	4	5
17. Dormi em ambientes desconhecidos (ex.: quartos de hotéis)	1	2	3	4	5
18. Viagens me atrapalharam a seguir uma rotina consistente de dormir e acordar	1	2	3	4	5

ANEXO E - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

**UFPA - INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARÁ**



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SÍNDROME DE BURNOUT E PROCESSOS DE RECUPERAÇÃO EM ATLETAS E PARATLETAS

Pesquisador: VERONICA MOREIRA SOUTO FERREIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 58625022.7.0000.0018

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.759.513

Apresentação do Projeto:

As investigações acerca da síndrome de burnout em atletas vêm promovendo diversas discussões acerca de aspectos psicológicos no âmbito esportivo, além de promover contribuições à área da Psicologia do Esporte, como maior visibilidade para essa temática, identificação precoce de indicadores da síndrome e possibilidades de intervenção. Considera-se que a síndrome de burnout em atletas tem origem multifatorial e se

manifesta em três dimensões: exaustão física e emocional; reduzido senso de realização esportiva; e desvalorização esportiva. Portanto, aspectos como recuperação insuficiente entre seções de treino e períodos de competição, periodização inadequada, ausência de estratégias de coping e estresse crônico podem ocasionar o desenvolvimento do burnout em atletas. Diante do estresse crônico gerado a partir das demandas excessivas

inerentes ao âmbito esportivo, ocorre um declínio no desempenho do atleta, exigindo um processo de recuperação. Dessa forma, as demandas do contexto esportivo pressupõem a necessidade de recuperação enquanto processo de restauração dos recursos esgotados. Para além da recuperação física, aspectos psicológicos e sociais também estão atrelados a esse processo e a ausência ou insuficiência dos processos de recuperação é relatada como precursora da síndrome de burnout. O sono adequado e de qualidade é apontado como a estratégia de recuperação mais utilizada por atletas. Em vista disso, pessoas com deficiência visual apresentam dinâmicas

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá, UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2º and.
Bairro: Guamá **CEP:** 66.075-110
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3201-7735 **Fax:** (91)3201-8028 **E-mail:** cepccs@ufpa.br

**UFPA - INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARÁ**



Continuação do Parecer: 5.759.513

noturnas diferenciadas, frequentemente

apresentando distúrbios do sono. Ampliar tal área de investigação prevê a análise dos hábitos de sono de atletas e paratletas, bem como a relação das dificuldades de recuperação e o desenvolvimento da síndrome de burnout. Desse modo, o objetivo da pesquisa é relacionar os processos de recuperação com os indicadores da síndrome de burnout em atletas e paratletas. Para tanto, a amostra será composta por atletas e paratletas,

praticantes de diversas modalidades. Todos os indivíduos deverão ter 18 anos ou mais e serão selecionados por conveniência, a partir de contato prévio com os treinadores. Após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), os indivíduos deverão realizar o preenchimento de um questionário sociodemográfico e dos seguintes instrumentos psicométricos: Questionário de Burnout para Atletas, Questionário de Estresse e Recuperação para Atletas e Questionário de Comportamento de Sono.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar os processos de recuperação e indicadores da síndrome de burnout em atletas e paratletas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa apresenta como risco a divulgação dos dados coletados, no entanto para minimizá-los, eles serão mantidos em sigilo. Há também o risco de origem psicológica, intelectual, emocional, além da possibilidade de constrangimento quanto aos itens dos questionários. Desta forma, os participantes não serão obrigados a responder as perguntas, podendo se recusar a responder qualquer um dos itens. Outro risco importante a se

destacar é o possível sofrimento psíquico decorrente da leitura dos formulários, podendo desencadear alguns pensamentos e atitudes disfuncionais e negativos. Para minimizá-los disponibilizaremos o contato e apoio da equipe de pesquisadores envolvidos no estudo, que se compromete em realizar o encaminhamento para atendimento psicossocial adequado, caso necessário.

Benefícios:

A pesquisa possibilitará aos atletas e seus treinadores informações relevantes acerca dos processos de recuperação utilizados em contextos gerais e específicos referentes ao esporte, além de relacionar esses elementos a indicadores da síndrome de burnout. Os dados coletados possibilitarão o avanço do contexto da Psicologia do Esporte, tendo em vista a relevância do

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá, UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2º and.
Bairro: Guamá CEP: 66.075-110
UF: PA Município: BELEM
Telefone: (91)3201-7735 Fax: (91)3201-8028 E-mail: cepocs@ufpa.br

**UFPA - INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARÁ**



Continuação do Parecer: 5.759.513.

burnout em âmbito esportivo, em especial no que diz respeito às pesquisas com paratletas. No mesmo sentido, os resultados provenientes da análise dessas informações contribuirão para discussões futuras acerca de novas dinâmicas a serem utilizadas em contexto esportivo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O protocolo encaminhado dispõe de metodologia e critérios definidos conforme resolução 466/12 do CNS/MS. Trata ainda em resolver pendências citadas no parecer nº5.502.617, que depois de ser avaliado por este colegiado entende-se como pendências resolvidas e aceitas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos apresentados, nesta versão, contemplam os sugeridos pelo sistema CEP/CONEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto somos pela aprovação do protocolo. Este é nosso parecer, SMJ.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1911103.pdf	30/07/2022 15:37:46		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO2.pdf	30/07/2022 15:33:33	VERONICA MOREIRA SOUTO FERREIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO_ASFAM.pdf	30/07/2022 15:31:45	VERONICA MOREIRA SOUTO FERREIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO_CBDV.pdf	30/07/2022 15:31:32	VERONICA MOREIRA SOUTO FERREIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO_CFCP.pdf	30/07/2022 15:31:12	VERONICA MOREIRA SOUTO FERREIRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMODECOMPROMISSOPESQ.pdf	10/05/2022 21:47:56	VERONICA MOREIRA SOUTO FERREIRA	Aceito
Orçamento	DECLARACAOONUSFINANCEIRO.pdf	10/05/2022 21:41:11	VERONICA MOREIRA SOUTO FERREIRA	Aceito
Declaração de	TERMODECONSENTIMENTOINSTITUI	10/05/2022	VERONICA	Aceito

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá, UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2º and.
Bairro: Guamá CEP: 66.075-110
UF: PA Município: BELEM
Telefone: (91)3201-7735 Fax: (91)3201-8028 E-mail: cepccs@ufpa.br

**UFPA - INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARÁ**



Continuação do Parecer: 5.750.513

Instituição e Infraestrutura	AO.pdf	21:40:19	MOREIRA SOUTO FERREIRA	Aceito
Declaração de concordância	TERMODEACEITEORIENTADOR.pdf	10/05/2022 21:39:52	VERONICA MOREIRA SOUTO FERREIRA	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	CARTEENCAMINHAMENTO.pdf	10/05/2022 21:24:43	VERONICA MOREIRA SOUTO FERREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	10/05/2022 21:23:17	VERONICA MOREIRA SOUTO FERREIRA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO.pdf	10/05/2022 21:22:35	VERONICA MOREIRA SOUTO FERREIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELEM, 16 de Novembro de 2022

**Assinado por:
Wallace Raimundo Araujo dos Santos
(Coordenador(a))**

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá, UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2º and.
Bairro: Guamá CEP: 66.075-110
UF: PA Município: BELEM
Telefone: (91)3201-7735 Fax: (91)3201-8028 E-mail: cepccs@ufpa.br